

REGIONE DEL VENETO**COMMISSIONE REGIONALE V.I.A.
(L.R. 26 marzo 1999 n°10)****Parere n. 217 del 10/12/2008**

Oggetto: ROPE S.r.l. – Discarica controllata per rifiuti non pericolosi destinata allo stoccaggio di rifiuti non putrescibili da realizzarsi in località Caluri di Villafranca di Verona – Comune di localizzazione: Villafranca di Verona (VR); Comuni Interessati: Zevio (VR), San Giovanni Lupatoto (VR), Verona - Procedura di V.I.A e autorizzazione ai sensi dell'artt. 11 e 23 della L.R. n. 10/99, Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi del D.Lgs. n. 59/05 e della L.R. n. 26/07.

PREMESSA

In data 07 Dicembre 2004 è stata presentata dalla Ditta Bastian Beton S.p.A. domanda di procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale e autorizzazione ai sensi degli artt. 11 e 23 della L.R. n. 10/99, acquisita con prot. n. 802191/46/01.

Contestualmente alla domanda è stato depositato, presso l'Unità Complessa V.I.A. della Regione Veneto, il progetto definitivo e il relativo studio di impatto ambientale.

Espletata da parte dell'Unità Complessa V.I.A l'istruttoria preliminare, il proponente ha provveduto a pubblicare, in data 23 Febbraio 2005 sui quotidiani "l'Arena" e "Il Gazzettino", l'annuncio di avvenuto deposito del progetto e del SIA con il relativo riassunto non tecnico presso la Regione del Veneto, la Provincia di Verona, il Comune di Villafranca di Verona (VR). Lo stesso ha inoltre provveduto alla presentazione al pubblico dei contenuti del progetto e del SIA in data 02 Marzo 2005 presso l'Auditorium Comunale di Villafranca di Verona.

Entro i termini sono pervenute osservazioni e pareri, di cui agli artt. 16 e 17 della L.R. 10/99, tesi a fornire elementi conoscitivi e valutativi concernenti i possibili effetti dell'intervento, formulati dai seguenti soggetti:

Soggetto	Data	N° Protocollo
Azienda Agricola Cunego Paolino	31/03/05	224009/46.01
Studio Legale Dalfini per conto del Sig. Cordioli Roberto	12/04/05	269658/46.01

Comune di Villafranca di Verona Ufficio Ecologia	22/04/05	299790/46.01
---	----------	--------------

Fuori termine sono pervenute osservazioni e pareri, di cui agli artt. 16 e 17 della L.R. 10/99, tesi a fornire elementi conoscitivi e valutativi concernenti i possibili effetti dell'intervento, formulati dai seguenti soggetti:

Soggetto	Data	N° Protocollo
Comitato Civico di Caluri	15/04/05	279012/46.01
	19/04/05	272667/46.01
Legambiente Verona	15/04/05	280403/46.01
	22/04/05	272651/46.01
Coldiretti Verona	19/04/05	288181/46.01
Federazione Provinciale Verdi Verona	20/04/05	291063/46.01
Confagricoltura Unione Provinciale Agricoltori di Verona	26/04/05	283513/46.01
Comune di Sommacampagna Settore Ambiente ed Ecologia	02/05/05	311308/46.01
Provincia di Verona Comm. Provinciale VIA	03/05/05	325722/46.01
Comune di Povegliano Veronese	20/05/05	374052/46.01
Provincia di Verona	21/06/05	452401/46.01
	05/10/05	683197/46.01
Provincia di Verona	02/11/05	745934/46.01
Comitato Civico di Caluri	01/12/05	769396/46/01
	06/12/05	826196/46.01
Comitato Civico di Caluri	28/12/05	873359/46/01
Comune di Villafranca di Verona Ufficio Ecologia	01/03/07	120973/45/07

Il progetto è stato presentato nella seduta della Commissione Regionale VIA del 02 maggio 2005. In data 16 giugno 2005, il gruppo istruttorio al quale è stato affidato l'esame del progetto, ha effettuato un sopralluogo tecnico presso l'area d'intervento.

Il Presidente della Commissione nella riunione del 27 giugno 2005 ha disposto, ai sensi dell'art. 18 comma 8 della L.R. n. 10/99, la proroga di 60 giorni per l'espressione del parere sul progetto in esame.

Il Comune di Villafranca in data 30 Giugno 2005 richiedeva venisse disposta, ai sensi dell'art. 18 comma 4 della L.R. n. 10/99, l'inchiesta pubblica.

In seguito, in data 30 Ottobre 2005, decaduta la Commissione regionale V.I.A., è stata sospesa l'istruttoria tecnica sul progetto. Rinominata la nuova Commissione Regionale V.I.A, la procedura è stata riavviata.

In data 29 novembre 2006 perveniva comunicazione, agli Uffici della Unità Complessa VIA, della cessione (in data 31 luglio 2006) del ramo di azienda della Bastian Beton S.p.A., avente ad oggetto l'attività di gestione e di smaltimento rifiuti speciali non pericolosi corrente in Villafranca di Verona Loc. Caluri, compresi i terreni su cui è in progetto la realizzazione della discarica, a favore della Ditta ROPE S.r.l.

In data 09 ottobre 2006 con convenzione preliminare, la Società ROPE S.r.l., AMIA Verona S.p.A. e TRANSECO S.r.l. si sono impegnate a costituirsi in raggruppamento di Imprese (ATI) per l'ottenimento dell'autorizzazione alla realizzazione dell'impianto e all'esercizio dell'attività della discarica. La costituente ATI, rappresentata dalla società capogruppo ROPE S.r.l., è subentrata pertanto nei rapporti giuridici alla Ditta Bastian Beton S.p.A.

A seguito di quanto sopra esposto e della ripresentazione di alcuni elaborati dello SIA, la ROPE S.r.l. ha provveduto a ri-pubblicare in data 09 marzo 2007, sui quotidiani "l'Arena" e "Il Gazzettino", l'annuncio di avvenuto deposito del progetto e del SIA con il relativo riassunto non tecnico presso la Regione del Veneto, la Provincia di Verona, il Comune di Villafranca di Verona, il Comune di Verona, il Comune di Zevio (VR) ed il Comune di San Giovanni Lupatoto (VR). La stessa società ha inoltre provveduto alla ri-presentazione al pubblico dei contenuti del progetto e del SIA in data 13 marzo 2007 presso l'Auditorium Comunale di Villafranca di Verona (VR).

Sono pervenute, ai sensi degli artt. 16 e 17 della L.R. n. 10/99, ulteriori osservazioni ed pareri, tese a fornire elementi conoscitivi e valutativi concernenti i possibili effetti dell'intervento, formulati da cittadini privati, comitati, Provincia di Verona e Amministrazioni locali:

Soggetto	Data	N° Protocollo
Provincia di Verona	07/02/07	74959/45/07
Comune d Villafranca di Verona Ufficio Ecologia	01/03/07	120973/45/07
Sig. Cordioli Roberto	03/05/07	247737/45/07
Legambiente Verona	09/05/07	260207/45/07
Federazione Provinciale Verdi Verona	14/05/07	267433/45/07
Comune d Villafranca di Verona Ufficio Ecologia	15/05/07 21/05/07 06/06/07	272045/45/07 283502/45/07 267064/45/07

Comune d Villafranca di Verona Ufficio Ecologia	12/07/07	395749/45/07
Comune d Villafranca di Verona Ufficio Ecologia	16/07/07	402818/45/07
Legambiente Verona	23/07/07	413559/45/07
Coldiretti Verona Sez. di Verona	16/08/07	458895/45/07
Coldiretti Verona Sez. di Povegliano Veronese	16/08/07	458871/45/07
Coldiretti Verona Sez. di Villafranca di Verona	16/08/07	458911/45/07
Provincia di Verona	06/12/07	689340/45/07
Comitato Civico di Caluri	15/02/08 04/03/08	86578/45/07 102388/45/07
Provincia di Verona	14/03/08	142033/45/07

Il progetto è stato ri-presentato nella seduta della Commissione Regionale VIA del 20 giugno 2007.

Nella seduta della Commissione Regionale VIA del data 18 luglio 2007 è stata disposta, ai sensi dell'art. 18 comma 4 della L.R. n. 10/99, l'inchiesta pubblica.

In data 01 agosto 2007 il proponente ha trasmesso documentazione aggiuntiva riportante approfondimenti al progetto presentato, comprensivi dei risultati di una caratterizzazione più completa del sedime della cava, tramite un ciclo di prospezioni geotecnico-ambientali sul fondo cava.

In data 28 giugno 2007, il gruppo istruttorio al quale è stato affidato l'esame del progetto, ha effettuato un ulteriore sopralluogo tecnico presso l'area d'intervento.

In data 13 febbraio 2008 si è svolta presso gli uffici della Regione Veneto di Palazzo Linetti, una riunione tecnica per un approfondimento istruttorio.

La Commissione Regionale V.I.A. ha richiesto al proponente, in data 18 gennaio 2008 con prot. n. 31749/45.07, documentazione integrativa acquisita con nota prot. n. 72623/45/07 del 08 febbraio 2008. Il proponente ha provveduto a trasmettere documentazione aggiuntiva in data 26 febbraio 2008, prot. n. 104831/45.07 ed in data 11 marzo 2008, prot. n. 133053/45/07.

Nella seduta del 16 luglio 2008, la Commissione Regionale V.I.A., integrata ai sensi e per gli effetti dell'art. 23 della L.R. 10/99, tenuto conto del parere favorevole al rilascio del giudizio di compatibilità ambientale reso nella medesima seduta, esprimeva altresì, ad unanimità dei presenti, parere favorevole all'approvazione del progetto e autorizzazione alla realizzazione dell'intervento, subordinatamente al rispetto delle prescrizioni e delle raccomandazioni indicate nel parere, n. 200 del 16 luglio 2008, che si riporta integralmente di seguito:

“In data 07 Dicembre 2004 è stata presentata dalla Ditta Bastian Beton S.p.A. domanda di procedura di Valutazione d’Impatto Ambientale e autorizzazione ai sensi degli artt. 11 e 23 della L.R. n. 10/99, acquisita con prot. n. 802191/46/01.

Contestualmente alla domanda è stato depositato, presso l’Unità Complessa V.I.A. della Regione Veneto, il progetto definitivo e il relativo studio di impatto ambientale.

Espletata da parte dell’Unità Complessa V.I.A l’istruttoria preliminare, il proponente ha provveduto a pubblicare, in data 23 Febbraio 2005 sui quotidiani "l’Arena" e "Il Gazzettino", l’annuncio di avvenuto deposito del progetto e del SIA con il relativo riassunto non tecnico presso la Regione del Veneto, la Provincia di Verona, il Comune di Villafranca di Verona (VR). Ha inoltre provveduto alla presentazione al pubblico dei contenuti del progetto e del SIA in data 02 Marzo 2005 presso l’Auditorium Comunale di Villafranca di Verona.

Entro i termini sono pervenute osservazioni e pareri, di cui agli artt. 16 e 17 della L.R. 10/99, tesi a fornire elementi conoscitivi e valutativi concernenti i possibili effetti dell’intervento, formulati dai seguenti soggetti:

<i>Soggetto</i>	<i>Data</i>	<i>N° Protocollo</i>
<i>Azienda Agricola Cunego Paolino</i>	<i>31/03/05</i>	<i>224009/46.01</i>
<i>Studio Legale Dalfini per conto del Sig. Cordioli Roberto</i>	<i>12/04/05</i>	<i>269658/46.01</i>
<i>Comune di Villafranca di Verona Ufficio Ecologia</i>	<i>22/04/05</i>	<i>299790/46.01</i>

Fuori termine sono pervenute osservazioni e pareri, di cui agli artt. 16 e 17 della L.R. 10/99, tesi a fornire elementi conoscitivi e valutativi concernenti i possibili effetti dell’intervento, formulati dai seguenti soggetti:

<i>Soggetto</i>	<i>Data</i>	<i>N° Protocollo</i>
<i>Comitato Civico di Caluri</i>	<i>15/04/05 9/04/05</i>	<i>279012/46.01 272667/46.01</i>
<i>Legambiente Verona</i>	<i>15/04/05 22/04/05</i>	<i>280403/46.01 272651/46.01</i>
<i>Coldiretti Verona</i>	<i>19/04/05</i>	<i>288181/46.01</i>
<i>Federazione Provinciale Verdi Verona</i>	<i>20/04/05</i>	<i>291063/46.01</i>
<i>Confagricoltura Unione Provinciale Agricoltori di Verona</i>	<i>26/04/05</i>	<i>283513/46.01</i>
<i>Comune di Sommacampagna Settore Ambiente ed Ecologia</i>	<i>02/05/05</i>	<i>311308/46.01</i>

<i>Provincia di Verona Comm. Provinciale VIA</i>	<i>03/05/05</i>	<i>325722/46.01</i>
<i>Comune di Povegliano Veronese</i>	<i>20/05/05</i>	<i>374052/46.01</i>
<i>Provincia di Verona</i>	<i>21/06/05 05/10/05</i>	<i>452401/46.01 683197/46.01</i>
<i>Provincia di Verona</i>	<i>02/11/05</i>	<i>745934/46.01</i>
<i>Comitato Civico di Caluri</i>	<i>01/12/05 06/12/05</i>	<i>769396/46/01 826196/46.01</i>
<i>Comitato Civico di Caluri</i>	<i>28/12/05</i>	<i>873359/46/01</i>
<i>Comune di Villafranca di Verona Ufficio Ecologia</i>	<i>01/03/07</i>	<i>120973/45/07</i>

Il progetto è stato presentato nella seduta della Commissione Regionale VIA del 02 maggio 2005.

In data 16 giugno 2005, il gruppo istruttorio al quale è stato affidato l'esame del progetto, ha effettuato un sopralluogo tecnico presso l'area d'intervento.

Il Presidente della Commissione nella riunione del 27 giugno 2005 ha disposto, ai sensi dell'art. 18 comma 8 della L.R. n. 10/99, la proroga di 60 giorni per l'espressione del parere sul progetto in esame.

Il Comune di Villafranca in data 30 Giugno 2005 richiedeva venisse disposta, ai sensi dell'art. 18 comma 4 della L.R. n. 10/99, l'inchiesta pubblica.

In seguito, in data 30 Ottobre 2005, decaduta la Commissione regionale V.I.A., è stata sospesa l'istruttoria tecnica sul progetto. Rinominata la nuova Commissione Regionale V.I.A, la procedura è stata riavviata.

In data 29 novembre 2006 perveniva comunicazione, agli Uffici della Unità Complessa VIA, della cessione (in data 31 luglio 2006) del ramo di azienda della Bastian Beton S.p.A., avente ad oggetto l'attività di gestione e di smaltimento rifiuti speciali non pericolosi corrente in Villafranca di Verona Loc. Caluri, compresi i terreni su cui è in progetto la realizzazione della discarica, a favore della Ditta ROPE S.r.l.

In data 09 ottobre 2006 con convenzione preliminare, la Società ROPE S.r.l., AMIA Verona S.p.A. e TRANSECO S.r.l. si sono impegnate a costituirsi in raggruppamento di Imprese (ATI) per l'ottenimento dell'autorizzazione alla realizzazione dell'impianto e all'esercizio dell'attività della discarica. La costituente ATI, rappresentata dalla società capogruppo ROPE S.r.l., subentra pertanto nei rapporti giuridici alla Ditta Bastian Beton S.p.A.

A seguito di quanto sopra esposto e della ripresentazione di alcuni elaborati dello SIA, la ROPE S.r.l. ha provveduto a ri-pubblicare in data 09 marzo 2007, sui quotidiani "l'Arena" e "Il Gazzettino", l'annuncio di avvenuto deposito del progetto e del SIA con il relativo riassunto non tecnico presso la Regione del Veneto, la Provincia di Verona, il Comune di Villafranca di Verona, il Comune di Verona, il Comune di Zevio (VR) ed il Comune di San Giovanni Lupatoto (VR). La stessa società ha inoltre provveduto alla ri-presentazione al pubblico dei contenuti del progetto e del SIA in data 13 marzo 2007 presso l'Auditorium Comunale di Villafranca di Verona (VR).

Sono pervenute, ai sensi degli artt. 16 e 17 della L.R. n. 10/99, ulteriori osservazioni ed pareri, tese a fornire elementi conoscitivi e valutativi concernenti i possibili effetti dell'intervento, formulati da cittadini privati, comitati, Provincia di Verona e Amministrazioni locali:

<i>Soggetto</i>	<i>Data</i>	<i>N° Protocollo</i>
<i>Provincia di Verona</i>	<i>07/02/07</i>	<i>74959/45/07</i>
<i>Comune d Villafranca di Verona Ufficio Ecologia</i>	<i>01/03/07</i>	<i>120973/45/07</i>
<i>Sig. Cordioli Roberto</i>	<i>03/05/07</i>	<i>247737/45/07</i>
<i>Legambiente Verona</i>	<i>09/05/07</i>	<i>260207/45/07</i>
<i>Federazione Provinciale Verdi Verona</i>	<i>14/05/07</i>	<i>267433/45/07</i>
<i>Comune di Villafranca di Verona Ufficio Ecologia</i>	<i>15/05/07 21/05/07 06/06/07</i>	<i>272045/45/07 283502/45/07 267064/45/07</i>
<i>Comune d Villafranca di Verona Ufficio Ecologia</i>	<i>12/07/07</i>	<i>395749/45/07</i>
<i>Comune d Villafranca di Verona Ufficio Ecologia</i>	<i>16/07/07</i>	<i>402818/45/07</i>
<i>Legambiente Verona</i>	<i>23/07/07</i>	<i>413559/45/07</i>
<i>Coldiretti Verona Sez. di Verona</i>	<i>16/08/07</i>	<i>458895/45/07</i>
<i>Coldiretti Verona Sez. di Povegliano Veronese</i>	<i>16/08/07</i>	<i>458871/45/07</i>
<i>Coldiretti Verona Sez. di Villafranca di Verona</i>	<i>16/08/07</i>	<i>458911/45/07</i>
<i>Provincia di Verona</i>	<i>06/12/07</i>	<i>689340/45/07</i>
<i>Comitato Civico di Caluri</i>	<i>15/02/08 04/03/08</i>	<i>86578/45/07 102388/45/07</i>
<i>Provincia di Verona</i>	<i>14/03/08</i>	<i>142033/45/07</i>

Il progetto è stato ri-presentato nella seduta della Commissione Regionale VIA del 20 giugno 2007. Nella seduta della Commissione Regionale VIA del data 18 luglio 2007 è stata disposta, ai sensi dell'art. 18 comma 4 della L.R. n. 10/99, l'inchiesta pubblica. In data 01 agosto 2007 il proponente ha trasmesso documentazione aggiuntiva riportante approfondimenti al progetto presentato, comprensivi dei risultati di una caratterizzazione più completa del sedime della cava, tramite un ciclo di prospezioni geotecnico-ambientali sul fondo cava.

In data 28 giugno 2007, il gruppo istruttorio al quale è stato affidato l'esame del progetto, ha effettuato un ulteriore sopralluogo tecnico presso l'area d'intervento.

In data 13 febbraio 2008 si è svolta presso gli uffici della Regione Veneto di Palazzo Linetti, una riunione tecnica per un approfondimento istruttorio.

La Commissione Regionale V.I.A. ha richiesto al proponente, in data 18 gennaio 2008 con prot. n. 31749/45.07, documentazione integrativa acquisita con nota prot. n. 72623/45/07 del 08 febbraio 2008. Il proponente ha provveduto a trasmettere documentazione aggiuntiva in data 26 febbraio 2008, prot. n. 104831/45.07 ed in data 11 marzo 2008, prot. n. 133053/45/07.

Ai fini dell'approvazione del progetto e dell'autorizzazione alla realizzazione dell'interventi, la Commissione Regionale V.I.A., è stata appositamente integrata ai sensi e per gli effetti dell'art. 23 della L.R. 10/99 e succ. mod. ed integrazioni.

1. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il progetto riguarda la realizzazione di un impianto di discarica controllata per rifiuti non pericolosi dedicato allo stoccaggio definitivo di rifiuti speciali non putrescibili da realizzarsi in una ex-cava situata in località Caluri di Villafranca di Verona. Il sito è localizzato in una zona agricola confinante a sud-est con un'area militare, a circa 300 metri dalla S.S. 62. L'impianto è situato in prossimità dell'abitato di Caluri e a 1.730 m dal centro dell'abitato di Villafranca di Verona. Si tratta di un'ex cava, autorizzata nel 1979, con superficie approssimativa di 180.000 m², una parte della quale, circa 50.000 m², è già stata interessata alla realizzazione di una discarica, attualmente esaurita.

Lo sfruttamento della discarica, che prevede una volumetria netta di circa 1.000.000 m³, è articolato in 10 anni.

Il P.R.G. del comune di Villafranca definisce il sito come "cava attiva".

La discarica presente è in fase di adeguamento alla normativa in materia (D.Lgs n.36/2003) per quanto riguarda la copertura finale.

La cava rimanente presenta una depressione di circa 8 – 9 m ed è distinguibile in due settori principali:

- i. parte Est (lotti 1 e 4) di superficie di oltre 50.000 m²*
- ii. parte Ovest (lotti 5, 6, 7, 8) di superficie di 80.000 m².*

Il volume totale di rifiuti conferibili, una volta rettificati i bacini, è di circa 1.000.000 m³ che sarà realizzato attraverso un conferimento giornaliero medio di 450 m³, corrispondente ad un conferimento annuo medio di poco oltre 100.000 m³.

Nella parte Est sono presenti alcuni materiali che il richiedente propone vengano utilizzati per la copertura della discarica attualmente in fase di esecuzione.

L'intervento in oggetto, originariamente presentato dalla Ditta Bastian Beton S.p.A., era stato ideato con l'obiettivo di fornire un sito adatto allo stoccaggio dei rifiuti non pericolosi e non putrescibili provenienti in gran parte dall'impianto di inertizzazione adiacente, ubicato nello stesso sito.

Attualmente, le ditte costituenti l'A.T.I. (AMIA Verona S.p.A. e TRANSECO S.r.l.), nuovo proponente del progetto, sono a vario titolo produttrici di rifiuti e ROPE s.r.l. risulta anche avere la disponibilità del sito destinato ad accogliere il progetto. La discarica si configura, quindi, come discarica in conto proprio a supporto delle attività delle Ditte proponenti.

Al momento l'impianto di trattamento rifiuti (inertizzatore) non è operativo ed il progetto presentato dalla Ditta ROPE, non prevede la sua riattivazione.

La realizzazione del progetto prevede delle fasi successive:

- ✘ rettifica e regolarizzazione delle scarpate e del fondo,*
- ✘ realizzazione del bacino di contenimento,*
- ✘ realizzazione del sistema di raccolta del percolato,*

- ✘ *verifica delle strutture di servizio,*
- ✘ *attività di gestione,*
- ✘ *chiusura della discarica,*
- ✘ *eventuale installazione dell'impianto di estrazione biogas,*
- ✘ *ricomposizione paesaggistica,*
- ✘ *piano di sorveglianza e controllo.*

L'intervento rientra in parte nella fascia di rispetto della discarica di rifiuti realizzata all'interno del bacino Est sempre nell'area di proprietà.

Il bacino Ovest ricade in parte all'interno del vincolo aeronautico. Il sito ricade all'interno del limite della fascia di ricarica degli acquiferi.

L'area d'intervento è censita catastalmente come segue:

- *Comune di Villafranca di Verona*
- *Foglio n. 22*
- *Mappali n. 151, 423, 477, 478.*

2. DESCRIZIONE DEL SIA

Per la redazione del SIA ed in considerazione dell'attuale orientamento legislativo, sono stati considerati i seguenti quadri di riferimento:

2.1 Quadro di Riferimento Programmatico

2.2 Quadro di Riferimento Ambientale

2.3 Quadro di Riferimento Progettuale

2.1 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Il SIA ha analizzato e preso in esame i seguenti strumenti di pianificazione e programmazione:

- a.** *Piano Regolatore Generale – P.R.G. del Comune di Villafranca di Verona (1997);*
- b.** *Piano di Classificazione Acustica del Comune di Villafranca di Verona;*
- c.** *Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.) (1991);*
- d.** *Piano Territoriale Provinciale (P.T.P. di Verona) ancorché non approvato (è in fase di redazione il PTCP progetto preliminare) (1996);*
- e.** *Piano Regionale per il Risanamento delle Acque (P.R.R.A.);*
- f.** *Elenco Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.) e Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.);*
- g.** *Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico (P.A.I.);*
- h.** *Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (P.R.T.R.A.) (2000);*
- i.** *Programma Regionale per la Lotta alla Desertificazione (P.R.L.D.);*
- j.** *Piano di Area Quadrante Europa – VR (PAQE) (1999);*
- k.** *Piano Regionale per la gestione dei Rifiuti Speciali (2000);*
- l.** *Piano Generale di Bonifica e di tutela del territorio rurale (PGBTTR);*
- m.** *Piano Regionale dell'attività di cava (PRAC);*
- n.** *Verifica dell'ubicazione in base alla L.R. 3/2000;*
- o.** *Verifica dell'ubicazione in base al D.Lgs. 36/2003;*
- p.** *Piano Faunistico Venatorio;*
- q.** *Vincoli edificatori;*
- r.** *Vincoli relativi a reti od impianti tecnologici.*

a. Piano Regolatore Generale – P.R.G. del Comune di Villafranca di Verona

Parte dell'area di intervento, ricade in una fascia di rispetto relativa ad una zona indicata come area per attrezzature di interesse comune: "tecnologie di discarica", adiacente al lato Sud del sito.

Le zone adiacenti ai lati Ovest e Nord vengono definite come "zone agricole"-sottozona E2 "Aree di primaria importanza per la funzione agricola-produttiva con diffusa presenza di aziende agricole rilevanti anche in relazione all'estensione, composizione, classificazione e localizzazione dei terreni".

Parte del lato Est del sito confina con una "zona militare" mentre parte del bacino Ovest ricade tra le aree soggette a vincoli aeronautici. A tal proposito le Norme d'Attuazione citano: "Nelle zone sottoposte a vincolo militare o aeroportuale l'edificazione dovrà avvenire nel rispetto degli stessi, per quanto attiene alle altezze, destinazioni d'uso, impianti ed installazioni, ed è comunque sempre sottoposta ai controlli di legge" (art. 11).

Non si rileva alcun elemento o disposizione che impedisca la realizzazione del progetto proposto. I vincoli riportati dal PRG non interferiscono con l'opera in progetto.

b. Piano di Classificazione Acustica

Il Comune di Villafranca è dotato di un Piano di Classificazione Acustica, ai sensi della L.R. n. 21 del 10/05/1999.

Il sito in questione ricade in una zona definita di classe 4 che prevede un limite diurno di 60 dB ed un limite notturno di 50 dB.

Nello SIA gli estensori dichiarano che, svolgendosi l'attività durante il periodo diurno, non si prevede il superamento del limite di legge (60 dB); le emissioni sonore saranno determinate solo dal movimento delle macchine operatrici all'interno della cava e dei mezzi di trasporto.

Anche la "Valutazione d'impatto acustico" redatta ai sensi della L. n. 447 del 26/10/95 e s.m., dimostra il pieno rispetto dei limiti sonori ammissibili anche in fase di attività della discarica e non vi è la possibilità di trasmissione delle vibrazioni attraverso corpi rigidi e genericamente per via solida.

Si ritiene che le caratteristiche del progetto proposto siano tali da garantire il rispetto dei limiti di emissione e di immissione acustica nelle aree più vicine alla zona coinvolta.

Si ricorda tuttavia che non è previsto l'utilizzo dell'inertizzatore e quindi la valutazione acustica sarà afferente alla sola gestione della discarica.

c. Piano Territoriale Regionale di Coordinamento – P.T.R.C.

In riferimento al Sistema Ambientale l'area di interesse ricade nei seguenti ambiti:

- è situata entro la "Fascia di ricarica degli acquiferi" (Tav. 1, art. 12 N. di A.). Il progetto non prevede nuovi scarichi fognari e nessun altro tipo di scarico di reflui direttamente sul suolo;
- ricade entro gli "Ambiti con buona integrità" (Tav. 3, art. 23 N. di A.). L'area attualmente si presenta non utilizzabile dal punto di vista agricolo. Inoltre, il PRG del Comune di Villafranca di Verona identifica il sito come cava attiva e prevede quindi per l'area un uso diverso da quello agricolo.

L'area, secondo le Norme di Attuazione (art. 51), ai fini della Valutazione di Impatto Ambientale, rientra nelle zone ad alto rischio in quanto ricade all'interno della fascia di alimentazione diretta della falde artesiane destinate ad usi idropotabili secondo le indicazioni del PRRA.

- ricade entro le "Zone a rischio sismico" (Tav. 1, art. 9 N. di A.). Gli estensori del SIA hanno provveduto a fornire i calcoli di verifica della stabilità delle scarpate di progetto considerando le forze sismiche orizzontali come previsto dalla vigente normativa.

In fase di progettazione esecutiva, i manufatti verranno sottoposti a verifica sismica come richiesto dall'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n° 3274/03.

- ricade entro gli "Ambiti ad eterogenea integrità" (Tav. 3, art. 23 N. di A.); in tale ambito il progetto ha come obiettivo finale il recupero paesaggistico dell'area attraverso il ripristino del piano di campagna storico.

d. Piano Territoriale Provinciale di Verona – P.T.P.

La Pianificazione a livello provinciale, adottata dalla Provincia di Verona con Delibera del Consiglio Provinciale Prot. n° 92 del maggio 1997, classifica l'area d'interesse come segue:

- *Nella Tav. 1 "CARTA DELLA FRAGILITÀ", il sito ricade in zona di ricarica degli acquiferi ed in zona a vulnerabilità idrogeologica elevata (art 12), viene inoltre indicata la presenza di cave o ex cave (art.18) e di impianti di lavorazione e/o trattamento (art.19).*

Questo richiede che in sede di progettazione venga posta particolare attenzione alla salvaguardia dell'assetto idrogeologico e dell'equilibrio ecologico dell'ambiente e della falda acquifera.

Le norme di attuazione non riportano indicazioni in relazione alla specifica opera in progetto.

- *Nella Tav. 2 "CARTA DELLE RISORSE STORICO NATURALISTICHE", il sito rientra tra gli elementi di interesse naturalistico e ambientale.*

Nello SIA gli estensori dichiarano che, dalla tavola sembra che una parte del sito sia attraversata da un percorso storico, ma si tratta esclusivamente di un espediente grafico per non sovrapporre la linea a quella della viabilità storica.

Non vengono riportate indicazioni che possano interferire con l'opera in progetto.

- *Nella Tav. 3 "CARTA DELLA MOBILITÀ", l'area rientra nell'ambito del sottosistema periurbano di Verona art. 32-34.*

Gli articoli 32 e 34 sono inerenti alla riqualificazione della viabilità e pianificazione del traffico urbano ed alla pianificazione degli insediamenti a matrice residenziale permanente. Non vengono riportate indicazioni circa l'opera in progetto.

Gli estensori dello SIA dichiarano che, in considerazione dei giorni di apertura della discarica (mediamente 5 giorni su 7), si possono calcolare circa 240 giorni utili, con un quantitativo di mezzi in ingresso di 7-10 autocarri/gg.

- *Nella Tav. 4 "CARTA DEL SISTEMA PRODUTTIVO", l'area sorge in prossimità di un ambito produttivo strategico di sviluppo (art 38).*

Non vengono riportate indicazioni in relazione al progetto.

- *Nella Tav. 5 "CARTA DEL SISTEMA INSEDIATIVO", l'area rientra nell'ambito del sottosistema periurbano di Verona art. 32.*

Secondo le norme di attuazione le connessioni territoriali rientrano tra i "tematismi dei piani di secondo livello o PSA".

Non vengono riportati riferimenti all'opera in oggetto, tuttavia con la sistemazione finale della discarica si avrà un ripristino del piano campagna originario, tale soluzione recepisce quindi l'orientamento di recupero del rapporto uomo/paesaggio.

- *Nella Tav. 6 "SCHEMA STRUTTURALE DEL PIANO", l'area sorge in prossimità di un ambito produttivo strategico di sviluppo (art 38) e viene identificata tra le connessioni territoriali.*

Non si rileva nessuna ulteriore indicazione rispetto a quanto già evidenziato.

e. Piano Regionale di Risanamento delle Acque – P.R.R.A.

Il P.R.R.A., approvato dal Consiglio Regionale con provvedimento del 01/10/1989, n. 962, disciplina gli scarichi delle pubbliche fognature e degli insediamenti civili che non recapitano in pubbliche fognature.

Come evidenziato negli elaborati grafici, il sito d'intervento ricade in aree classificate come segue:

- *Tavola 1: "INQUADRAMENTO REGIONALE"*

L'area rientra nella fascia di ricarica degli acquiferi.

- *Tavola 2.1: "AREE TRIBUTARIE AI PRINCIPALI CORPI IDRICI"*

L'area rientra tra le aree tributarie non precisamente delimitabili in adiacenza all'area tributaria del Fiume Adige.

- *Tavola 2.2: "CARTA PIEZOMETRICA DELL'ACQUIFERO PRINCIPALE"*

L'area rientra in alta pianura a nord della fascia delle risorgive e l'isopiezza di riferimento presenta quota 50 m s.l.m. (rilievi dicembre 1983).

- *Tavola 3.1: "ELEMENTI DI CONDIZIONAMENTO DELLE SCELTE DI PIANO"
Il sito rientra tra le aree ad alta densità insediativa e in fascia di ricarica degli acquiferi.*
- *Tavola 3.2: "VINCOLI MAGGIORI DERIVANTI DALLO STATO DI FATTO DELLE OPERE FOGNARIE"
Il sito rientra tra i consorzi di fognatura e depurazione esistenti.*
- *Tavola 4: "ZONE OMOGENEE DI PROTEZIONE DALL'INQUINAMENTO"
Il sito rientra nella zona omogenea di protezione dall'inquinamento relativa alla fascia di della ricarica.*
- *Tavola 5: "AMBITI OTTIMALI DI GESTIONE"
Il sito rientra nell'ambito VR2.*
- *Tavola 6: "INTERVENTI COMPLEMENTARI PER LA PROTEZIONE DELLE AREE AD ALTA VULNERABILITÀ"
Il sito rientra nella fascia di ricarica degli acquiferi.*

Gli scarichi fognari presenti sul sito sono stati progettati in conformità alla normativa in vigore ed ai relativi regolamenti di attuazione. Il progetto non prevede nuovi scarichi fognari e nessun altro tipo di scarico di reflui direttamente sul suolo.

Questo richiede che in sede di progettazione venga posta particolare attenzione alla salvaguardia dell'assetto idrogeologico ed all'equilibrio ecologico dell'ambiente e della falda acquifera.

Lo smaltimento del percolato prodotto dai rifiuti avverrà mediante idonee metodologie stabilite in base alla sua caratterizzazione chimica e con conferimento in impianti terzi autorizzati.

Nelle Norme di Attuazione, all'art. 20 "Aree di salvaguardia delle risorse idriche" viene indicato un limite di rispetto minimo di 200 m attorno ai punti di captazione dell'acqua ad uso potabile, industriale, agricolo, con esclusione dei pozzi a uso domestico di cui art. 93 del RD 11/12/1933, n.1775.

L'area d'intervento è esterna alla fascia di rispetto dei punti di captazione dell'acqua citati.

f. Siti d'Importanza Comunitaria (S.I.T.) e Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.)

L'area in esame non rientra né tra i Siti di Importanza Comunitaria né tra le zone di Protezione Speciale.

Il S.I.C. e Z.P.S. più prossimo è posto a circa 4 km dal sito, individuato tra Povegliano Veronese e Vigasio, identificato dal codice IT3210008 "Fontanili di Povegliano". L'allegato F1 contiene la valutazione delle relazioni del progetto su tale sito.

g. Piano di Assetto Idrogeologico – P.A.I.

Il P.A.I. è il principale strumento di un complesso sistema di pianificazione e programmazione territoriale che ha il compito di conservare, difendere e valorizzare il suolo e la corretta utilizzazione delle acque. Esso individua le aree a rischio idrogeologico e le perimetrazioni delle aree da sottoporre a misure di salvaguardia, nonché le misure stesse.

Il Piano di Assetto idrogeologico del Fiume Fissero Tartaro e del Canal Bianco si configura come uno strumento che, attraverso criteri, indirizzi e norme consente una riduzione del dissesto idrogeologico e del rischio connesso. L'intervento di progetto, secondo il P.A.I., non ricade nelle aree caratterizzate da alcun grado di pericolosità idraulica e rischio idraulico.

Il sito rientra nel consorzio di Bonifica Agro Tartaro Tione.

h. Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera – P.R.T.R.A.

Per quanto attiene al P.R.T.R.A. gli estensori del SIA riferiscono che il Comune di Villafranca di Verona rientra nella "Zona A" per IPA, monossido di azoto e PM10, mentre per il benzene rientra in "Zona B". Per i restanti inquinanti rientra in "Zona C".

Il sito oggetto di studio non ricade in aree specifiche o nelle aree individuate dal Piano come soggette a particolari vincoli di tutela.

i. Programma Regionale per la Lotta alla Desertificazione – P.R.L.D.

Lo studio effettuato dalla Regione per l'estensione del P.R.L.D. ha prodotto una serie di tavole con evidenziate le zone vulnerabili. In particolare:

- **Tavola 1 "AREE VULNERABILI"**
Area con vulnerabilità degli acquiferi: il sito ricade in zona a vulnerabilità bassa.
Aree carenti di risorse idriche: il sito ricade tra le zone a vulnerabilità media.
Macroarea vulnerabile (fascia pedemontana dal Lago di Garda all'Altopiano del Cansiglio)
- **Tavola 2 "MACROAREE VULNERABILI"**
Aree con vulnerabilità degli acquiferi: il sito ricade tra le zone a vulnerabilità bassa.
Aree carenti di risorse idriche: il sito ricade tra le zone a vulnerabilità media.
Il sito rientra nella Fascia di ricarica.
- **Tavola 3.1 "AREE VULNERABILI DESTINATE ALL'APPROVVIGIONAMENTO IDROPOTABILE"**
Il sito rientra in una zona definita di vulnerabilità bassa.
- **Tavola 3.2 "AREE CARENTI DI RISORSA IRRIGUA"**
Il sito rientra in una zona definita vulnerabilità media.

Non viene rilevato alcun elemento o disposizione che impedisca la realizzazione del progetto proposto.

j. Piano di Area Quadrante Europa-VR - P.A.Q.E.

Esso definisce gli indirizzi del P.T.R.C. attraverso direttive e prescrizioni più precise per gli aspetti legati sia allo sviluppo urbano, sia alla tutela e valorizzazione dei caratteri ambientali dei luoghi.

I contenuti del piano di area, in quanto complesso di determinazioni puntuali e specificazioni a scala di maggior dettaglio, prevalgono, in caso di difformità, sui contenuti del P.T.R.C., costituendone l'automatico adeguamento, ai sensi dell'art. 34 della L.R. 27.06.1985, n. 61 e successive modifiche ed integrazioni.

Come evidenziato nella Tav. 2a "Ecosistema", il sito viene caratterizzato come cava attiva e ricade entro la fascia di ricarica degli acquiferi.

Le Norme di Attuazione per la Fascia di ricarica degli acquiferi (Articolo 52) indicano che sono vietate le attività industriali, dell'artigianato, della zootecnia che producono acque reflue non collegate alla rete fognaria pubblica o delle quali non siano previsti, nel progetto approvato di rete fognaria, idoneo trattamento e/o comunque uno smaltimento compatibile con le caratteristiche ambientali dell'area.

È fatto divieto nella fascia di ricarica degli acquiferi di scaricare sul suolo e nel sottosuolo le acque di raffreddamento.

Il progetto non prevede nuovi scarichi fognari e nessun altro tipo di scarico di reflui direttamente sul suolo.

Da quanto si evince dall'analisi del PAQE, l'opera oggetto del presente studio si ritiene compatibile con il Piano d'Area.

k. Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali

Il Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali, anche pericolosi, è predisposto in attuazione degli articoli 19, comma 1, lett. a) e 22 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, e successive modificazioni, e dell'articolo 11 della legge regionale 25 gennaio 2000, n. 3.

Tale piano, ad oggi non ancora approvato dal Consiglio Regionale e perciò non in vigore, rappresenta comunque uno strumento di governo delle attività in materia di rifiuti speciali.

I vincoli che escludono a priori la possibilità di realizzare alcune o tutte le tipologie di impianto di smaltimento rifiuti, sono:

■ *Vincolo paesaggistico.*

Il sito non ricade in aree a vincolo paesaggistico ed in particolare nelle seguenti aree:

- *aree naturali protette nazionali, normativamente istituite ai sensi della Legge 6 dicembre 1991, n. 394;*
- *parchi, riserve naturali regionali ed altre aree protette regionali normativamente istituite ai sensi della Legge n. 394/1991 ovvero della Legge Regionale 16 agosto 1984, n.40;*
- *ghiacciai e circhi glaciali.*

■ *Vincolo idrogeologico.*

Il sito non ricade nelle aree a vincolo idrogeologico ed in particolare nelle seguenti aree:

- *aree classificate dalle Province come "molto instabili" (art. 7 del P.T.R.C.);*
- *aree coperte da boschi di protezione, così come definiti nell'articolo 16 della LR 52/78;*
- *zone di tutela assoluta e di rispetto delle risorse idriche ai sensi degli articoli 5 e 6 del DPR 24/5/88, n.236.*

■ *Vincolo storico ed archeologico.*

Il sito non ricade nelle aree a vincolo storico ed archeologico ed in particolare nelle seguenti aree:

- *siti ed immobili sottoposti a vincoli assoluti previsti dal Ministero per i beni e le attività culturali (Legge n. 1089/1939);*
- *centri storici (art. 24 delle Nta e Tavola 10 del P.T.R.C.);*
- *in aree sottoposte a vincolo archeologico;*
- *ambiti per l'istituzione di parchi naturali archeologici e di riserve archeologiche di interesse regionale (cfr. P.T.R.C. Tavole 4, 5 e 9, art. 27 NtA).*

■ *Vincolo ambientale.*

Il sito non ricade in aree a vincolo ambientale ed in particolare nelle seguenti aree:

- *ambiti naturalistici (cfr. P.T.R.C. Tavole 2 e 10, art. 19 NtA);*
- *zone umide incluse nell'elenco di cui al DPR 13 marzo 1976 n.448;*
- *zone umide (cfr. P.T.R.C. Tavola 10, art. 21 NtA);*
- *riserve integrali dello Stato (L 431/85, cfr. P.T.R.C. Tavola 10);*
- *rete ecologica euROPEa denominata "Natura 2000".*

■ *Altri vincoli.*

- *L'area non è soggetta a fenomeni di erosione costiera, fluviale o a fenomeni di dilavamento superficiali.*
- *L'area non è soggetta a rischio di valanghe.*
- *L'area non è soggetta a rischio d'incendi boschivi.*
- *L'area non ricade in zone con grotte ed aree carsiche - articolo 4, LR 54/1980.*

■ *Distanza minima dalle abitazioni ed edifici pubblici:*

nel caso della tipologia di impianto in progetto l'articolo 32 della L.R. 3/2000, prevede che la distanza minima dalle abitazioni sia di 150 m. La prima abitazione si trova a 207 m circa.

Non vi sono nel Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali indicazioni contrarie e/o riserve per la realizzazione del presente progetto.

1. Piano Generale di Bonifica e di tutela del territorio rurale - PGBTTR

Il P.G.B.T.T.R. è uno strumento di pianificazione della Regione, predisposto da ciascun Consorzio di bonifica per il comprensorio di competenza. Il Piano detta norme in ordine alle opere di bonifica e di irrigazione e alle altre opere necessarie per la salvaguardia e la valorizzazione del territorio, ivi compresa la tutela delle acque di bonifica e di irrigazione.

*L'area ricade nel territorio di competenza del Consorzio di Bonifica "Agroveronese Tartaro Tione".
Nelle tavole più significative il sito viene così individuato:*

- *Tavola 7: "CARTA DEI TIPI E SOTTOTIPI IDROLOGICI"*
-Terreni con moderate percentuali d'infiltrazione quando fortemente imbibiti sono abbastanza ben drenanti, le percentuali d'infiltrazione profonda sono elevate.
-Suoli di alta pianura poggianti su substrato ghiaioso, a tessitura pesante (franco – argillosa o argillosa). Lo scheletro è presente in quantità medio o basse. La capacità di ritenuta idrica è buona.
- *Tavola 7.2: "CARTA DI CLASSIFICAZIONE AGRONOMICA DEI TERRENI"*
Classe 3
- *Tavola 2.1: "CARTA GEOMORFOLOGICA"*
Area morfologicamente depressa
- *Tavola 12: "CARTA DEL RISCHIO IDRAULICO"*
Nessuna ubicazione
- *Tavola 14: "CARTA DEI DEFICIT IDRICI"*
7 - deficit compreso tra 225 e 250 mm
- *Tavola 19: "CARTA DELLE ZONE PROTETTE E DELLA SITUAZIONE NATURALISTICA E PAESAGGISTICA DEL COMPENSORIO"*
Aree di ricarica degli acquiferi
- *Tavola 18: "CARTA DELLA TUTELA DEGLI AMBITI TERRITORIALI AGRICOLI"*
A- Ambiti di preminente interesse agricolo

Non si rileva alcun elemento o disposizione che impedisca la realizzazione del progetto proposto.

m. Piano Regionale di Gestione dell'Attività di Cava - PRAC

Negli elaborati grafici allegati al piano, il sito viene individuato come:

- *Tavola 4.6: "CARTA DELLE CAVE ATTIVE E DISMESSE"*
Cava dismessa
- *Tavola 6.2: "INSIEMI ESTRATTIVI"*
Insieme estrattivo IE8
Cava dismessa
Ambiti di tutela per l'attività estrattiva.

n. Verifica dell'ubicazione in base alla L.R. 3/2000

La Legge Regionale n° 3 del 21 gennaio 2000 e s.m.i. detta le norme in materia di gestione dei rifiuti, in conformità al D.Lgs. 5/2/97 n° 22.

Nel caso in oggetto il sito prescelto per la realizzazione della discarica, viene classificato dal P.R.G. vigente come "cava attiva" e non rientra tra le zone territoriali omogenee di Tipo A, B, C e D.

La distanza minima di 150 m (discariche per rifiuti secchi) dalle abitazioni viene rispettata in quanto l'edificio più prossimo dista circa 207 m in direzione Sud.

Il P.R.G. di Villafranca non segnala la presenza all'interno dell'intero comprensorio comunale di discariche in attività. La discarica presente a Sud, compresa nell'area d'intervento risulta inattiva.

Tutto ciò predetto, nulla osta ai sensi della L.R. 3/2000 alla realizzazione di detta discarica così come presentata in progetto.

o. Verifica dell'ubicazione in base al D.Lgs. 36/2003

Dall'analisi eseguita dagli estensori del SIA risultano rispettati tutti i vincoli previsti dal Decreto Legislativo n° 36 del 13 gennaio 2003 per l'ubicazione di un impianto per rifiuti speciali non pericolosi e non putrescibili.

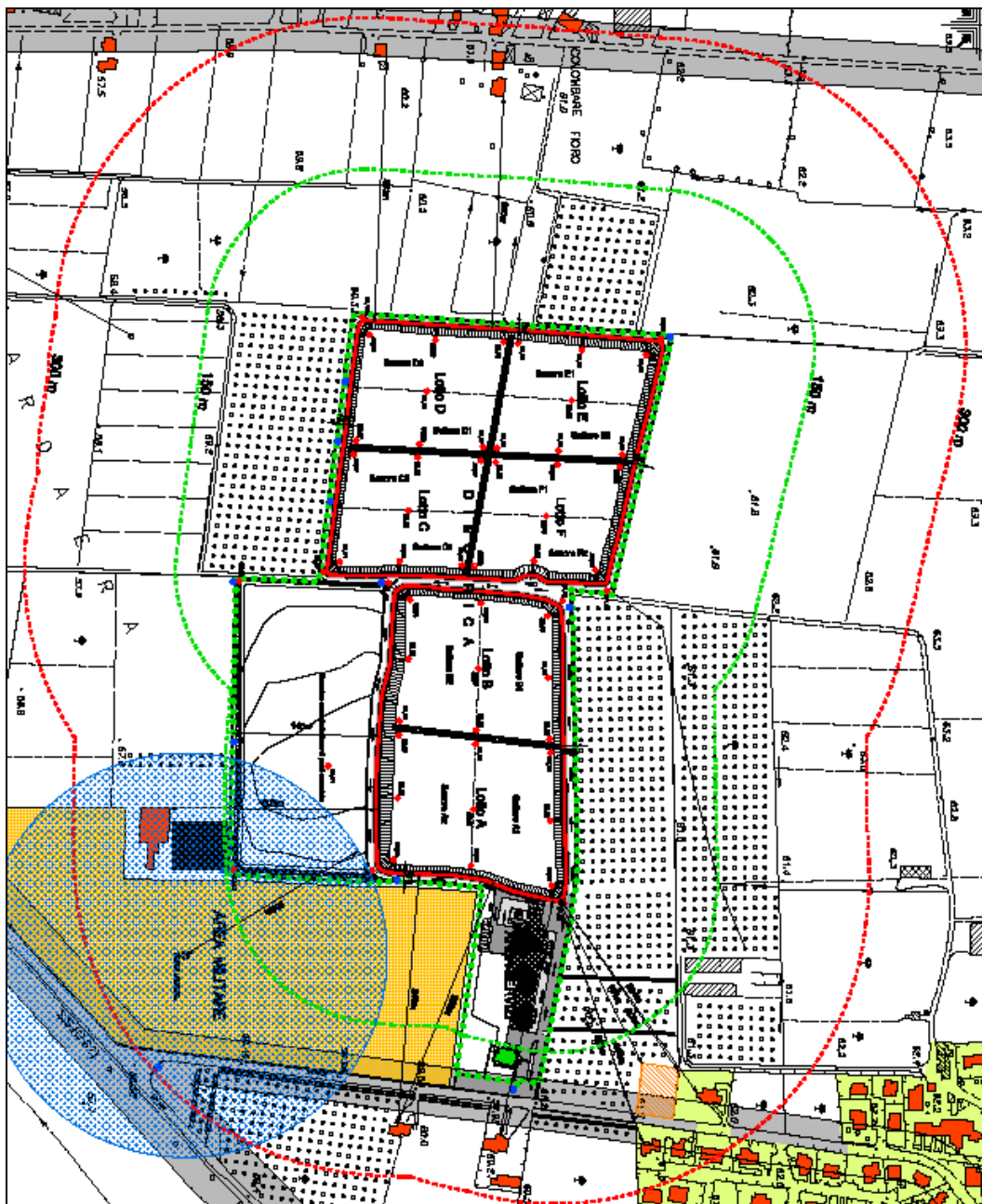
p. Piano Faunistico Venatorio

Il Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Verona è stato approvato dal Consiglio Provinciale con deliberazione n. 74 del 26 novembre 2003.

Esso ha come finalità la conservazione e/o raggiungimento della massima ricchezza (diversità) di specie faunistiche possibili sempre nel rispetto dell'equilibrio dell'Habitat.

I grafici allegati al Piano Faunistico Venatorio indicano che l'area ricade entro l'Ambito Territoriale nr. 3 "Mincio". La zona di ripopolamento e cattura più prossima è la n. 21 denominata "Campagna Boara".

L'area d'intervento non ricade entro parchi regionali, riserve naturali integrali, foreste demaniali, oasi di protezione e centri pubblici di riproduzione della fauna allo stato naturale.



q. Vincoli relativi a reti od impianti tecnologici

Nell'area non ricadono vincoli dovuti a reti o impianti tecnologici.

Conclusioni

Dall'analisi degli strumenti urbanistici e programmatori esaminati, il S.I.A. porta alla conclusione che l'intervento in esame può essere considerato compatibile con la programmazione di livello comunale, provinciale e regionale, e conforme con i Piani di settore analizzati.

2.2 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

La cava di ghiaia ha una forma poligonale allungata in senso est-ovest su una superficie di circa 130.000 m² è ed suddivisa in due catini. L'attuale bacino confina quasi totalmente con fondi agricoli ad esclusione di un tratto lungo il confine sud che confina con una porzione adibita a discarica ex 2^a cat. tipo B. Le quote del piano campagna variano tra 61,5 m e 62,3 m a nord della cava e tra 59,8 m e 57,6 m a sud.

Il fondo cava sia della porzione est sia della porzione ovest si pone alla quota media di 52,5 m s.l.m., l'attività estrattiva ha quindi prodotto un approfondimento di 10 m dal piano campagna.

Le scarpate presentano una forma regolare, non si notano segni di instabilità.

Nella cava non è stata rilevata presenza di ristagni d'acqua; la natura grossolana del substrato permette, infatti, una veloce infiltrazione delle acque superficiali.

Nello SIA sono state prese in considerazione le seguenti componenti ambientali:

- *Atmosfera*
- *Clima acustico e vibrazioni*
- *Ambiente idrico*
- *Suolo e sottosuolo*
- *Fauna*
- *Vegetazione*
- *Ecosistemi*
- *Paesaggio*
- *Viabilità*
- *Salute pubblica*

Analizzando lo stato di fatto e gli impatti che la soluzione progettuale individuata risulta avere su diversi fattori ambientali.

Inoltre lo SIA indica le misure mitigative necessarie al fine di limitare gli impatti negativi derivanti dall'intervento.

Gli estensori dello SIA hanno inoltre provveduto ad effettuare ulteriori studi, dedicati alle risorse idriche, secondo quanto previsto dalla D.G.R. n. 995/00.

ATMOSFERA

Per l'inquadramento delle caratteristiche meteo-climatiche locali, gli estensori dello SIA hanno utilizzato i dati dell'ARPAV registrati dalla stazione meteorologica di Villafranca di Verona dal 1992 al 2003.

I dati si riferiscono a valori medi mensili di:

- *Temperature*
- *Precipitazioni*
- *Velocità del vento*
- *Direzione prevalente del vento*
- *Radiazione globale*
- *Umidità relativa*

Temperature

Negli ultimi 6 anni del periodo di registrazione della centralina meteo, le temperature medie mensili si sono alzate rispetto a quelle dei 6 anni precedenti. Tale innalzamento medio può essere quantificato in 0,8°C.

Precipitazioni

I mesi meno piovosi sono febbraio e marzo, con una precipitazione media mensile minima a febbraio di 22,3 mm. Settembre e ottobre sono i mesi più piovosi, con una precipitazione media mensile che supera gli 80 mm.

Nello SIA è riportato l'andamento delle precipitazioni annue nei dodici anni del periodo.

Venti

I dati in possesso dei progettisti, indicano che la zona di Villafranca di Verona non presenta alti valori della velocità media del vento, che nel periodo 1992 – 2003 non supera i 3 nodi (113,9 km/gg). Questo è fondamentale ai fini della dispersione degli inquinanti in atmosfera.

I mesi più ventosi sono quelli primaverili, mentre i meno ventosi sono i mesi estivo-autunnali, con una tendenza all'aumento della velocità media del vento negli ultimi anni,

La direzione prevalentemente in tutte le stagioni è la N-NE, corrispondente a 30 gradi sessagesimali rispetto alla direzione nord, che si presenta con una percentuale di quasi l'80% nel periodo estivo. Le altre direzioni prevalenti sono quelle corrispondenti a 120 e 240 gradi, rispettivamente in primavera e inverno con percentuali del 33,3%.

Umidità relativa e radiazione globale

L'umidità relativa risulta generalmente elevata, raggiungendo valori anche del 97%; i mesi più umidi sono comunque quelli invernali.

Caratterizzazione della qualità dell'aria

Le principali fonti di pressione sulla qualità dell'aria sono di origine antropica, tra le quali rivestono particolare importanza le attività industriali e artigianali, gli impianti di riscaldamento e i trasporti su strada.

In provincia di Verona le emissioni da fonti industriali hanno un grosso peso sulla qualità complessiva dell'aria. È stata fatta una stima in territorio provinciale dei flussi di massa emessi sulla base degli impianti autorizzati all'emissione in atmosfera dall'amministrazione provinciale. Per il comune di Villafranca di Verona è stato stimato un flusso di massa compreso tra i 50 e i 200 kg/h, che lo colloca tra gli otto comuni col più elevato tasso di emissione da fonti industriali della provincia.

Le emissioni da traffico veicolare hanno anch'esse un forte peso, dal momento che la provincia di Verona è attraversata da due grosse arterie autostradali (A4 e A22) e numerose strade statali piuttosto trafficate.

In comune di Villafranca di Verona la SS62, che collega il comune con la città di Verona, è una via di comunicazione tra le più importanti della provincia, che vede il transito di oltre 25.000 veicoli al giorno, di cui circa il 10% sono mezzi pesanti. Le emissioni di inquinanti da tale via di comunicazione sono significative, anche rispetto a quelle delle altre vie presenti in provincia, e vengono riassunte di seguito:

- NOx = 0,7 g/km/s
- PM10 = 0,03 g/km/s
- Benzene = 0,006 g/km/s
- CO = 1 g/km/s

Le emissioni da impianti termici sono caratterizzate dalla presenza di ossidi di zolfo, di azoto, di carbonio, di ammoniaca e di sostanze organiche volatili.

La stazione per la misurazione della qualità dell'aria del comune di Villafranca è collocata in via I maggio in posizione equidistante dal centro cittadino e dall'aeroporto. Secondo il PRG la zona è

classificata di tipo industriale, la centralina è collocata in zona di classe C, ossia per la misura di qualità dell'aria in zona traffico.

CLIMA ACUSTICO

I progettisti, nel mese di maggio 2007, hanno eseguito un'apposita indagine (Allegato F3) finalizzata alla caratterizzazione del clima acustico nel sito prima degli interventi previsti dal progetto per determinare l'entità del rumore nell'ambiente e il contributo acustico previsto nel periodo di esercizio. Attualmente, in seguito alla decisione della provincia di Verona (Determinazione n. 5605/05 del 13 ottobre 2005) l'impianto non è più in esercizio. Il progetto di discarica presentato è relativo a rifiuti speciali non pericolosi, stabili, palabili e non putrescibili, per cui non risulta necessario utilizzare tale impianto. Prova ne sia che l'impianto esistente non è in esercizio e non è inserito nel progetto presentato dall'ATI.

Sono state oggetto di singole analisi preventive di impatto acustico e di successivi calcoli revisionali due alternative:

✘ *Inertizzatore non operativo*

✘ *Inertizzatore operativo*

Le vibrazioni introdotte dalle macchine operatrici e dagli impianti sono state considerate trascurabili poiché non vi sono ricettori nelle immediate vicinanze e non è la possibilità di trasmissione delle vibrazioni attraverso corpi rigidi e genericamente per via solida.

Lo studio conclude che "l'impatto sul clima acustico della zona relativo alle attività di cantiere si mantenga entro i limiti assoluti e differenziali previsti per Legge".

Relativamente alle attività di trasporto si osserva che il traffico veicolare lungo le strade di accesso subirà una variazione minima e limitatamente al tratto di via Caluri a Sud del punto di accesso. Pertanto si ritiene che l'impatto acustico relativo all'intervento stesso nelle attività di trasporto sia basso e non si ritengono necessari ulteriori interventi."

AMBIENTE IDRICO

Acque superficiali

L'idrografia risulta influenzata dalle attività umane in particolare dalle opere di rettifica dei corsi d'acqua e dalla realizzazione di nuovi sistemi di irrigazione costituiti da canali e fossati a servizio dei fondi agricoli, dalla pavimentazione e dalla tombatura dei fossati.

Sotto questo aspetto è da rilevare inoltre che la natura grossolana del substrato, non ha permesso l'instaurarsi di un'idrologia di superficie particolarmente ricca.

Il sistema idrico risulta ridotto a scoli artificiali quali canali, fossati e canalette in calcestruzzo a regime incostante legato soprattutto direttamente agli eventi piovosi ed all'irrigazione programmata.

I canali più vicini all'area della discarica in progetto sono il 144/180 e l'82/180, denominati secondo i codici del Consorzio di Bonifica, entrambi canali irrigui terziari. Il primo corre di fianco alla strada statale n. 62, è un canale in parte tubato e in parte a cielo aperto, al livello del piano di campagna. Il secondo, che passa adiacente al confine della cava attuale, è pensile e costituito in prefabbricato di sezione 70x70, convoglia una portata di circa 180 l/s derivata dal fiume Adige solo nei periodi irrigui e con turnazione.

I canali prossimi alla discarica sono artificiali e costituiti in materiale cementizio; in essi l'acqua scorre periodicamente in base alla stagione irrigua.

La particolare tipologia di canali, rende difficile una diretta connessione idraulica col suolo, in particolare il canale 82/180 è pensile; si ritiene dunque plausibile escludere un'influenza dell'attività della discarica sulla qualità delle acque superficiali ed escludere dalla trattazione la valutazione dei relativi impatti.

Essendo pieni discontinuamente, non c'è la possibilità di stabilire un certo equilibrio ecologico funzionale in evoluzione.

L'area di progetto ricade nel bacino idrografico del Fissero-Tartaro-Canalbiano, nel comprensorio del Consorzio di Bonifica Agro Veronese Tartaro Tione, ed è inserita in una zona prevalentemente agricola. In tale contesto il reticolo idrografico è costituito da canali irrigui, che sono attivi soltanto in determinati periodi dell'anno.

Si segnala la presenza dei principali canali:

- Canale del consorzio di bonifica Agro Veronese Tartaro Tione (diramazione di Sommacampagna) che da Bussolengo defluisce verso Sud Ovest e dista dal sito circa 3,25 km in direzione Nord Ovest.
- Canale del consorzio di bonifica Agro Veronese Tartaro Tione che dalla zona industriale di Verona defluisce verso Villafranca e si getta nel Tione e dista dal sito circa 1 km in direzione Sud Est.

Il corso d'acqua naturale più prossimo al sito in esame (circa 4 km in direzione sud) è il Fiume Tione, che trae origine dalla cerchia morenica con direzione di scorrimento Nord Ovest /Sud Est verso la bassa pianura veronese.

La Ditta ROPE provvedeva in data 9 gennaio 2008, a trasmettere documentazione integrativa presso gli Uffici dell'Unità Complessa V.I.A. precisando che in data 22 dicembre 2007 aveva inviato al competente Consorzio di Bonifica Agrotartaro una richiesta per valutare la soluzione alternativa di sversare (almeno in parte) le

acque meteoriche nei canali consortili limitrofi alla cava.

Il Consorzio rispondeva alla Ditta ROPE S.r.l. in data 20 febbraio 2008, esprimendo un parere negativo allo sversamento acque meteoriche nei canali consortili limitrofi alla cava, in quanto "(...) trattasi di canali dispensatori artificiali, e non di scolo, la cui funzione è di convogliare la portata d'acqua, derivata e misurata all'origine a monte del canale aduttore, direttamente ai fondi agricoli coltivati dagli utenti consorziati; ulteriori portate idriche immesse nella rete consorziale non troverebbero alcun recapito e provocherebbero pericolose tracimazioni nelle canalizzazioni. (...)".

Acque sotterranee

Le caratteristiche idrogeologiche locali rispecchiano le note generali; il sito è caratterizzato dalla presenza di un'unica potente falda di tipo freatico all'interno del terreno ghiaioso costituente il sottosuolo, la cui superficie si colloca qualche metro al di sotto del fondo delle vasche di cava; la sua direzione di deflusso si sviluppa da NO verso SE, con un gradiente idraulico pari a 1‰ ed una velocità di deflusso di 2.5 m/giorno circa. La permeabilità dell'acquifero è pari in media a 3.1×10^{-1} cm/s.

Secondo uno studio condotto dal proponente nel gennaio 1999, all'interno di n. 14 piezometri presenti nell'area oggetto di intervento, la falda si poneva ad una quota compresa tra +47.86 m s.l.m. e +48.65 m s.l.m.; successivamente, nel 2002, è stata fatta un'ulteriore campagna di misure piezometriche che ha fornito livelli della falda compresi tra +47.44 m s.l.m. e +48.13 m s.l.m..

Le misure di settembre 2003 fornivano quote variabili tra un massimo di 48,13 m s.l.m. ed un minimo di 47,44 m s.l.m.

Durante l'esecuzione dei nuovi sondaggi (aprile 2007), la falda è stata rilevata a profondità comprese tra 5 m e 6 m circa rispetto il fondo della cava.

Entro i fori di sonda 7-8-9-10, sono stati allestiti 4 piezometri, 2 ubicati sul fondo della vasca Est (lato sud) e 2 sul fondo della vasca Ovest (lato ovest). Il tubo piezometrico ha un diametro di 4 pollici, con prefiltro in sabbia e tratto filtrante posto tra 4 e 10 m di profondità.

In data 07 giugno 2007 i rilievi freaticometrici sui 4 piezometri di fondo cava hanno dato le seguenti misure:

Piezometro	Profondità livello da fondo cava (m)	Profondità livello da testa piezometro (m)	Quota testa piezometro (m s.l.m.)	Quota livello freatico (m s.l.m.)
7	5.03	5.21	52.82	47.60
8	5.56	5.74	53.29	47.55

9	4.67	4.85	52.52	47.67
10	4.69	4.91	52.66	47.75

Viene confermata, quindi, la direzione di deflusso della falda da Nord Ovest verso Sud Est, già rilevata nelle precedenti campagne.

I progettisti hanno determinato il valore del massimo livello storico della falda presso il sito in esame sulla base dei dati ricavati da pozzi contermini con un numero di dati storici sufficiente per poter individuare una quota cautelativa da adottare nel progetto:

- il pozzo F8 (Colombara) della Carta Idrogeologica dell'Alta Pianura dell'Adige (A. Dal Prà e P. De Rossi - Selca 1989) misurato settimanalmente per due anni (1987-1988), e ubicato circa 500 m ad ovest della cava, ha fatto rilevare le seguenti quote:

max 50.11 m s.l.m.

min 47.75 m s.l.m.

oscill. 2.36 m

- il pozzo F2 (Dossobuono) della stessa carta, posto circa 5 km ad est, ma in condizioni di regime simili a quelle dell'area cave, misurato su periodi molto lunghi (1973-1988), ha fatto registrare le seguenti misure

max 52.43 m s.l.m.

min < 47 m s.l.m.

oscill. > 5.30 m

Nel progetto relativo alla discarica realizzata in parte della vasca est ed ora esaurita, è stata assunta la quota di massima piena pari a 51.50.

Il suddetto valore veniva assunto come valore della massima escursione di falda nella cava Caluri, nel progetto approvato dal Decreto del Presidente della Provincia n.46 del 25.07.1986 che autorizzava l'impianto di discarica di 2^a categoria tipo B – (con esclusione dei rifiuti putrescibili) per il lotto n. 3 per la durata di 4 mesi.

Nella Seduta della Commissione Tecnica Provinciale per l'Ambiente del 29.11.1988 si ribadiva che il valore di 51,50 m s.l.m. può essere assunto come valore massimo di escursione nella cava.

Sulla base di tutti questi dati i progettisti ritengono che la quota di massima piena stimata in 51.50 m s.l.m. sia da ritenersi cautelativa.

Sulla base delle varie Carte Idrogeologiche esistenti, sia in bibliografia che dagli studi professionali eseguiti, gli estensori dello SIA, hanno determinato un gradiente di circa 1‰, valore piuttosto modesto, tipico delle falde di pianura.

Il regime della falda è caratterizzato da un'unica fase di piena nell'anno, tra agosto e ottobre, e un'unica fase di magra tra febbraio e maggio, in ritardo di 2-3 mesi rispetto alla piena estiva e magra invernale dell'Adige.

La velocità locale di deflusso della falda è $V_e = 3.1 \times 10^{-3} \cdot 1 \times 10^{-3} / 0.1 \text{ m/s} = 2.5 \text{ m/giorno}$. Si tratta di una velocità elevata, tipica di falde contenute in materiali ad elevata permeabilità, tuttavia con un gradiente idraulico basso.

La direzione di deflusso locale si sviluppa da Nord-Ovest verso Sud-Est.. Questa direzione è stata ripetutamente confermata dalle Carte ad Isofreatiche locali costruite con misure a 15 piezometri quotati e ubicati ai contorni delle cave, misurati nel gennaio 1999, settembre 2003, nonché da ulteriori rilievi freaticometrici sui 4 piezometri, nel giugno 2007, che hanno consentito la stesura di una nuova Carta delle Isofreatiche (allegato A2-12).

Qualità delle acque di falda

Dal 1991 si sono succedute numerose campagne di campionamento delle acque di falda nei piezometri realizzati. Dal 1995 vengono monitorati periodicamente dall'ARPAV 16 piezometri, come ubicati e denominati nella Tav. D13 allegata al progetto, con cadenza trimestrale.

Dall'agosto 2006 il campionamento interessa solo i piezometri P1, P4, P5, P7, P10, P13, P14, P15 e la cadenza è divenuta semestrale.

I piezometri sono profondi in media tra 20 e 25 m da p.c. con i tratti filtranti posti alle seguenti profondità:

Sondaggio	Profondità m da p.c.	Profondità filtri m da p.c.
A	38	22.46 - 37.46
B	24.5	9.5 - 24.5
P7	19.85	13.85 -19.85
P8	25	12.0 -25.0
P9	25	9.7 -24.7
P10	21	7.75 -20.7
P11	20.7	8.4 - 20.4
P12	21	8.5 - 20.5
P13	21	8.4 - 20.4
P14	21	7.85 - 19.85
P15	21	8.60 - 20.60

La distribuzione dei punti di campionamento della falda consente di caratterizzare la qualità dell'acquifero sia a monte sia a valle della discarica.

Le analisi prevedono il controllo dei seguenti parametri:

pH, residuo fisso (180°), conducibilità elettrica, durezza, alcalinità, ammoniacale, nitriti, nitrati, ossidabilità, COD, TOC, cloruri, solfati, cianuri, fenoli, fosfati, solfuri, boro, sodio, potassio, calcio, magnesio, ferro, cadmio, cromo IV, cromo totale, nichel, piombo, rame, zinco, composti organo alogenati.

Gli estensori dello SIA hanno provveduto a confrontare tutti i risultati delle analisi disponibili fino al mese di marzo 2007, con i limiti di parametro del D.lgs 31/2001, con il risultato che quasi tutti i parametri sono in concentrazione inferiore rispetto al limite corrispondente (l'unico parametro che supera in alcuni piezometri i valori stabiliti dal decreto sono i Nitrati):

- i nitrati superano il valore di parametro del D.lgs 31/2001 (50 mg/l) saltuariamente in alcuni piezometri. Le concentrazioni maggiori si rilevano nei piezometri P10 e P2 (a monte della discarica), e PB esterno al flusso sotterraneo che attraversa la discarica.

Valori superiori a 50 mg/l si sono registrati anche nei piezometri P9, P1 (sempre a monte del sito rispetto alla direzione di deflusso della falda) ed in passato saltuariamente in P8 (a monte), P7 e P12 (a valle).

Confrontando un piezometro rappresentativo della situazione della falda a monte (P1) ed uno rappresentativo del valle (P13) si osserva che spesso le concentrazioni maggiori si hanno a monte della discarica. La presenza di nitrati nelle acque di falda appare quindi indipendente dall'esistenza in sito di una discarica.

- In merito all'andamento dei cloruri, tra gli elementi artificiali più diffusi nelle acque di falda, le concentrazioni più elevate si verificavano fino al 1998 in P4 e in P13 posti a valle del sito, con valori mai superiori del valore di parametro di 250 mg/l del D.Lgs 31/2001.

- Per quanto riguarda il potassio le concentrazioni maggiori si hanno in P13 ed in P4 a valle della discarica ma anche in PB e saltuariamente in PA che sono invece esterni al deflusso della falda a valle della discarica. In ogni caso il D.Lgs 31/2001 non pone limiti di parametro per il potassio.

Sono poi stati valutati gli andamenti delle concentrazioni nella falda, negli ultimi 3 anni, per quei composti presenti nel percolato in forma salina e più facilmente solubili, nonché l'andamento della conducibilità, altro parametro importante che dipende dalla salinità dell'acqua:

- Valori di conducibilità maggiore si hanno nei piezometri P13 e P14 a valle della discarica ma saltuariamente anche in PB esterno alla direzione di deflusso.

Valutando l'andamento in P13 si nota una tendenza all'abbassamento dei valori nel tempo.

- Per quanto riguarda i solfati, nel piezometro P13 (valle), si registra tra il 2004 ed il 2005 un incremento che si discosta dalle concentrazioni rilevate negli altri piezometri. I valori per gli altri piezometri si discostano poco tra loro. Tali concentrazioni sono ben al di sotto del limite per i solfati stabilito dal D.Lgs 31/2001 per le acque destinate al consumo umano di 250 mg/l.
- Per quanto riguarda il calcio le concentrazioni maggiori si rilevano saltuariamente in P13, P7 e P14 (a valle) ma anche in PB esterno. P4 (a valle) dal 2005 presenta concentrazioni molto basse. Il D.Lgs 31/2001 non fornisce un limite di parametro per il calcio.

Le concentrazioni maggiori si hanno in P13 (valle) ma solo fino a fine 2005, ed in P14.

Altri piezometri posti a valle come P7 e P12 presentano invece concentrazioni basse.

Il D.Lgs 31/2001 indica un limite di parametro di 200 mg/l mentre le massime concentrazioni rilevate in falda non superano i 37 mg/l.

Il proponente ha provveduto a riportare, in allegato A2-16, i certificati analitici dell'ARPAV dal 2004 al 2007.

La Commissione regionale VIA ha richiesto alla Ditta ROPE documentazione integrativa in merito ad una revisione della rete di monitoraggio qualitativo della falda con l'aggiunta di due nuovi piezometri lungo il lato sud della vasca ovest, nonché relativamente ad una nuova campagna d'indagine sulla qualità delle acque sotterranee prelevate da tutti i piezometri presenti nell'area, compresi quelli di nuova realizzazione anche alla luce di recenti analisi”.

Il proponente ha ottemperato alla richiesta della Commissione VIA, predisponendo quanto segue:

- due nuovi piezometri ubicati lungo il lato Sud della vasca Ovest, come indicato nella tavola sostitutiva della corrispondente del progetto presentato: “TAV. B04 BIS: STATO DI PROGETTO: Planimetria sistemazione finale, compresa copertura definitiva, a fine conferimento - tempo T = 0”. I piezometri sono stati identificati con il codice P17 e P18 ed andranno ad integrare la maglia prevista dal progetto.

I piezometri saranno approfonditi fino a circa 20 metri dal piano campagna. I sondaggi per l'installazione dei tubi piezometrici saranno realizzati a distruzione di nucleo;

- una nuova campagna di analisi dell'acqua di falda è stata effettuata in data 12 dicembre 2007 sui 16 piezometri della rete di monitoraggio. In data 29 gennaio 2008 sono stati campionati anche i piezometri di recente realizzazione sul fondo cava.

Anche ad ottobre sono state effettuate delle analisi per controllare quei parametri che, nel mese di settembre, in alcuni piezometri si discostavano dai valori medi.

I piezometri sono stati campionati dai tecnici del laboratorio di analisi Lachiver, in contraddittorio con l'ARPAV.

Le analisi prevedono il controllo dei seguenti parametri:

pH, residuo fisso (180°), conducibilità elettrica, durezza, alcalinità, ammoniaca, nitriti, nitrati, ossidabilità, COD, TOC, cloruri, solfati, cianuri, fenoli, fosfati, solfuri, boro, sodio, potassio, calcio, magnesio, ferro, cadmio, cromo IV, cromo totale, nichel, piombo, rame, zinco, composti organo alogenati.

L'unica rilevanza segnalata dalle analisi di dicembre è il superamento nel piezometro P10 (posto a monte) del limite di 50 mg/l per i nitrati (vedi D.lgs. n. 31/2001) con un valore di 66,5 mg/l e nel piezometro B con un valore di 53,4 mg/l.

Nelle analisi di gennaio 2008, nei piezometri di fondo cava, non vengono segnalati superamenti dei limiti né del D.lgs. n. 31/2001 né del D.lg. n. 152/2006.

In particolare, per quanto riguarda i cloruri, già a ottobre rispetto a settembre si nota che in P13 la concentrazione è scesa da 91,3 mg/l a 16 mg/l.

Tutte i risultati delle analisi sono state allegate alla documentazione integrativa (Allegati 3 e 4).

Gli estensori dello SIA ipotizzano che la situazione relativa a concentrazioni maggiori a valle della discarica rispetto che a monte, di alcuni parametri chimici, sarebbe dovuta, oltre che agli scarichi nel sottosuolo e all'uso di fertilizzanti nella zona, anche al dilavamento dei depositi di riporto presenti alla base della cava. Tuttavia la caratterizzazione effettuata nell'ambito di questo studio indica che le analisi dei materiali campionati rispettano i limiti del D.lgs 152/06 colonna A per i siti ad uso residenziale, verde pubblico e privato, tabella 1, dell'all.,5, del Titolo V nella parte quarta del D.Lgs. 152/06, tranne in due casi, per gli idrocarburi con valori comunque inferiori alla colonna B.

Da un'analisi statistica dei dati, i progettisti sottolineano che non si hanno evidenze di impatto provocato dalla discarica sulle acque sotterranee ed in generale per la maggior parte dei parametri le linee di tendenza indicano un decremento generale delle concentrazioni.

Censimento dei punti di prelievo degli acquedotti

Gli estensori dello SIA, per soddisfare i requisiti richiesti dalla DGRV 21 marzo 2000, n. 995 al punto 3.2 (Rischi di contaminazione delle acque sotterranee e dell'aria connessi con gli impianti di discarica controllata) hanno effettuato un'analisi del territorio potenzialmente interessato dalla propagazione di inquinanti nel sottosuolo. A questo scopo sono stati individuati tutti i pozzi di captazione di acque sotterranee per uso pubblico ricadenti in un'area di raggio 2 km verso monte della discarica rispetto alla direzione di deflusso della falda, e di raggio 5 km verso valle del sito.

Dall'analisi territoriale non sono stati individuati pozzi a monte del sito, mentre sono stati individuati 7 punti di prelievo dell'acquedotto a valle. I pozzi, ricadono nei tre comuni di Villafranca di Verona, Povegliano Veronese e Vigasio. Per ogni pozzo si riportano di seguito le portate massime emunte mentre le copie dei certificati analitici di qualità delle acque sono riportate in Allegato C2. I dati sono stati forniti dalla società CISI S.p.a., gestore dell'acquedotto interessato dai pozzi individuati.

POZZO	PORTATA MASSIMA EMUNTA (m³/gg)	UTENZE SERVITE (*)
Comune di Villafranca di Verona		13.119 al 30/12/2003
Cadellora	450	
Comotto	100	
La Levà	150	
Maddalena	130	
Via Trieste	70	
Comune di Povegliano Veronese		2.664 al 30/06/2004
Algarotte	60-70	
Madonna dell'Uva Secca	60-70	
Comune di Vigasio		2.340 al 30/12/2003
Isolalta	100	

Dati dei pozzi ricadenti in un area di raggio 5 km a valle del sito di discarica, relativamente alla direzione di deflusso della falda. (*) Il numero di utenze servite si riferisce all'intero comune e

comprende quindi anche utenti serviti da pozzi non riportati in questa sede poiché non ricadono nell'area di interesse della discarica.

Dall'osservazione dei certificati analitici si nota che i parametri rispettano i limiti di legge (DPR 236/88 e D.Lgs 31/01) per tutti i pozzi con un buon margine, eccetto che per il pozzo Comotto (Villafranca di Verona) che presenta un superamento dei limiti di carica batterica a 22 e a 36°C. Non sono riportati i certificati di analisi relative ai pozzi La Levà e Via Trieste di Villafranca di Verona in quanto non disponibili alla fonte.

Il pozzo presente all'interno dell'area gestita dall'Aeronautica militare, confinante con l'area di discarica, così come risulta dalla consulenza tecnica di ufficio dell'Ing. Cozzupoli del 10 maggio 1997, redatta nell'ambito del procedimento penale 96/8317/N R.G. GIP in occasione di uno sversamento di percolato, verificatesi in data 24 ottobre 1996 sul lotto n. 4 dell'area della discarica gestita dalla Ditta Bastian Beton: "(...) nelle vicinanze della discarica non vi sono pozzi di acqua con attingimento autonomo a scopo potabile. L'unico pozzo di acqua potabile è quello della cascina riportata in blu nella planimetria allegata al verbale di sopralluogo dell'08.03.1997. Esso però si trova lontano dalla discarica e fuori dalla direzione di scorrimento della falda e perciò non può essere interessato dall'inquinamento derivante dallo sversamento del percolato.

Per quanto riguarda il pozzo all'interno della caserma dell'Aeronautica, adiacente alla discarica, come risulta sempre dal verbale sopra citato esso non viene usato per scopi potabili. In ogni caso, non potrà essere interessato dall'inquinamento del percolato perché fuori dalla direzione di scorrimento della falda.(...)"

I progettisti dichiarano quindi che, l'intervento è conforme a quanto disposto dal D.Lgs. n. 152/99 che impone una distanza di 200 m da pozzi ad uso idropotabile, e alla L.R. n. 3/2000 che impone una distanza di 250 m dalle discariche per rifiuti putrescibili dagli edifici pubblici stabilmente occupati.

Valutazione delle modalità di propagazione degli inquinanti nel sottosuolo

Il proponente ha provveduto ad approfondire il seguente aspetto descritto dalla D.G.R.V. n.995/00: "Fase 4 – Analisi delle potenziali conseguenze di filtrazione del percolato e delimitazione dell'area potenzialmente esposta a rischio". In particolare è stata eseguita la valutazione delle modalità di propagazione degli inquinanti nel sottosuolo.

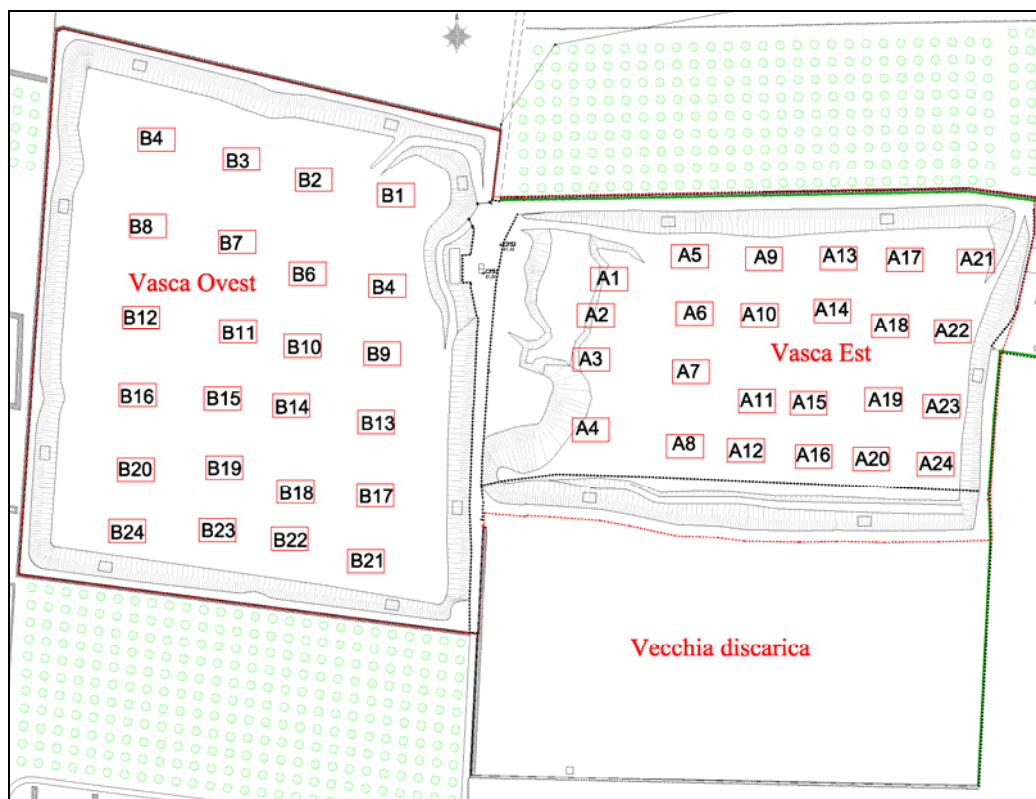
L'elaborazione eseguita dimostra la ridotta possibilità di contaminazione della falda freatica da parte del percolato anche nelle situazioni più pessimistiche rappresentate dalla presenza del Telo in HDPE molto danneggiato. Si evidenzia l'importanza della funzione svolta dallo strato argilloso di base. Altro dato che si può ricavare è la ridotta formazione di percolato dovuta esclusivamente alle precipitazioni, situazione che si verifica una volta terminato il periodo di rilascio dei liquidi da parte dei rifiuti. Circostanza peraltro confermata dalle esperienze su altre discariche.

I dati ottenuti possono essere definiti attendibili in quanto ricavati da un range di tempo significativo (11 anni).

SUOLO E CARATTERIZZAZIONE DEI MATERIALI DI RIPORTO SUL FONDO CAVA

Una indagine specifica è stata eseguita per determinare lo spessore e la natura dei materiali di riporto depositati sul fondo delle due vasche di cava al di sopra delle ghiaie alluvionali sul piano di fine escavazione.

I risultati dello studio di dettaglio, svolte con lo scavo di 48 trincee esplorative (vedi ubicazione in allegato A2-9), 24 per vasca, sono riportati nella Relazione allegata al progetto e redatta dal Dr. Paolo De Rossi in data aprile 2007, a cui si rimanda per informazioni di dettaglio.



Ubicazione delle risorse

Gli spessori del riporto rilevati variano generalmente tra qualche decina di cm, a poco più di 5 m, ad eccezione di qualche raro caso.

Il materiale di risulta di ciascuna trincea è stato disposto in cumuli separati, uno per ogni metro di profondità esplorata, in modo di consentire un preciso campionamento dei vari livelli attraversati.

Il Laboratorio Chimico SGS di Padova ha provveduto al campionamento dei materiali contestualmente alla esecuzione delle trincee. Sono stati campionati i materiali significativi scelti con i seguenti criteri:

- rappresentatività della situazione in relazione a tutte le tipologie di materiale incontrato, comprese quelle ghiaiose naturali;
- campionamento di tutti i materiali che potevano far pensare a qualche possibile forma di contaminazione (anche se, come si vedrà, si sono incontrati quasi esclusivamente inerti naturali e non sono emersi rifiuti di diversa origine).

Il piano d'indagine ha adottato le linee direttive tratte dalla seguente normativa in vigore: D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 "Norme in materia ambientale".

L'esecuzione delle trincee è avvenuta secondo una griglia regolare con maglia di 40 metri per 40 metri. Le trincee A sono state realizzate entro il bacino EST della ex cava, mentre le trincee B nel bacino OVEST.

Le analisi sono state eseguite sulla frazione con granulometria inferiore a 2 mm ed i dati sono stati espressi sulla totalità dei materiali secchi a granulometria inferiore a 2 cm (105°) comprensiva dello scheletro, così come stabilito nell'allegato 2, Titolo V, parte quarta, del D.Lgs. 152/06.

Sono stati analizzati i seguenti parametri:

- idrocarburi C>12
- idrocarburi policiclici aromatici.

Le analisi dei terreni a fondo trincea verranno confrontate sia con la colonna A per i siti ad uso residenziale verde pubblico e privato, sia con la colonna B per i siti ad uso industriale e commerciale contenuti nella tabella 1, nell'allegato 5 al Titolo V del D.Lgs 03/04/06, n. 152.

Le analisi condotte sui campioni di terreno prelevati dalle trincee realizzate nelle vasche A e B evidenziano che tutti i parametri rispettano i limiti imposti dalla colonna B per i siti ad uso commerciale ed industriale della Tabella 1 dell'allegato 5, al Titolo V, parte quarta, del D.Lgs 03/04/06 n. 152.

Per di più solo due campioni, B1 con prelievo tra 1 e 2 m da p.c. e B20 con prelievo tra 1 e 2 m da p.c., mostrano superamento della colonna A per il parametro idrocarburi C>12, entrambi con un valore di 120 mg/kg a fronte di un limite di 50 mg/kg, (Referti analitici in allegato A2-15).

La Commissione regionale VIA, alla luce delle disuniformità di dati riscontrati tra alcune trincee esplorative del fondo cava ed alcune trincee eseguite dal comune di Villafranca (1990-91), nelle quali si individuava la presenza di rifiuti (anche RSU), richiedeva una verifica con l'esecuzione di nuove trincee (cfr. tab 2 e 3 della Relazione Farina-Sommaruga del 22.05.2007, inoltrata all'amministrazione Comunale di Villafranca) nei punti contraddittori.

La Ditta ROPE provvedeva in data 9 gennaio 2008, a eseguire 20 nuove trincee, 14 nella vasca Ovest e 6 nella vasca Est, con escavatore, approfondite fino alla base del riporto.

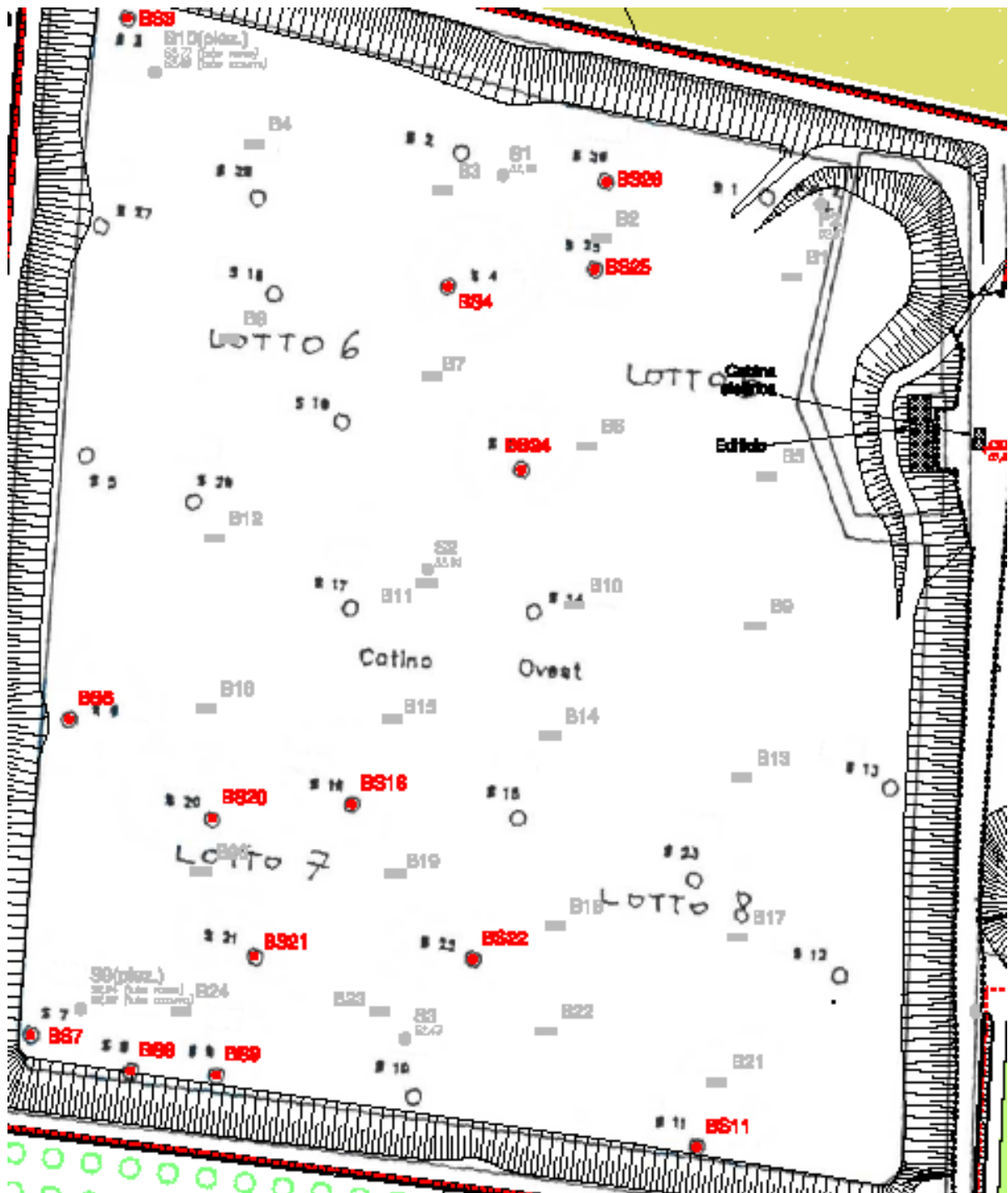
La scelta dell'ubicazione delle trincee è stata effettuata sulla base dei seguenti criteri:

verificare i punti indagati da Farina – Sommaruga (comune di Villafranca 1990-91) e nei quali era stata segnalata la presenza di rifiuti

indagare le eventuali aree "scoperte" dalle indagini eseguite in passato.

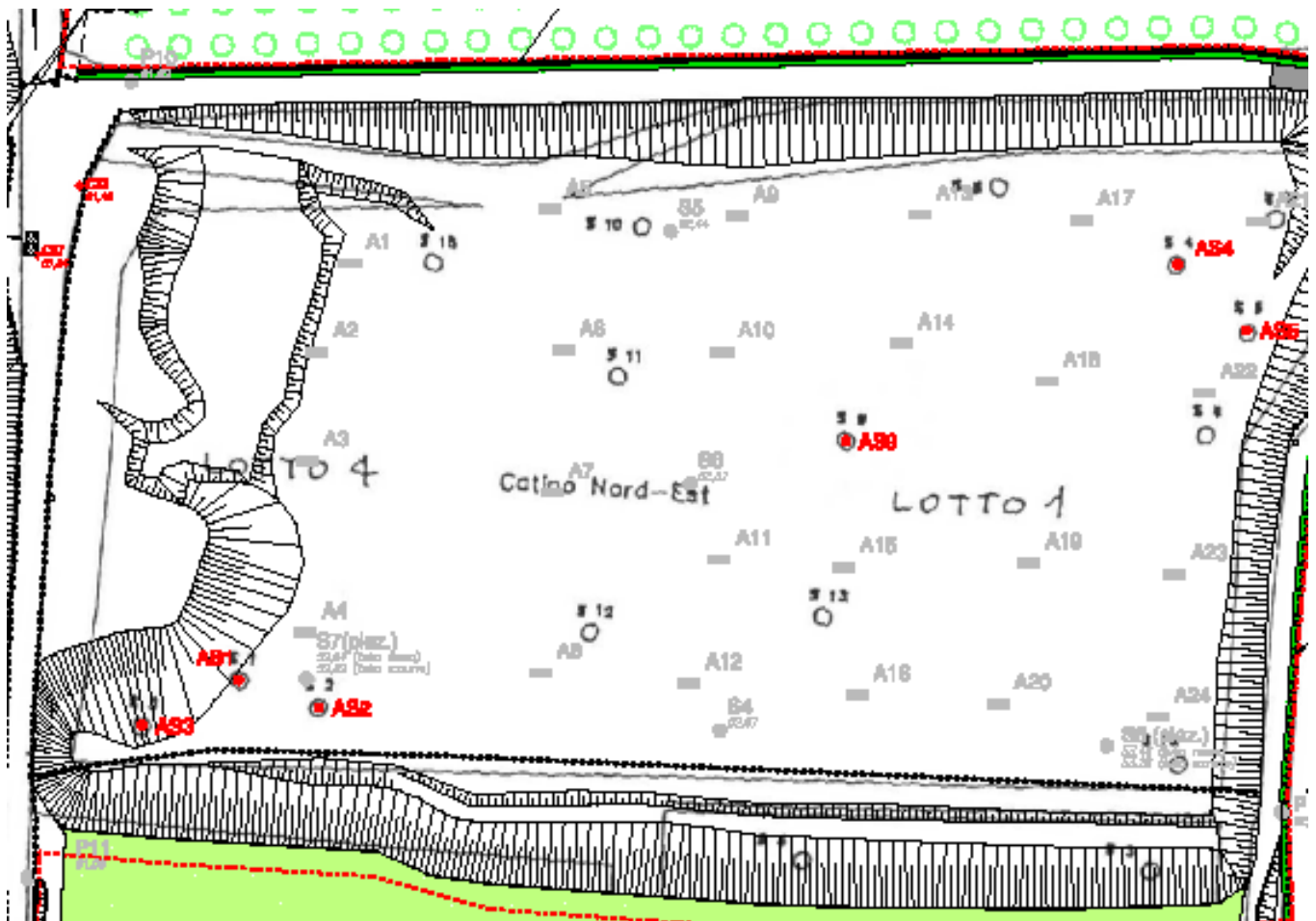
Le nuove trincee sono individuate nella planimetria allegata: "TAV. B01.1: STATO ATTUALE: Planimetria con indagini preliminari".

Di seguito viene riportata l'ubicazione delle nuove trincee, rispettivamente per il bacino ovest ed il bacino est.



Indagini preliminari (con data di esecuzione)

- Indagini preliminari eseguite su incarico del Comune di Villafranca di Verona (1990/91)
- Trincee esplorative (aprile 2007)
- Piazzometri (aprile 2007)
- Sondaggi (aprile 2007)
- Trincee esplorative integrative (gennaio 2008) eseguite in corrispondenza dei punti segnalati dall'esito delle indagini eseguite nel 1990/91



Indagini preliminari (con data di esecuzione)

- S 10 Indagini preliminari eseguite su incarico del Comune di Villafranca di Verona (1990/91)
- A-B Trincee esplorative (aprile 2007)
- A-P1 Piazzometri (aprile 2007)
- S6 Sondaggi (aprile 2007)
- A-B Trincee esplorative integrative (gennaio 2008) eseguite in corrispondenza dei punti segnalati dall'esito delle indagini eseguite nel 1990/91

Le concentrazioni sono state confrontate con i limiti di legge stabiliti per i terreni a destinazione ad uso residenziale verde pubblico e privato della tabella 1, colonna A, e commerciale/industriale della tabella 1, colonna B, dell'allegato 5, titolo V, della parte quarta del D.Lgs 152/06.

I risultati analitici indicano che tutti i parametri sono inferiori ai limiti della tabella 1, colonna A, dell'allegato 5, titolo V, della parte quarta del D.Lgs 152/06 (vedi referti analitici). Solo nel campione prelevato nella trincea BS22 tra 4 e 5 m si è rilevata una concentrazione di idrocarburi pesanti $C>12$ di poco superiore (52 mg/kg) al limite di 50 mg/kg della colonna A del suddetto Dlgs.

Sottosuolo

Le caratteristiche geologiche in corrispondenza del sito indicano la presenza un materasso costituito da depositi grossolani sciolti di natura ghiaioso-sabbiosa.

L'area in esame è stata oggetto in passato di numerose indagini puntuali per un totale di 32 sondaggi spinti fino alla profondità media di 20-25 m da p.c. (solo il sondaggio A si è spinto a 38 m da p.c.).

La stratigrafia risultante dai sondaggi indica la presenza in prevalenza di ghiaia sabbiosa fino alle profondità indagate.

Le ghiaie presentano una granulometria variabile tra 2-3 cm e 5 cm con ciottoli. A tratti si rinvencono lenti in prevalenza ciottolose, anche la percentuale di sabbia nelle ghiaie è piuttosto variabile. Si rilevano a varie profondità sottili livelli limosi argillosi. Oltre i 19 m da p.c. si rinvencono lenti sabbiose.

Con le stratigrafie a disposizione è stato possibile elaborare le tre sezioni stratigrafiche che vengono riportate in allegato.

In corrispondenza dei sondaggi A, B, P10, P11, P12, P14, P15, si individua alla quota di circa 47,5 - 48,0 m s.l.m. un livello limoso argilloso talvolta concrezionato spesso 15-20 cm.

Tale livello non si riscontra nelle stratigrafie relative ai sondaggi P7, P8, P13 forse a causa dell'assottigliamento dello spessore del livello stesso, o forse perché il metodo di escavazione non ha consentito di rilevarlo.

Dall'analisi delle sezioni stratigrafiche riportate in allegato al progetto, si nota la presenza di lenti ghiaiose ciottolose bene classate e di lenti sabbiose. Il litotipo prevalente è quello delle ghiaie sabbiose.

La natura litologica dei singoli elementi che costituiscono le ghiaie rispecchia quella delle rocce affioranti nei bacini montani da cui traggono origine. I rari massi e ciottoli sono di natura riolitica. Nelle ghiaie prevalgono i calcari e le dolomie seguono crioliti, ortogneiss, gneiss quarzosi e anfibolitici.

I clasti appaiono ben arrotondati e non mostrano alterazione.

Nei primi mesi del 2007 si sono svolte presso il sito in esame nuove indagini che sono di seguito elencate e quindi descritte:

- Perforazione di sondaggi meccanici
- Installazione di piezometri
- Quotazione delle teste dei piezometri
- Misure piezometriche della falda
- Analisi granulometriche
- Prove di permeabilità in foro
- Prove SPT in foro

In allegato al progetto, sono riportati i risultati delle suddette indagini.

Sono stati perforati 10 nuovi sondaggi, ubicati sul fondo cava e distribuiti, 5 sul fondo della vasca Est e 5 sul fondo della vasca Ovest. Il fondo è posto a circa 8-10 m sotto il p.c. La loro ubicazione è riportata nell'allegato A2-5.

I sondaggi sono stati eseguiti a rotazione, a carotaggio continuo a secco.

Le profondità raggiunte dal fondo cava sono le seguenti:

- 6 m al sondaggio 4
- 8 m ai sondaggi 1-2-3-5-6
- 10 m ai sondaggi 7-8-9-10

L'esame dei dati stratigrafici indica un sottosuolo costituito da alluvioni ghiaiose con ciottoli e sabbie, leggermente limose, che conferma quanto già riscontrato nelle indagini del 2004 mediante sondaggi ubicati ai contorni dell'area di cava.

Permeabilità delle alluvioni ghiaiose

La media dei 10 valori risulta essere pari a $K = 3.1 \times 10^{-1}$ cm/s

FLORA, FAUNA ED ECOSISTEMI

Per quanto riguarda la componente flora, da quanto emerso dallo SIA relativamente alle indagini condotte (prendendo in considerazione l'area estesa fino a 2 Km dal perimetro del sito interessato

dalla realizzazione dell'opera) e allo studio delle normative vigenti, si asserisce che nel territorio comunale di Villafranca di Verona e nell'area oggetto di studio, non sono presenti endemismi particolari o specie rare o in via d'estinzione. La vegetazione è costituita essenzialmente da specie coltivate o comunque antropofile per le quali lo SIA non prevede alcun significativo impatto negativo. Per la componente fauna valgono le stesse considerazioni di massima precedentemente esposte per la flora; lo SIA ricorda inoltre che la fauna reperibile è quella comunemente gravitante negli ambienti agrari della pianura veneta ed è fortemente condizionata dall'elevato livello di antropizzazione dell'area di intervento e per la quale lo SIA non prevede alcun impatto negativo derivante dal progetto di ampliamento, in tutte le alternative considerate.

PAESAGGIO

La presenza del verde è legata ai numerosi campi, privi però di elementi naturali, quali siepi e boschetti. La mancanza di elementi arborei rilevanti e diffusi fa sì che il paesaggio risulti monotono e piatto, specialmente durante i mesi invernali, quando i campi destinati a seminativo vengono arati e le coltivazioni arboree sono prive di foglie.

La presenza di abitazioni recenti, di capannoni industriali, di siti di recente espansione risulta poco mitigata da elementi naturali, specialmente nella frazione di Caluri e nell'area ad essa limitrofa.

La località Caluri si trova nel Comune di Villafranca di Verona. Il territorio comunale ha un'altezza media di 54 m s.l.m. ed una estensione di 57,32 km² distesi nella pianura che si sviluppa attorno al fiume Tione, pianura formata dall'azione erosiva dei cordoni morenici del Garda. Il terreno è di tipo alluvionale, risalente all'ultima espansione glaciale dell'era quaternaria, e si estende tra i margini delle colline moreniche, a nord, e la zona delle risorgive, a sud. Tale collocazione ha determinato la presenza di un suolo ghiaioso, soggetto – fino all'avvento dell'irrigazione mediante l'acqua dell'Adige (1866) – alla siccità.

Nella frazione di Caluri c'è la presenza di un aeroporto militare e di una zona militare, sede della 1^a Brigata Aerea - Reparto Missili - Gruppo Addestramento Sistemi Missilistici (A.M.) (Via Caluri, 3) contigua al sito di intervento.

Il sito inoltre non risulta tra le aree vincolate da tutela paesaggistica o di tutela delle risorse naturalistico ambientali.

VIABILITÀ

I percorsi di avvicinamento dagli impianti AMIA S.p.A. e Transeco s.r.l. sono individuati nell'Elaborato VIV.T4 allegato alla documentazione di integrazione al Progetto ed allo Studio di Impatto Ambientale.

Tali percorsi, oggetto di apposito studio di impatto da traffico (Elaborati VIV.R1; VIV.R2; VIV.T1; VIV.T2 e VIV.T4), oltre naturalmente al comune di Caluri, interessano i comuni di Verona e Zevio, sedi rispettivamente degli impianti AMIA S.p.A. e Transeco s.r.l. e quello di San Giovanni Lupatoto interessato dal passaggio dei veicoli provenienti dall'impianto Transeco s.r.l.

L'analisi dettagliata dell'impatto sulla viabilità è contenuta nell'allegato F2.

Il traffico generato dalla discarica assomma a 13-20 veicoli pesanti al giorno, che vengono principalmente indirizzati a Nord lungo la Strada Regionale (SR) n.62 della Cisa verso le autostrade A4 Torino-Trieste e A22 del Brennero, che sono raggiungibili tramite le rispettive complanari e gli svincoli di Verona Nord e Verona Sud.

La previsione formulata prevede l'arrivo dei rifiuti dalle seguenti origini:

- Impianto AMIA, sito lungo il fiume Adige immediatamente a Sud del centro cittadino di Verona; da esso arriveranno al massimo 6-8 camion/giorno;
- impianto TRANSECO, dal quale arriveranno al massimo 3-5 camion/giorno;
- altri mezzi provenienti da diverse origini costituiti da conferitori terzi o da mezzi con approvvigionamenti di materiali da costruzione: al massimo 4-7 camion/giorno.

Lo studio di impatto ipotizza che l'itinerario descritto dal traffico di mezzi pesanti generato dalla discarica di Caluri comprenda i seguenti tratti viari, per la maggior parte diretti agli impianti AMIA e TRANSECO:

- via Caluri;
- SR 62 da incrocio con via Caluri verso Nord-Est fino all'intersezione con le complanari autostradali che conducono ai caselli di Verona Nord e di Verona Sud.

In sostanza, si tratta di un itinerario del tutto estraneo ai centri abitati, ed in particolare a quello di Villafranca, che si trova a Sud Ovest dell'area di intervento; il tragitto da compiere per confluire sul sistema complanare alle autostrade A4 e A22 è piuttosto breve e dell'ordine di 5,0 km circa.

SALUTE PUBBLICA

Lo stato della popolazione residente nel territorio del Comune di Villafranca di Verona gode di buona salute e presenta tassi di mortalità e disturbi psichici relativamente bassi.

Per quel che concerne altri aspetti quali la presenza e la proliferazione di animali e insetti, va ricordato che in discarica è previsto il conferimento di rifiuti non pericolosi e non putrescibili, che di per sé favoriscono poco il loro sviluppo. Inoltre si ritiene che l'adozione di procedure di controllo e attività di disinfestazione/derattizzazione nel corso della gestione della discarica siano sufficienti a garantire il contenimento di questo possibile disturbo.

Durante l'attività della discarica e in tutto il periodo di post-chiusura, sarà assicurato il monitoraggio delle acque sotterranee in attuazione del Piano di Sorveglianza e Controllo previsto ai sensi dell'art 8 lettera i) del D.Lgs. 36/2003 e dell'art.26 comma 5 della L.R. 3/2000; il monitoraggio analitico sarà rivolto alla determinazione dei parametri caratteristici del percolato.

Dalle relazioni tecniche esaminate, dai monitoraggi e dalle campagne di rilevazione eseguite, dalle proiezioni matematiche effettuate (particolarmente approfondite in relazione ai settori idrogeologico e atmosferico) e dai sopralluoghi eseguiti in sito, lo SIA conclude affermando che con l'adozione di tutte le necessarie cautele e l'approntamento dei relativi accorgimenti progettuali previsti l'impatto sulla salute pubblica sia da ritenersi piuttosto basso.

2.3 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Quanto di seguito riportato deriva dall'analisi della documentazione depositata agli atti dal Proponente sia in prima istanza che, in seguito, come integrazione chiarificatoria alle richieste della Commissione VIA.

2.3.1 Inquadramento generale dell'area

L'ambito territoriale in cui s'inserisce l'area d'intervento presenta le caratteristiche tipiche della pianura veneta, ossia di un territorio che ha subito negli ultimi decenni una notevole trasformazione.

L'area d'intervento è censita catastalmente come segue:

- Comune di Villafranca di Verona
- Foglio n. 22
- Mappali n. 151, 423, 477, 478.

2.3.2 Esercizio passato della discarica

Al capitolo 3, dell'Elaborato C1 - Relazione S.I.A. viene riportata la "Storia del progetto e iter amministrativo".

L'intervento insiste su un'area che è stata oggetto in passato di un progetto di discarica e che tuttora vede la presenza di un impianto di trattamento di rifiuti. Risulta pertanto utile illustrare, in via preliminare, la cronistoria degli atti amministrativi e degli eventi significativi ai quali è stata sottoposta l'area in esame.

L'area di circa 140.000 m² è diventata una cava autorizzata a partire dal 1978. Lo scavo ha prodotto un'ampia depressione, distinguibile in due bacini, di profondità pari a circa 10 m dal piano di

campagna. È probabile che lo scavo si sia ulteriormente approfondito in alcuni punti come dimostrano alcuni sondaggi effettuati (1990 e 1991) che hanno messo in luce dei riporti di materiale inerte di vario spessore (in media 3 – 6 m).

Il materiale ghiaioso estratto presentava una componente fine particolarmente abbondante; ciò ha comportato, negli anni, un suo accumulo come visibile tuttora all'interno dei bacini di cava.

L'autorizzazione prevedeva che la coltivazione terminasse entro la fine del 1987. In realtà nel 1985, viene autorizzato il conferimento nella cava di materiale inerte (discarica 2A) e nel 1986 viene presentato il progetto generale di conversione dell'impianto da discarica 2A a discarica 2B che viene approvato nello stesso anno.

Il progetto prevedeva una discarica divisa in quattro lotti, che interessavano esclusivamente il bacino Ovest della cava. Il conferimento conseguente è avvenuto solo nei lotti n. 3 e 2 suddivisi a loro volta ognuno in due settori.

Il conferimento dei rifiuti è iniziato nel 1988, settore 1 lotto n. 3, ed è continuato nel 1989, settore 2 lotto n. 3, nel 1991, settore 1 lotto 2, e nel 1992, settore 2 lotto 2.

Il conferimento ha interessato inizialmente il settore 1 lotto n.3: un bacino impermeabilizzato alla base con solo uno strato di limo di 30-40 cm, trattato con bentonite liquida. Il settore 2 del lotto n. 3 è stato successivamente adeguato (per accogliere rifiuti che producevano un eluato superiore di 10 volte i limiti della tab. A della L. 319/76) con un'impermeabilizzazione del fondo e delle pareti costituita da uno strato di argilla di spessore 1,00 m.

La predisposizione del lotto n. 2 ha visto la realizzazione di un argine in argilla di separazione dal lotto n. 3 e l'adozione, come piano di posa dei rifiuti minimo, la quota di 54,00 m s.l.m., con un franco di 2,50 m rispetto alla massima escursione di falda (51,50 m s.l.m.). Il lotto n. 2 prevedeva inoltre due pozzi di raccolta del percolato.

Dagli atti si nota che il conferimento del lotto n.2, iniziato come citato nel 1991, si protrae nel tempo e termina alla fine del 1997, come previsto dal decreto di autorizzazione all'esercizio.

I progetti seguenti per l'allestimento dei rimanenti lotti n.1 e 4, non vengono autorizzati in quanto devono essere sottoposti a procedura di impatto ambientale. I lotti n. 2 e n. 3 sono esauriti e la copertura finale è stata adeguata ai sensi del D.Lgs. n. 36/2003.

Con determinazione n. 5605/05 del 13 ottobre 2005 la Provincia diniega la richiesta di rinnovo all'autorizzazione all'esercizio dell'impianto di inertizzazione di rifiuti speciali, pericolosi e non pericolosi, anche tossico-nocivi, rilasciata con det. N. 4800/04 del 10 agosto 2004.

Con raccomandata in data 26 ottobre 2006 l'A.T.I. tra RO.PE. Srl, AMIA VERONA Spa e TRANSECO Srl comunica alla Regione Veneto il subentro a Bastian Beton Spa

In data 31 gennaio 2007 vengono approvate con determina 603/07 del 31 gennaio 2007 le modalità di gestione in fase post operativa della discarica di seconda categoria tipo B..

Ulteriori eventi:

- *nel 1993 viene verbalizzata la conclusione dell'attività di estrazione della cava, in realtà terminata già nel 1985;*
- *i primi 7 piezometri (P1-P7) vengono eseguiti nel 1990, con il conferimento già in atto da due anni. Un nuovo piezometro (P8) viene eseguito nel 1993, a cura del Comune di Villafranca. Nel 1995 vengono eseguiti gli ultimi 7 piezometri (P9-P15) integrati successivamente da ulteriori 2 piezometri (A-B).*
- *Il progetto dell'impianto di inertizzazione dei rifiuti speciali anche tossici e nocivi, viene approvato nel 1994. L'esercizio provvisorio dell'impianto inizia nel 1998 per diventare definitivo nel 1999. Dal 2 agosto 2001 al 24 luglio 2003 l'impianto, oggetto di sequestro da parte della Magistratura, sospende l'attività. Successivamente l'autorizzazione all'esercizio dell'impianto viene rinnovata in via provvisoria e temporanea con prescrizioni fino al 30 settembre 2005. A seguito della richiesta di rinnovo all'autorizzazione, la Provincia con determinazione n. 5605/05 del 13 ottobre 2005 esprime diniego.*

2.3.2 Stato attuale

L'intervento di progetto si inserisce in un sito caratterizzato dai seguenti elementi principali:

- una depressione di cava ripartita in due bacini (bacino Est e Bacino Ovest);
- un'ex discarica autorizzata, attualmente in fase di post gestione, realizzata in porzione del bacino Est e immediatamente a valle della discarica già completata;
- un impianto di inertizzazione di rifiuti attualmente non in esercizio.

Di seguito sono illustrate in dettaglio le caratteristiche principali dei luoghi.

In sintesi l'impiantistica e tecnologia attualmente presente è la seguente:

- a) impianto di inertizzazione rifiuti
- b) ex-disarica rifiuti (superficie lorda di circa 40.000 m²)
- c) impianto biogas
- d) palazzina servizi
- e) laboratorio d'analisi
- f) stazione di rilevamento dell'inquinamento atmosferico

Attualmente la cava si presenta con il bacino Ovest inalterato e con il bacino Est (settore di monte) in parte ricomposto alle quote all'incirca del piano di campagna grazie all'attività di discarica svolta a partire dal 1986 e terminata nel 1998.

L'area è anche sede di un impianto di inertizzazione rifiuti attivo dal 1998 ed attualmente non più in esercizio.

La superficie misurata lungo l'asse della recinzione e della mura perimetrale, è di 180.727 m² (come descritto più avanti è in parte occupata dalla vecchia discarica).

Al suo interno sono riconoscibili due aree depresse, risultanti dall'attività estrattiva esercitata in passato, che presentano le seguenti caratteristiche:

- bacino Ovest
 - superficie misurata al ciglio superiore: 73.900 m²
 - superficie misurata al ciglio inferiore (piede): 61.720 m²
- bacino Est
 - superficie misurata al ciglio superiore: 53.423 m²
 - superficie misurata al ciglio inferiore (piede): 41.590 m²

Sul fondo del bacino Est è accatastato del materiale argilloso.

I fondo cava di entrambi i bacini sono accessibili tramite rampe di diverse caratteristiche.

Il settore Sud del bacino Est, è occupato dalla ricomposizione finale dell'ex discarica, che occupa una superficie lorda approssimata di 50.000 m² e che presenta un percorso perimetrale inghiaiato utilizzato per svolgere l'attività di manutenzione e controllo.

Attorno ai bacini di cava è stata rilevata una fascia di larghezza irregolare utilizzata come viabilità di servizio.

La realizzazione del modello tridimensionale ha permesso di stimare il volume dei bacini di cava riferito al piano di campagna, che corrisponde al volume di ghiaia recuperato con l'attività estrattiva svolta in passato.

Il volume del bacino Ovest è di circa 600.000 m³ mentre il volume del bacino Est è di 450.000 m³ (comprendendo anche la discarica in post chiusura è di 800.000 m³ circa).

È presente nel bacino Est un cumulo di 27.000 m³ di materiale in matrice argillosa depositato dal precedente proprietario in prospettiva di utilizzarlo per i lavori di impermeabilizzazione della vecchia discarica.

Ex impianto di inertizzazione rifiuti

L'impianto di inertizzazione rifiuti è stato realizzato per il trattamento di rifiuti solidi palabili al fine del loro miglioramento delle caratteristiche chimico-fisiche e consentirne il loro smaltimento in discarica per rifiuti non pericolosi.

Attualmente, in seguito alla decisione della provincia di Verona (Determinazione n. 5605/05 del 13 ottobre 2005) l'impianto non è più in esercizio. Il progetto della Ditta ROPE non prevede la riattivazione di codesto impianto.

Ex discarica di rifiuti

Il bacino Est presenta una volumetria ridotta rispetto allo stato originario in conseguenza dell'attività di discarica esercitata in passato.

L'attività di discarica si è svolta nel periodo 1988-1997 ed ha interessato questa porzione di cava che è stata suddivisa in due lotti principali (lotto 2 e lotto 3) a loro volta suddivisi in due settori.

Le caratteristiche dell'impermeabilizzazione del bacino sono variate nel tempo rispetto al progetto originario, in particolare mentre per il lotto 3 – settore 1 venne eseguita un'impermeabilizzazione del fondo costituita da uno strato di materiale fine di 30 - 40 cm, trattato con bentonite liquida e da uno strato di 40 cm di limo, nel resto del bacino venne realizzato sia sul fondo che sulle pareti uno strato di argilla di spessore 1,00 m.

Per la separazione dei due lotti fu eseguito un argine in argilla.

La copertura finale della discarica ha previsto la stesa di uno strato di terreno seguito da uno strato di stabilizzato rullato sovrapposto da conglomerato bituminoso. A seguito del progetto di adeguamento al D.Lgs 36/2003 la copertura è stata integrata al tetto.

Il progetto di adeguamento ha previsto inoltre la realizzazione di un sistema di raccolta delle acque superficiali costituito da canalette e pozzi perdenti.

La gestione del percolato relativo alla discarica esaurita è effettuata attraverso l'utilizzo di tre cisterne orizzontali da 22,30 m³, 37,80 m³ e da 115,02 m³ per un totale di 175,12 m³.

Il caricamento avviene in automatico con accensione delle pompe nei pozzi del percolato regolato da un timer attualmente impostato con intervalli di 4 ore.

2.3.3 Stato di progetto

Si intende utilizzare come bacino una cava esistente, di proprietà ROPE s.r.l., la cui attività di estrazione è terminata da diversi anni. Con la realizzazione della discarica viene perseguito il fine della ricomposizione della cava, con rimodellamento morfologico e reinserimento dell'area nel contesto ambientale paesaggistico.

La realizzazione del bacino è proposto avvenga in più fasi: per lotti o settori.

La superficie dell'area d'intervento misurata lungo l'asse della recinzione e della muretta perimetrale, è di circa 130.000 m².

Al suo interno sono riconoscibili due aree depresse, risultanti dall'attività estrattiva esercitata in passato.

A Sud del bacino Est, è stata rilevata la superficie di ricomposizione finale dell'ex discarica, che occupa una superficie lorda approssimata di 50.000 m² e che presenta un percorso perimetrale inghiaiato utilizzato per svolgere l'attività di manutenzione e controllo.

L'indagine ambientale preliminare ha permesso di individuare la presenza di riporto sul fondo, in prevalenza terra da scavi e limo di lavaggio della ghiaia, comunque sempre riconducibili a tipologie smaltibili in discarica di tipo ex 2A.

Alla luce dei risultati analitici il riporto è risultato non contaminato.

Nel progetto si propone di regolarizzare i bacini di cava esistenti per assegnare al contorno una forma più regolare e creare dei piani di appoggio sul fondo leggermente inclinati verso i punti di prelievo del percolato e delle scarpate a pendenza costante (33°)

	<i>sup. ciglio superiore</i>	<i>sup. ciglio inferiore</i>	<i>inclinazione</i>	<i>n. lotti</i>	<i>n°.settori</i>	<i>% fondo cava</i>
<i>BACINO</i>						
OVEST	73.900 m²	61.720 m²	33°	4	2	1%
<i>BACINO</i>						
EST	53.423 m²	41.590 m²	32-33°	2	2	1%

Con la predisposizione del bacino, sarà eseguita la canaletta perimetrale al ciglio cava con funzione di ancoraggio dei teli e di drenaggio delle acque superficiali. A fianco della canaletta sarà realizzata la strada perimetrale a senso unico la cui funzione sarà di servizio e di transito dei mezzi designati al conferimento dei rifiuti.

Per la regolarizzazione dei bacini secondo le quote progettuali è necessario un riporto di circa 106.000 m³ di terreno.

In questa fase non risultano essere necessarie opere di mascheramento considerando la presenza di una recinzione di altezza 3.00 m. parte in muratura e parte in rete metallica più siepe.

I bacini una volta regolarizzati presenteranno le seguenti caratteristiche:

- superficie misurata al ciglio superiore
 - bacino Ovest: 74.013 m²
 - bacino Est: 52.705 m²
- superficie misurata al ciglio inferiore (piede scarpata)
 - bacino Ovest: 61.872 m²
 - bacino Est: 41.541 m²
- pendenza delle scarpate
 - bacino Ovest: 33°
 - bacino Est: 33°

la pendenza delle scarpate assegnata (33°), che fra l'altro non si discosta in modo significativo dalla stato attuale, determina un aumento del coefficiente di stabilità considerando che sono costituite da materiale ghiaioso (vedasi trattazione specifica nella relazione specialistica ALL. A6);

- numero di lotti
 - bacino Ovest: 4
 - bacino Est: 2
- numero di settori per ogni lotto (sub lotti)
 - bacino Ovest: 2
 - bacino Est: 2
- pendenza massima dei piani di fondo cava
 - bacino Ovest: 1%
 - bacino Est: 1%

la pendenza sul fondo dell'1% è sufficiente allo sgrondo del percolato.
- quota del punto di maggiore depressione sul fondo cava
 - bacino Ovest: 53,50 m s.l.m.
 - bacino Est: 53,50 m s.l.m.

la quota di maggior depressione del fondo cava, 53,50 m s.l.m., è stata ricavata assegnando alla quota di massima escursione della falda, 51,50 m s.l.m., riconosciuta fra l'altro dagli enti di controllo (D.P.P. n.46 del 25.07.1986 e D.G.R. n. 701 del 08.02.1991), il franco di 2,00 m richiesto dalla normativa;

- quota del punto di minore depressione sul fondo cava
 - bacino Ovest: 54,45 m s.l.m.
 - bacino Est: 54,55 m s.l.m.

A fianco della canaletta sarà realizzata la strada perimetrale di servizio e di transito dei mezzi designati al conferimento dei rifiuti.

La larghezza della strada consente una circolazione a doppio senso. Tuttavia la viabilità è stata studiata in modo da privilegiare il più possibile la circolazione a senso unico.

Lungo il confine con l'ex-discarica non è prevista la realizzazione della canaletta, in quanto si prevede di evitare l'infiltrazione delle acque nel corpo rifiuti.

2.3.4 Trattamento di addensamento meccanico del fondo cava

Il fondo cava è stato oggetto di una campagna di indagine ambientale (ALL. A2: Relazione geologica e ambientale; ALL. A3: Relazione sulle indagini stratigrafiche) che ha messo in luce la presenza di riporti di spessore variabile e di caratteristiche meccaniche eterogenee.

Al fine di prevenire cedimenti differenziati, il fondo cava sarà oggetto di un trattamento di addensamento meccanico a vibrazione in grado di assicurare un piano di posa di elevata resistenza e di bassa deformabilità paragonabile a quella del materiale ghiaioso e sabbioso naturale in posto.

La tecnica utilizzata è quella della "VIBROFLOTTAZIONE" e sarà eseguita fino alla profondità di 5-6 metri secondo una maglia di 11 punti ogni 100 m² (distanza dai singoli punti 3 m) fino a raggiungere una densità relativa media maggiore di 65÷70%.

Le caratteristiche della tecnica utilizzata sono illustrate nella relazione geotecnica allegata (ALL. A4: Relazione geotecnica).

2.3.5 Verifica stabilità

Il D. Lgs. n. 36/03 richiede che vengano effettuate nella fase di caratterizzazione del sito specifiche indagini e prove geotecniche per:

1. assicurarsi che il substrato geologico non vada soggetto a cedimenti tali da danneggiare i sistemi di protezione ambientale della discarica.
Nell'Elaborato A4 - "Relazione Geotecnica" e nell'Elaborato A2 - "Relazione Geotecnica" sono riportate in modo esaustivo le caratteristiche geologiche-geotecniche del sottosuolo.
2. la verifica, in corso d'opera, della stabilità del fronte dei rifiuti scaricati.
Gli estensori dello SIA, al fine di verificare la stabilità del corpo rifiuti hanno condotto un'approfondita verifica..
Nell'Elaborato A4 - "Relazione Geotecnica", sono riportati i risultati relativi ai cedimenti del fondo della discarica. Si sono ottenuti valori compresi tra 4 cm e 5 cm circa. Si tratta di cedimenti totali molto contenuti, se non trascurabili, e differenziali trascurabili tali da non compromettere l'integrità dell'impermeabilizzazione di fondo ed il regolare funzionamento della rete di drenaggio del percolato.
3. la verifica della stabilità dell'insieme terreno di fondazione-discarica con particolare riferimento alla stabilità dei pendii ai sensi del decreto del Ministro dei lavori pubblici in data 11 marzo 1988, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 127 del 1° giugno 1988, tenendo conto dei normali assestamenti dovuti alla degradazione dei rifiuti.
Nell'Elaborato A4 - "Relazione Geotecnica", è riportata sia la verifica di stabilità globale che ha determinato un coefficiente di sicurezza di 1.72 (discarica zona Ovest) e 1.74 (discarica zona Est) per le scarpate della copertura a fine conferimento (vedi tabulati riportati in allegato): si tratta anche in questo caso di valori ammissibili.

Nella seguente tabella vengono riassunti i risultati delle verifiche eseguite.

Verifica	Coeff. sicurezza F	
	Senza sisma	Con sisma
Scarpata riprofilata	1.40	-
Fase di riempimento	1.49	-
Fine conferimento (zona Ovest)	2.59	1.72
Fine conferimento (zona Est)	2.62	1.74

2.3.6 Rifiuti da conferire

L'attuale impianto è dotato delle strutture necessarie allo svolgimento dell'attività di conferimento. L'incremento volumetrico non comporta l'adeguamento o l'integrazione delle attuali strutture di servizio.

I rifiuti che saranno abbancati risponderanno ai criteri previsti dal Decreto Ministeriale del 3 agosto 2005 "Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica".

La discarica oggetto del presente lavoro, sarà un impianto di discarica controllata per il conferimento di rifiuti secchi non putrescibili prodotti dagli associati.

Ai sensi dell'art. 3 del D.M. 13 marzo 2003 comma 3, i rifiuti conferiti sono tutti rifiuti non pericolosi ad eccezione:

- dei codici 190304 e 190306 (rifiuti pericolosi stabili previa conformità del test di cessione e concentrazione di carbonio organico, di pH ecc)

L'elenco dei codici CER relativi ai rifiuti che il proponente chiede di conferire in discarica, nel nuovo ampliamento sono elencati in allegato (All. A1.1 Elenco rifiuti).

2.3.7 Viabilità

Nell'ipotesi di conferire in media circa 100.000 m³ di rifiuto all'anno la discarica avrà una vita di 10 anni con un ingresso giornaliero previsto di 15-20 mezzi carichi e altrettanti in uscita.

Ai mezzi che trasportano i rifiuti si devono aggiungere i viaggi dei mezzi che trasportano percolato o materie prime per la realizzazione dei lotti.

Viabilità esterna

L'attività di conferimento dei rifiuti prevede l'arrivo dei rifiuti dai seguenti impianti:

- impianto AMIA, sito a lungo il fiume Adige immediatamente a Sud del centro cittadino di Verona;
- impianto TRANSECO di San Giovanni Lupatoto;
- conto terzi per la percentuale ammessa dalla normativa vigente.

Il percorso utilizzato dai mezzi di trasporto prevede l'utilizzo di grandi vie di comunicazione come l'autostrada A4 Venezia – Milano e la Tangenziale di Verona. L'avvicinamento all'impianto sarà effettuato attraverso il transito sulla Strada Regionale n. 62 "della Cisa" ("Via Postumia"), fino a raggiungere l'incrocio con Via Caluri, e percorrendo Via Caluri dove è posto l'impianto a circa 400 m dall'incrocio con la Strada Statale n. 62.

In allegato (Allegato F2) è riportato un apposito studio sull'impatto dell'attività dell'impianto sulla della viabilità,

Viabilità interna (TAV. B03 – TAV. B12)

I mezzi di trasporto con i rifiuti da conferire accederanno nel piazzale dell'area servizi attraverso l'ingresso ubicato in Via Caluri.

La viabilità interna relativa al trasporto dei rifiuti sarà caratterizzata da una circolazione a senso unico attorno al bacino Est. I mezzi accederanno al fondo cava tramite le attuali rampe o nuove rampe provvisorie realizzate con i rifiuti, meglio specificate più avanti.

Le caratteristiche morfologiche dei luoghi, come già evidenziato, non permettono la realizzazione di una viabilità compiuta attorno al bacino Ovest. L'accesso a questo bacino avverrà, di conseguenza, sempre dal lato destro anche con l'avanzamento del fronte negli altri settori.

Si specifica che la circolazione interna all'impianto è funzione dello stato di avanzamento del conferimento dei rifiuti ed, in particolare, per il conferimento nel bacino Est:

- *Nella prima fase l'accesso al bacino sarà effettuato attraverso l'attuale rampa presente nel vertice Nord Ovest.*
- *Nelle fasi successive l'accesso al bacino sarà effettuato attraverso rampe provvisorie realizzate con i rifiuti.*

Situazione analoga avrà per il conferimento del bacino Ovest:

- *Nella prima fase l'accesso al bacino sarà effettuato attraverso l'attuale rampa presente lungo il lato Est (vicino alla cabina elettrica).*
- *Nelle fasi successive l'accesso al bacino sarà effettuato attraverso rampe provvisorie realizzate con i rifiuti.*

Le rampe realizzate con i rifiuti saranno dislocate con il proseguimento dell'esercizio in funzione dei fronti di coltivazione.

2.3.8 Apprestamento della discarica

Impermeabilizzazioni

Barriera geologica di base

La barriera geologica verrà posizionata ad una distanza di almeno 2 m dall'escursione massima di falda data dalla carta dell'involuppo dei massimi di falda (riportato nell'elaborato Relazione Geologica) come prescritto dalla D.Lgs. n. 36/03.

Le caratteristiche tecniche della barriera di base, in osservanza alla normativa vigente, prevedono, in sequenza, dal basso verso l'alto:

- *strato di argilla con $k \leq 10^{-7}$ cm/sec sp. 100 cm*
- *telo in HDPE sp. 2,5 mm*
- *strato in sabbia sp. 20 cm*
- *georete*
- *strato in ghiaia ϕ 30 - 80 sp. 30 cm.*

La Commissione regionale VIA, richiedeva, alla luce dell'elevata vulnerabilità idrogeologica dell'area di intervento, una verificata sull'opportunità di sovradimensionare il pacchetto di impermeabilizzazione del fondo e delle scarpate della discarica, nonché una descrizione più dettagliata delle caratteristiche geotecniche dello strato di argilla utilizzato nel pacchetto di impermeabilizzazione del fondo e delle scarpate della discarica”

La Ditta ROPE provvedeva in data 9 gennaio 2008, a trasmettere documentazione integrativa precisando che il pacchetto di impermeabilizzazione è stato integrato con un materassino bentonitico, avente uno spessore di 6 mm., un contenuto minimo in bentonite di 4,5 kg/m² ed una permeabilità K : < 10⁻⁹ cm/s

Inoltre, venivano esaurientemente dettagliate le caratteristiche tecniche delle argille dei teli di impermeabilizzazione, le modalità di stesa del materassino bentonitico e la natura dei controlli in corso d'opera per la posa dello strato bentonitico.

I progettisti, al fine di garantire il franco insaturo ai sensi del D.Lgs.n. 36/03 – Punto 2.4.2, considerando che:

1. *si è in presenza di acquifero non confinato (di conseguenza la barriera di confinamento del fondo sarà posta a 2 m dalla massima escursione di falda);*

2. la quota di massima escursione è calcolata in 51,50 m s.l.m., valore recepito anche dalle Autorità di controllo con D.P.P. n. 46 del 25.07.1986 (Provincia di Verona) e Del.G.R. n. 701 del 08.02.1991 (Regione Veneto),

determinano come base dell'impermeabilizzazione una quota minima di: $51,50 + 2 = 53,50$ m s.l.m.

Barriera delle scarpate

Le caratteristiche tecniche della barriera delle scarpate, in osservanza alla normativa vigente, prevedono, in sequenza, dal basso verso all'alto:

- strato di argilla con $k \leq 10^{-7}$ cm/sec sp. 100 cm
- telo in HDPE sp. 2,5 mm
- geotessile di protezione

La suddivisione dei lotti avverrà con la realizzazione di argini in argilla. Il telo che sormonta l'argine che l'argilla, saranno in continuità con il telo e l'argilla costituenti l'impermeabilizzazione del fondo bacino.

Gli spessori degli strati elencati in precedenza sono da considerarsi costanti, in quanto le pendenze del fondo cava e delle scarpate sono già state assegnate nella fase precedente di regolarizzazione del bacino.

Il numero dei lotti sarà: 4 per il bacino Ovest; 2 per il bacino Est. Ogni lotto sarà a sua volta suddiviso in due settori, n1 e n2, dotati ognuno di un proprio sistema di raccolta percolato.

Copertura superficiale finale (capping)

Il pacchetto di copertura superficiale finale, in osservanza alla normativa vigente, risulta composto dai seguenti strati, dal basso verso l'alto:

La copertura finale sarà eseguita attraverso la posa della seguente successione (partendo dal basso):

- o strato di regolazione e livellamento, avente lo scopo di favorire la buona messa in opera degli strati immediatamente superiori, regolando la superficie del rifiuto abbancato;
- o strato di drenaggio del gas e di rottura capillare composto da 0,5 m di ghiaia ϕ 30 - 80 mm;
- o geotessile
- o strato di minerale compattato avente lo spessore di 0,5 m (argilla compattata con indice di permeabilità idraulica $k=10^{-6}$ cm/sec);
- o geotessile non tessuto a filamenti continui con funzione protettiva (TNT);
- o strato di 0,5 m composto da materiale drenante (in ghiaia ϕ 30 - 80 mm)
- o geotessile con funzione drenante e protettiva;
- o strato di copertura definitiva (capping definitivo) dello spessore di 1,0 m, realizzato con terrenonaturale al fine di rimodellare la copertura della discarica attribuendo ad essa la forma "baulata" in grado di mitigare l'erosione eolica ed idrica nonché di massimizzare l'evapotraspirazione permettendo lo sviluppo di specie erbacee e arbustive. Lo strato di terreno naturale, inoltre, svolge una funzione protettiva verso l'impermeabilizzazione sottostante dai fenomeni di gelo-disgelo e dall'essiccamento.

La morfologia finale della discarica prevede una linea di colmo a quota 71,00, per il bacino Ovest (lotti 5, 6, 7, 8,), e 70,00 m s.l.m. per il bacino Est (lotti 1, 4). Il raggiungimento di tale elevazione avviene con modalità diverse, in quanto si prevede la realizzazione di un piano pressoché orizzontale per un tratto compreso entro una fascia di 30 m dal limite di proprietà. Tale procedura verrà eseguita solo nei lati rientranti in tale fascia, mentre nei lati esterni si prevede di adottare una modalità esecutiva diversa, simile a quella adottata per la discarica esistente permettendo così un ideale raccordo fra le coperture.

La superficie finale della discarica sarà oggetto di un intervento agronomico di reinserimento paesaggistico realizzato tramite sistemazioni a prato e piantumazioni di essenze arbustive ed arboree.

Gestione a lotti

Il volume totale di rifiuti da conferire è di circa 1.000.000 m³ che sarà realizzato attraverso un conferimento giornaliero medio di 450 m³ corrispondente ad un conferimento annuo medio di 100.000 m³.

Il deposito dei rifiuti seguirà una modalità diretta:

- a rendere minima produzione di percolato sui fronti di colmata*
- a garantire la massima sicurezza in ordine i problemi di stabilità geotecnica dei fronti*
- ad ottenere la massima efficienza economica.*

Una volta scaricati dai cassoni, i rifiuti saranno stesi e compattati per opera dei mezzi interni.

Il deposito dei rifiuti avverrà per strati successivi secondo spessori di circa 2-3 m, ciascuno strato si compone di strati successivi, progressivamente compressi dai mezzi interni.

Verrà valuta dalla Direzione di Gestione l'eventualità di applicare una copertura provvisoria ai rifiuti che potrebbero determinare dispersioni di polveri o materiale leggero a causa del vento.

Copertura temporanea dei lotti

Secondo i progettisti, il miglior sistema operativo è costituito dall'uso di teli impermeabili e rimovibili, di superficie circa 500 m², che giornalmente a fine compattazione vengono stesi sul fronte giornaliero di coltivazione (che ricordiamo essere di piccole dimensioni, secondo le modalità di coltivazione descritte al punto 7). La copertura provvisoria viene rimossa il mattino seguente e i teli riutilizzati fintanto che sono integri.

L'utilizzo di altri metodi quali la stesa di terra va effettuata con moderazione, e avendo cura che si tratti di terreno permeabile al fine di garantire la percolazione delle acque.

Raggiunte le quote di sistemazione finale si provvederà immediatamente a stendere lo strato di regolarizzazione e non appena possibile si inizieranno i lavori di ricomposizione.

Il conferimento seguirà una modalità diretta a rendere minima la produzione di percolato:

- la coltivazione dovrà avvenire per "celle di conferimento" così da poter risalire all'ubicazione nelle tre dimensioni dei rifiuti conferiti.*

Sul registro di carico scarico saranno annotati gli estremi della cella presso cui un determinato carico di rifiuti è stato conferito.

Procedure di chiusura dei lotti

Raggiunta la quota massima prevista dei rifiuti, si procederà alla posa della copertura finale come indicata dal progetto. Prima della posa della copertura finale verrà verificata la quota al fine di confermare il raggiungimento delle quote previste dal progetto.

La posa della copertura avverrà per settori man mano che saranno raggiunte le quote massime. Sarà possibile di conseguenza, al fine di mantenere la morfologia prevista dal progetto, una successiva integrazione di terreno nei punti ricomposti in anticipo in cui si sono verificati i cedimenti.

Potrà essere valutata l'ipotesi di eseguire una copertura provvisoria per la durata del conferimento.

Eventuali assestamenti, infatti, che si possono verificare durante la fase di esercizio potranno essere compensati con riporto di rifiuti fino al ripristino della morfologia prevista dal progetto.

Successivamente si potrà intervenire eseguendo la copertura definitiva.

In sede di collaudo verranno effettuate delle prove sul materiale di copertura per valutare che i parametri geotecnici siano conformi al progetto.

La chiusura per settori successivi provocherà un avanzamento del fronte dei rifiuti verso il bacino non ancora coltivato. Potrà essere presa in considerazione l'esecuzione di canalette ed altre opere provvisorie atte a fronteggiare fenomeni di dilavamento ed erosione del corpo rifiuti.

Altre scelte tecniche saranno prese in considerazione dal responsabile della gestione.

2.3.9 Captazione percolato

Il percolato rappresenta uno dei principali elementi di potenziale pericolo nei confronti dei corpi idrici, di conseguenza è indispensabile raccoglierlo completamente ed in ogni caso impedirne la diffusione.

La quantità di percolato dipende in principal modo dalla quantità di pioggia che si infiltra nel corpo dei rifiuti. Ruolo più importante è svolto dalle piogge meno intense e di lunga durata. Per questo motivo si deve limitare al massimo la superficie di rifiuti esposta alle intemperie (fronte di colmata).

Si può distinguere il percolato che si forma durante il periodo di deposito dei rifiuti (più consistente proprio perché si ha una via preferenziale di infiltrazione aperta) dal percolato che si forma nel corpo rifiuti una volta che la discarica è stata chiusa col capping superficiale.

Per quanto attiene gli aspetti quantitativi relativi alla produzione di percolato, si riportano di seguito le stime effettuate per la redazione del progetto:

▪ Fase di gestione operativa:

E' proposto di stimare la quantità di percolato senza considerare cautelativamente, la perdita, non indifferente, per evaporazione o per reazione dei rifiuti.

Si ottiene che per un fronte di 2.500 m e considerando una piovosità media giornaliera di 2 mm, il percolato prodotto è di:

$$2.500 \times 0,002 = 5,00 \text{ m}^3 \text{ giornalieri.}$$

È possibile stimare indicativamente la massima produzione giornaliera che si può prevedere utilizzando le altezze di pioggia precedentemente esposte.

Il mese in assoluto con la massima quantità di pioggia, è stato l'agosto del 2002 con 181,2 mm. Il valore medio giornaliero corrispondente è di 5,84 mm.

Eseguendo nuovamente i calcoli si ottiene:

$$2.500 \times 0,006 = 15,00 \text{ m}^3 \text{ giornalieri.}$$

Considerando la capacità totale delle cisterne, 137 m³, si ottiene che il percolato potrà rimanere stoccato nell'impianto per il seguente periodo.

$$T = 137/15 = 9,13 \text{ gg}$$

▪ Fase di gestione post-operativa:

Nella fase relativa al periodo successivo alla costruzione della copertura finale si interpone nella superficie argillosa della copertura posta in opera con opportune pendenze da garantire un efficace drenaggio delle acque superficiali tale da poter ritenere pressoché nulla l'infiltrazione idrica nel rifiuto.

In tale situazione, i progettisti, non ritengono apprezzabile il valore di percolato che si potrà formare nell'impianto a copertura finale avvenuta, considerando anche l'esperienza su altre discariche.

In ogni caso i sistemi di captazione resteranno funzionanti anche successivamente al periodo di coltivazione.

Gli estensori dello SIA hanno condotto un'analisi specifica delle quantità di percolato prodotte, andando a valutare la possibile contaminazione della falda. I dati ottenuti dimostrano che il battente che viene a formarsi, esclusivamente dalle infiltrazioni superficiali è minimo ed in ogni caso non permette l'attivazione della pompa di estrazione.

Organizzazione del bacini di raccolta

Il fondo della discarica è organizzato in Lotti e Settori non solo per mappare la dislocazione dei rifiuti, ma principalmente, per regimentare le acque di percolazione secondo bacini, assi di drenaggio e punti di raccolta da raggiungere il più rapidamente possibile.

Il sistema drenante di fondo vasca è costituito, come già anticipato, da uno strato di ghiaia di grossa pezzatura con spessore di 30 cm sovrapposto ad uno strato di sabbia con spessore di 20 cm separato da una georete.

Il compito dello strato drenante è di raccogliere il percolato sull'intero settore e di convogliarlo, grazie ad un'opportuna pendenza verso il punto di estrazione.

Per facilitare il drenaggio verrà posta una rete di tubazioni in HDPE di diametro 160 mm con classe di rigidità pari a 8 KN/m² opportunamente macrofessurati.

Le caratteristiche meccaniche del tubo consentono di assorbire senza deformazioni evidenti la pressione del corpo rifiuti sovrastante.

Per evitare l'intasamento delle fessure, si prevede di interporre fra la tubazione fessurata e lo strato drenante una protezione costituita da ghiaia selezionata o stabilizzato racchiusa da un geotessile.

La disposizione delle tubazioni per ogni lotto seguirà la traccia "a spina di pesce", con due serie opposte con interasse di 20 m che convergono con la tubazione di mezzeria.

L'inclinazione delle tubazioni è stata studiata in modo da intercettare, quando è possibile, a 45° le linee di massima pendenza o direzione prevalente del deflusso libero.

Il percolato che andrà a defluire verso il punto di maggior depressione sarà raccolto da appositi pozzi di estrazione dove saranno alloggiate le elettropompe sommerse che consentono il suo sollevamento in superficie.

Per la realizzazione della rete di drenaggio del percolato sono previsti l'impiego delle seguenti quantità di materiali.

Pozzo di raccolta del percolato inclinato

Il pozzo di raccolta percolato di tipo inclinato sarà appoggiato sulla scarpata e realizzato con tubazioni in HDPE di diametro 800 mm saldate.

Il fondo del pozzo sarà sagomato per permettere la posa in orizzontale e sarà dotato di foro d'innesto della tubazione di arrivo dalla rete di drenaggio. All'interno del pozzo sarà posta una pompa sommergibile dotata di carrello per permettere la sua estrazione per le operazioni di manutenzione. La pompa sarà di tipo autoadescante con segnalatore di livello. Il liquido raccolto sarà immesso nella tubazione interrata perimetrale che lo convoglierà alle cisterne di stoccaggio.

Pozzo di raccolta del percolato verticale

La realizzazione di tale tipologia di pozzo è dettata dall'esigenza di creare un punto di prelievo del percolato in posizione interna alla discarica, in assenza del sostegno offerto dalle scarpate perimetrali.

Si tratta di una struttura eseguita interamente in opera, in cemento armato, completamente rivestita in telo HDPE opportunamente peduncolato per permettere la perfetta adesione al calcestruzzo.

Il pozzo sarà caratterizzato da due camini, ognuno a servizio di settori diversi, costituiti da tubazione in HDPE con diametro interno di 120 cm di altezza necessaria a permettere la loro fuoriuscita dalla copertura finale della discarica.

La struttura sarà realizzata in corrispondenza della mezzeria dell'argine di separazione di due lotti al fine di accogliere il percolato proveniente da due settori contrapposti.

La comunicazione di ogni singolo camino con la rete di drenaggio, avverrà tramite un'apertura, rivestita anch'essa da una tubazione camicia in HDPE, che permetterà l'inserimento della tubazione principale di deflusso.

Per garantire la stabilità della struttura è prevista la realizzazione di una fondazione a parallelepipedo con base 6,80 x 5,40 m e altezza 3,91 m. Attorno alla fondazione sarà eseguito il riempimento con argilla compattata eventualmente bentonizzata. La stabilità della struttura sarà garantita dal sottofondo ghiaioso presente in posto oppure preparato opportunamente.

Raccolta e smaltimento del percolato

La raccolta del percolato avverrà tramite sistema automatico direttamente dai pozzi della discarica.

Il percolato sarà sollevato mediante pompa autoadescante, con attivazione automatica in base al battente di 1 m raggiunto sul fondo del pozzo stesso, ed inviato nella tubazione in HDPE interrata perimetrale per il suo convogliamento nelle cisterne di raccolta.

L'impianto è dotato di tre cisterne orizzontali con capacità di 22,30 m³, 37,80 m³ e di 115,02 m³ per un totale di 175,12 m³. Con la realizzazione del progetto, considerando che la produzione di percolato nella vecchia discarica andrà sempre più scemando, le cisterne da 22,30 m³ e da 115,05 m³ saranno destinate alla nuova discarica e quella da 37,80 m³ sarà mantenuta per la vecchia.

La capacità totale disponibile delle cisterne di raccolta destinate alla nuova discarica è di 137 m³, sufficiente a garantire un'agevole organizzazione dei viaggi per il conferimento del percolato agli impianti di trattamento esterno, anche considerando l'accumulo delle acque di prima pioggia.

I progettisti ritengono che la capacità delle cisterne presenti, che saranno utilizzate anche per il nuovo progetto, garantiranno un'autogestione dell'impianto, sotto l'aspetto della gestione del percolato, per un periodo sufficientemente lungo.

Chimismo percolato

Le maggiori classi di inquinanti che possono essere presenti nel percolato nei primi anni di vita della discarica sono i metalli ed elevate concentrazioni di ioni inorganici (Cl⁻, SO₄²⁻, Ca²⁺, Mg²⁺) mentre nel corso degli anni le concentrazioni dei metalli e degli ioni inorganici andranno diminuendo. E' importante ricordare che ai sensi del D.Lgs. n. 36/03 i metalli e gli altri analiti che saranno presenti nel percolato saranno monitorati nella falda come previsto nella Tabella 3 dell'allegato 2 nel D.Lgs. n. 36/03. Il monitoraggio delle acque sotterranee sarà effettuato in seguito all'attuazione del piano di sorveglianza e controllo (art 8 lettera (i)).

Inoltre, data la tipologia di rifiuto, è possibile dire che in discarica non saranno presenti materiali suscettibili a dispersione eolica.

2.3.10 Captazione biogas

Per quanto attiene gli aspetti quantitativi relativi alla produzione di biogas, i progettisti hanno provveduto a stilare una relazione specialistica allegata al progetto (All. A6 - Relazione Tecnico Specialistica - in data agosto 2007) che riporta le stime effettuate per la redazione del progetto.

Nella discarica saranno conferiti rifiuti secchi, non putrescibili e di conseguenza non è prevista la produzione di biogas in misura significativa. È proposta in ogni caso, per garantire la massima salvaguardia, la predisposizione di un impianto di captazione e combustione del biogas, eventualmente prodotto, tramite torcia. La messa in opera di tale impianto deve essere ipotizzata nel caso in cui, in seguito ad una fase preliminare di monitoraggio sui rifiuti conferiti, sia dimostrata l'emissione di volumetrie di gas sufficienti ad attivare il sistema di trattamento.

In particolare si propone un monitoraggio che riscontri in campo, come contenuto in metano, a 5-10 cm dalla superficie delle discarica, valori uguali o superiori a 500 p.p.m. (metodo EPA-21 – strumentazione OVA, FID o dispositivi analoghi).

Per il calcolo della produzione del biogas è stato utilizzato un modello teorico-pratico basato su un procedimento stechiometrico adattato alla situazione reale (All. A6 – Relazione Tecnico Specialistica).

Dati di partenza per eseguire l'elaborazione sono i seguenti:

- periodo totale di gestione: 10 anni*
- quantità di rifiuti conferiti: circa 1.000.000 ton*
- composizione merceologica media dei rifiuti*

I risultati sono riportati di seguito:

NUM. ANNI PRODUZIONE TEORICA DEL BIOGAS	20	
PRODUZIONE DI BIOGAS TEORICA GENERABILE	9.079.383	Nm ³
PRODUZIONE TEORICA DI BIOGAS GENERABILE MEDIA ANNUA	453.969	Nm ³ /anno
PRODUZIONE DI BIOGAS TEORICA MEDIA GENERABILE ORARIA	51,82	mc/ora
<hr/>		
PERCENTUALE CAPTAZIONE BIOGAS	70,0%	
CAPTAZIONE BIOGAS TEORICA MEDIA ANNUA	317.778	Nm ³ /anno
CAPTAZIONE BIOGAS MEDIA TEORICA ORARIA	36,28	mc/ora
CAPTAZIONE BIOGAS MASSIMA TEORICA ORARIA	71,95	mc/ora
<hr/>		
CAPTAZIONE TEORICA METANO MEDIA ANNUA	156.429	Nm ³ /anno
CAPTAZIONE TEORICA METANO ORARIA	17,86	mc/ora
CAPTAZIONE METANO MEDIA PREVISTA	12,50	mc/ora
	109.501	Nm ³ /anno

La quantità media di biogas captabile (12,50 m³/ora) è superiore al valore di 10 m³/ora, oltre il quale la normativa (D.G.R.V. n.995 del 21.03.2000) prevede l'installazione di un impianto per la captazione e la decomposizione termica obbligatoria del biogas.

La conclusione dello studio eseguito può essere riassunta nei seguenti punti:

- è necessaria l'installazione di un impianto di combustione del biogas ad alta efficienza, con la relativa rete di captazione e trasporto, che provveda l'eliminazione del biogas stesso ad una temperatura \geq a 1.100 °C;
- non si ritiene giustificabile l'installazione di un impianto per il recupero energetico da codesto biogas;
- è utile il monitoraggio dei gas emessi per verificare i dati teorici sia dal punto di vista scientifico sia dal punto di vista degli interventi da attuare.

Il modello utilizzato è stato utilizzato in passato per verifiche previsionali in discariche attualmente in esercizio.

La Commissione regionale VIA, richiedeva una stima della produzione di biogas sulla base del modello previsto dalla deliberazione di giunta regionale n. 995/2000.

La Ditta ROPE provvedeva in data 08 febbraio 2008, a trasmettere documentazione integrativa in cui presentava i risultati sulla stima del biogas prodotto dalle discariche, utilizzando il modello previsionale AP-42 Land Gem (Landfill Gas Emission Model, versione 2.01) adottato ufficialmente dall'US-EPA.

La conclusione dello studio eseguito, fermo restando che si tratta di rifiuti secchi, non putrescibili, chimicamente stabili, che presentano una bassa o bassissima velocità di reazione, può essere riassunta nei seguenti punti:

- produzione di metano prevista: molto bassa;
- mantenimento di un accurato monitoraggio in fase di gestione e in fase post-gestione al fine di confermare la non necessità dell'impianto di captazione;
- precauzionale dimensionamento dell'impianto, a livello di progetto definitivo. Impianto da realizzare nel caso in cui si rilevino concentrazioni di aeriformi tali da poter determinare un rischio ambientale.

Il modello utilizzato nella relazione A6 - Relazione Tecnico Specialistica, presentato in agosto 2007, conferma come ordine di grandezza la produzione di biogas indicata dall'algoritmo Land Gem proposto dalla DGRV n. 995/00.

Caratteristiche generali dell'impianto per il biogas:

l'impianto sarà costituito da pozzi posizionati secondo una maglia ben prestabilita. Il biogas sarà convogliato tramite tubazione ad una stazione di regolazione dotata di sistema di scarico ed accumulo della condensa, ed inviato tramite un anello perimetrale all'impianto di combustione. L'impianto di combustione sarà dotato di sistema di aspirazione e sistema di accensione automatica.

L'impianto di convogliamento e smaltimento del biogas entrerà in funzione una volta raggiunto un volume di rifiuti conferiti che permetta un suo ideale funzionamento e nella fase di post gestione l'impianto sarà tenuto in funzione fino all'esaurimento della produzione del biogas.

Nella fase di post-gestione, la manutenzione dell'impianto di smaltimento del biogas comprenderà l'adeguamento dei pozzi di captazione in funzione dell'abbassamento della superficie della discarica a seguito dei cedimenti del corpo rifiuti. L'adeguamento dei pozzi sarà diretto, in particolare, ad impedire la fuoriuscita del tratto di tubazione fessurato dallo strato di drenaggio del biogas previsto nel pacchetto di copertura della discarica.

L'impianto di captazione e smaltimento del biogas è costituito dai seguenti elementi:

- pozzi di captazione;*
- collegamento dei pozzi di captazione alle stazioni di regolazione installate sul perimetro del corpo discarica;*
- stazioni di regolazione;*
- linea principale d'aspirazione dalle stazioni di regolazione all'impianto di aspirazione centralizzato;*
- impianto di aspirazione centralizzato con depressori in parallelo;*
- impianto per il pretrattamento del biogas;*
- impianto per la combustione automatica in torcia di combustione ad alta temperatura del biogas non utilizzato.*

2.3.11 Servizi ausiliari ed accessori

La gestione dell'impianto sarà attuata per mezzo delle attuali strutture presenti utilizzate in passato a servizio dell'impianto di inertizzazione, oggi inattivo, e dell'ex discarica.

Le aree esterne attualmente pavimentate in asfalto o in calcestruzzo saranno ampliate di superficie per permettere:

- l'accessibilità ai bacini anche in direzione Sud (verso l'ex discarica);*
- la manovra dei mezzi diretti allo stoccaggio provvisorio.*

Stoccaggio provvisorio

Lo stoccaggio provvisorio ha la funzione di deposito dei rifiuti in entrata nei casi di dubbia provenienza, in attesa dell'esecuzione di indagini per la loro identificazione.

Si tratta di una struttura in calcestruzzo armato di dimensioni lorde 23,30 x 10 m, delimitata da muri di larghezza 30 cm ed altezza 2,00 m, dal piano finito esterno, suddivisa in 6 vasche dalle dimensioni interne nette di 7,6 x 3,5 m per un'altezza media di 1,80 m.

La capacità massima di accumulo per ogni vasca è di circa 47 m³ che corrisponde ad una capacità massima di 282 m³. Le vasche sono provviste di un sistema di copertura mobile telonata.

Il piano di posa dei rifiuti sarà dotato di una pendenza che permetterà il confluire dei reflui verso dei pozzetti a tenuta stagna posti nel retro. I reflui saranno inviati tramite pozzetto di rilancio nelle cisterne di raccolta del percolato.

Vasca di raccolta acqua di prima pioggia

Il piazzale antistante lo stoccaggio provvisorio sarà dotato di una rete di collettamento delle acque meteoriche con separazione della prima pioggia. Le acque di prima pioggia sono suscettibili di rilasci di inquinanti generati dal trascinarsi operato dalle ruote dei mezzi che provengono dall'area in coltivazione. È necessario di conseguenza che tali acque siano raccolte e smaltite secondo procedure apposite che tengano conto della loro caratterizzazione. L'area in oggetto, in cui sarà realizzato il sistema di raccolta delle acque di prima pioggia, è quella maggiormente soggetta di rilasci da parte dei mezzi di trasporto poiché è attraversata da tutti i mezzi in uscita dal bacino di conferimento e dallo stoccaggio provvisorio.

Le acque di prima pioggia saranno raccolte in un'apposita vasca e successivamente stoccate nelle cisterne di raccolta del percolato della discarica.

Il dimensionamento del volume di acqua da raccogliere nell'apposita vasca è effettuato considerando i primi 15' di un evento piovoso di durata oraria con precipitazioni pari a 30 mm.

La vasca di progetto ha dimensioni interne 3,20 x 3,20 m ed una profondità utile di 1,20 m per una capacità effettiva (volume calcolato in base all'altezza del fondo tubo in entrata rispetto al fondo vasca) di 12,29 m³.

La vasca sarà svuotata regolarmente per accumulare l'acqua dovuta ad un'eventuale ulteriore precipitazione intensa a distanza di 48 ore dal primo evento.

Immediatamente a monte della vasca sarà disposto un pozzetto by-pass che, attraverso una valvola a galleggiante, consentirà la deviazione delle acque successive alla prima pioggia in un pozzo disperdente. Le acque di prima pioggia raccolte saranno rilanciate attraverso una condotta interrata in HDPE nelle cisterne di raccolta del percolato.

Serbatoi di raccolta del percolato e delle acque di prima pioggia e bacino di contenimento

L'impianto è dotato di tre cisterne orizzontali con capacità di 22,30 m³, 37,80 m³ e di 115,02 m³ per un totale di 175,12 m³. Con la realizzazione del progetto, considerando che la produzione di percolato nella vecchia discarica andrà sempre più scemando, le cisterne da 22,30 m³ e da 115,05 m³ saranno destinate alla nuova discarica e quella da 37,80 m³ sarà mantenuta per la vecchia.

La capacità totale disponibile delle cisterne di raccolta destinate alla nuova discarica è di 137 m³, sufficiente a garantire un'agevole organizzazione dei viaggi per il conferimento del percolato agli impianti di trattamento esterno, anche considerando l'accumulo delle acque di prima pioggia.

La durata del periodo, medio, per il riempimento totale delle cisterne, definito periodo "polmone" che permette l'"autogestione dell'impianto" senza prevedere il trasporto in altri siti del percolato, è calcolata come segue:

$$T = \text{Capacità cisterne} / \text{produzione media giornaliera} = 137/5 = 27,4 \text{ gg.}$$

Tale periodo potrà evidentemente variare in funzione della intensità di pioggia, avendo considerato nel calcolo il valore di precipitazione medio annuo. Ossia vi saranno giorni con produzione praticamente nulla, ed altri con produzione nettamente superiore alla media calcolata.

I progettisti ritengono che la capacità delle cisterne presenti, che saranno utilizzate anche per il nuovo progetto, garantiranno un'autogestione dell'impianto, sotto l'aspetto della gestione del percolato, per un periodo sufficientemente lungo.

Presidi antincendio e disposizioni prevenzioni rischi

L'impianto sarà fornito delle seguenti dotazioni di prevenzione incendi:

- *vari estintori portatili a polvere classe ABC e CO2 classe E ubicati nell'edificio uffici, nello stoccaggio provvisorio e nella torcia di combustione biogas;*
- *vari estintori carrellati a polvere da 100 kg classe ABC ubicati in prossimità dei pozzo di raccolta percolato dei lotti in esercizio;*
- *vari cumuli di sabbia posti in corrispondenza dei lotti in esercizio.*

La Commissione regionale VIA richiedeva che venisse predisposta una planimetria in scala 1:100 dalla quale risultino i requisiti minimi di prevenzione incendi da soddisfare (uscite di sicurezza, porte tagliafuoco estintori)."

La Ditta ROPE provvedeva in data 9 gennaio 2008, a trasmettere documentazione integrativa producendo la tavola grafica TAV. B16 BIS: "STATO DI PROGETTO: presidi antincendio" che aggiorna e sostituisce il corrispondente elaborato, in precedenza allegato al progetto, in cui sono rappresentati tutti i presidi antincendio.

2.3.12 Piano di ripristino ambientale

Il piano di ripristino ambientale individua gli interventi atti al recupero e alla sistemazione dell'area in seguito alla chiusura della discarica.

Le aree di discarica sono suscettibili di diverse destinazioni secondo i fattori naturali ed economici locali (clima, rilievo, esposizione, tipo e quantità del materiale disponibile per la copertura finale, morfologia superficiale, grandezza, forma e infrastrutture dei lotti) e secondo la struttura dello spazio paesaggistico.

Si deve tener conto anche degli usi delle superfici adiacenti e della possibilità di associare obiettivi di utilizzazione diversi.

Nel caso in esame i progettisti ritengono opportuno prevedere una sistemazione finale che sia il più possibile coerente con le caratteristiche della zona. Tuttavia esistono differenti modalità di utilizzazione del suolo di copertura, presentate in dettaglio nei punti seguenti.

Dalle considerazioni effettuate dagli estensori dello SIA emerge che l'ipotesi di un utilizzo agricolo dall'area risulta fattibile. Tuttavia è da considerare che la normativa non permette l'utilizzo delle aree di ex discarica a coltivazioni per consumo umano e animale.

Secondo i progettisti, l'inerbimento risulta la soluzione più appropriata ai fini della ricomposizione ambientale, in quanto unisce alla rapida esecuzione la possibilità di utilizzo futuro dell'area.

2.3.13 Apprestamenti post-operam

Allontanamento acque meteoriche

Le acque di ruscellamento della coltre finale saranno raccolte lungo il perimetro della discarica da una canaletta perimetrale in calcestruzzo e disperse nel sottosuolo attraverso 10 pozzi disperdenti: 4 relativi al bacino Est e 6 relativi al bacino Ovest.

La canaletta perimetrale sarà realizzata lungo il ciglio della discarica tramite la posa di elementi prefabbricati in cemento armato a sezione policentrica (ovoidale); essa sarà di larghezza interna 1,2 m e profondità 0,9 m circa (sezione liquida paria a 0,8 m² circa). La canaletta in alcuni punti sarà tombata: in corrispondenza delle uscite dei pozzi di raccolta del percolato ed in corrispondenza degli accessi alle rampe.

La canaletta sarà posata entro uno scavo riempito di calcestruzzo e svolgerà funzione di ancoraggio dei teli di impermeabilizzazione del bacino.

I pozzi disperdenti saranno realizzati tramite sovrapposizione ad incastro di anelli in C.A.V. di larghezza 3 m completi di fori. I pozzi saranno riempiti di ciottolame e saranno dotati di copertura carrabile.

Lo schema della gestione delle acque di ruscellamento è rappresentato nella figura seguente, estratta dalla relazione idraulica (All. A5: Relazione idraulica e di compatibilità ai sensi del DGRV n. 1322 del 10/05/06), dove sono indicate l'ubicazione dei pozzi disperdenti e la direzione del flusso della falda freatica.

La posizione dei pozzi disperdenti è stata opportunamente studiata al fine di permettere il deflusso delle acque sulla canaletta mantenendo, in prevalenza, le pendenze dell'attuale piano di campagna.

La Commissione regionale VIA data la delicatezza, soprattutto in fase di gestione, dello scarico nel sottosuolo delle acque di dilavamento superficiale, richiedeva una verifica di altre possibili alternative al loro smaltimento, soprattutto in ordine all'uso della rete idrografica superficiale.

La Ditta ROPE provvedeva in data 9 gennaio 2008, a trasmettere documentazione integrativa precisando di aver inviato, in data 22 dicembre 2007, al competente Consorzio di Bonifica Agrotartaro una richiesta per valutare la soluzione alternativa di sversare (almeno in parte) le acque meteoriche nei canali consortili limitrofi alla cava.

Il Consorzio rispondeva alla Ditta ROPE S.r.l. in data 20 febbraio 2008, esprimendo un parere negativo allo sversamento acque meteoriche nei canali consortili limitrofi alla cava, in quanto "(...) trattasi di canali dispensatori artificiali, e non di scolo, la cui funzione è di convogliare la portata d'acqua, derivata e misurata all'origine a monte del canale aduttore, direttamente ai fondi agricoli coltivati dagli utenti consorziati; ulteriori portate idriche immesse nella rete consorziale non troverebbero alcun recapito e provocherebbero pericolose tracimazioni nelle canalizzazioni. (...)".

2.3.14 Monitoraggi e manutenzioni

Tutte le fasi di realizzazione del progetto, sia di cantiere che di gestione e post-gestione, saranno oggetto di un'apposita procedura di controllo e monitoraggio ambientale dettagliatamente descritta nell'allegato Piano di Sorveglianza e Controllo (All. A8: Piano di sorveglianza e controllo) redatto in base alla D. Lgs 36/03.

Si riassumono i punti principali:

- monitoraggio continuo della falda freatica su almeno 5 piezometri ;
- monitoraggio della falda mediante prelievo di campioni ed analisi in laboratorio
- monitoraggio continuo delle componenti climatiche principali utilizzando la centralina meteorologica esistente;
- monitoraggio periodico del biogas;
- controllo periodico topografico della discarica con monitoraggio dei cedimenti;
- controllo della manutenzione dell'impianto.

Monitoraggio della falda

Come evidenziato nell'All. A2: "Relazione geologica e ambientale " l' esame della disposizione dei piezometri esistenti, in numero di 16 (di cui 3 a monte, 2 laterali e 11 a valle e negli immediati contorni) consente di constatare come la rete di monitoraggio in atto per la vecchia discarica può essere adottata e ritenuta idonea anche per la discarica in progetto, integrandola con un nuovo piezometro (vedi ubicazione in All. A1.7 e A2-13) secondo criteri e metodi previsti dal Piano di Sorveglianza e Controllo (All. A.8)

La falda freatica potrà essere monitorata attraverso un sistema di prelievo centralizzato costituito da una rete di convogliamento perimetrale interrata, collegata alla centralina di monitoraggio ubicata nell'area servizi.

I piezometri, dotati di pompa sommersa comandata in automatico o manualmente dalla centralina di monitoraggio, che rientrano nel sistema di monitoraggio sono:

- P1: piezometro esistente a monte rispetto il flusso di falda
- P10: piezometro esistente a monte rispetto il flusso di falda
- P12: piezometro esistente a valle rispetto il flusso di falda
- P11: piezometro esistente a valle rispetto il flusso di falda
- P16: piezometro nuovo a valle rispetto il flusso di falda

Il nuovo piezometro ubicato lungo il lato Sud del bacino Ovest presenterà le seguenti caratteristiche:

- Diametro 10 pollici
- profondità di infissione circa 20 m dal p.c.
- tubo in HDPE
- parte filtrante da 10 a 20 m di profondità da piano campagna, microfessurata e con prefiltro in ghiaio lavato, chiusa verso l'alto con un tampone in bentonite granulare

La Commissione regionale VIA data la delicatezza dell'area di intervento richiedeva una revisione della rete di monitoraggio qualitativo della falda con l'aggiunta di due nuovi piezometri lungo il lato sud della vasca ovest.

La Ditta ROPE provvedeva in data 9 gennaio 2008, a trasmettere documentazione integrativa precisando che sono previsti due nuovi piezometri ubicati lungo il lato Sud della vasca Ovest, come indicato nella tavola sostitutiva della corrispondente del progetto presentato: "TAV. B04

BIS: STATO DI PROGETTO: Planimetria sistemazione finale, compresa copertura definitiva, a fine conferimento - tempo $T = 0$ ".

I piezometri saranno identificati con il codice P17 e P18 ed andranno ad integrare la maglia prevista dal progetto.

I piezometri saranno approfonditi fino a circa 20 metri dal piano campagna.

Monitoraggio del biogas sulla superficie della discarica

Per verificare quanto ricavato dallo studio eseguito, sarà effettuato il monitoraggio del biogas verificando che la dispersione in atmosfera rimanga nei limiti accettati.

Manutenzione ordinaria dell'impianto

Particolare attenzione verrà posta alla manutenzione degli impianti di:

- captazione e raccolta del percolato
- captazione e raccolta del biogas
- manutenzione delle opere previste per la ricomposizione ambientale

Monitoraggio degli assestamenti

Il controllo degli assestamenti verrà effettuato per mezzo di strumentazione topografica, con particolare infittimento dei punti di controllo nelle aree interessate da avvallamenti anomali, così da poterne valutare con precisione l'entità e l'estensione.

In conformità con la Tabella 2: "Parametri da misurare e frequenza minima delle misure", Allegato 2, Comma 5 del D.Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36, le misurazioni topografiche per la stima del comportamento d'assestamento del corpo discarica avranno la seguente scadenza:

- per i primi tre anni: semestrale;
- dal 4° anno in poi: annuale.

A seconda dei risultati delle misure e comunque del comportamento del corpo rifiuti nei confronti dei fenomeni di assestamento, il direttore dell'impianto valuterà la necessità di eventuali interventi di risistemazione e risagomatura, al fine di ripristinare le pendenze di progetto, e garantire un ottimale smaltimento delle acque meteoriche.

Smantellamenti in fase post-operativa

Durante il trentesimo anno di post-esercizio, qualora non fossero intervenuti fatti o eventi tali da non permettere la chiusura dell'impianto, si provvederà allo smantellamento delle opere e delle sezioni impiantistiche presenti nell'Area Servizi.

Secondo gli estensori dello SIA, lo smantellamento completo dell'area servizi può essere controproducente per le seguenti ragioni:

- le strutture presenti e, in particolare, il capannone industriale può essere riadattato per lo svolgimento di una nuova attività;
- anche prevedendo la demolizione completa delle pavimentazioni, è poco realistico il ripristino agricolo originario dell'area.

Gli interventi che saranno attuati sono:

- pesa automezzi: struttura funzionale per molte attività artigianali e commerciali, si prevede il suo mantenimento.
- Lavaggio ruote: si prevede la sua dismissione.
- Stoccaggio provvisorio: si prevede la sua dismissione.
- Stoccaggio percolato: si prevede la sua dismissione una volta terminata la produzione di percolato nella discarica.
- Vasca di prima pioggia: si prevede la sua dismissione.
- Pavimentazione esterna: struttura funzionale per molte attività artigianali e commerciali, si prevede il suo mantenimento.
- Sottoservizi e rete di smaltimento acque meteoriche: opere funzionali per le attività future, si prevede il suo mantenimento.
- Capannone industriale: struttura funzionale per molte attività artigianali e commerciali, si prevede il suo mantenimento.

Per il recupero ambientale finale dell'impianto e la riduzione progressiva dell'impatto visivo, le superfici di copertura finale della discarica saranno sottoposte all'operazione di inerbimento ancor

prima della fase di post gestione, e più precisamente alla fine di ogni singolo lotto, contribuendo in tal modo al consolidamento degli stessi rilevati perimetrali.

La recinzione verrà mantenuta anche nella fase di post esercizio al fine di evitare ingressi non controllati nell'area, ma subirà una modifica nella parte basale in modo da consentire il passaggio di piccoli mammiferi e uccelli; sarà sufficiente a tal fine rialzare il bordo inferiore di ca. 20-25 cm o effettuare piccoli scavi di analoga profondità ogni 8-10 m.

La frequenza degli interventi di manutenzione sarà mensile durante i primi tre anni, e trimestrale dal quarto anno in poi.

La dismissione delle opere accessorie relative alla discarica potranno essere attuate una volta verificato l'esaurimento dei fenomeni biodegradativi del corpo rifiuti, in particolare:

- *Esaurimento della formazione del percolato: disinstallazione delle pompe di sollevamento e sigillatura dei pozzi del percolato tramite loro riempimento con bentonite e saldatura del coperchio; smantellamento, come descritto in precedenza, dello stoccaggio del percolato.*
- *Esaurimento della formazione dell'eventuale biogas: sigillatura dei pozzi di captazione con bentonite e chiusura dell'apertura; asporto delle tubazioni di collegamento alle stazioni di regolazione; smantellamento della stazione di regolazione; smantellamento della torcia di combustione.*

Esaurita la formazione del percolato e del biogas l'opera di dismissione sarà completata con l'asporto dei sottoservizi non più necessari.

2.3.15 Ipotesi alternative considerate

Secondo quanto previsto dalla normativa vigente ed in ottemperanza a quanto richiesto dalla Regione del Veneto in occasione della valutazione dello Scoping, viene di seguito effettuata la valutazione delle alternative. In particolare tale valutazione, che può riguardare numerosi aspetti del progetto, prenderà in considerazione diverse ipotesi in merito a:

- *Localizzazione del progetto*
- *Scelte progettuali e tecnologiche*
- *Modalità di gestione dei rifiuti all'interno del sito di discarica*

Verrà valutata anche l'alternativa zero, in cui si prefigura le possibile evoluzione dello scenario ambientale nel caso di non realizzazione del progetto.

Alternative di localizzazione

Gli estensori dello SIA hanno provveduto ad effettuare una valutazione delle alternative di localizzazione estendendo l'indagine ad un raggio di 4km dal sito di Caluri, e coinvolgendo in questo modo i comuni di Sommacampagna e di Dossobuono.

Secondo i progettisti, una localizzazione diversa dell'impianto determinerebbe altre conseguenze che sono state giudicate meno compatibili dal punto di vista ambientale; tra le ragioni più significative citano le seguenti:

- *l'acquisizione, lo studio e la caratterizzazione ex novo di nuove aree da adibire a discarica,*
- *la creazione nel nuovo sito e di nuove infrastrutture di servizio che sono invece già esistenti, come ad esempio l'area accettazione rifiuti, la pesa, gli edifici per il personale, il laboratorio per le analisi;*

Alternative di progetto

Nel caso in oggetto la valutazione delle alternative di progetto ha riguardato:

- *la tipologia di rifiuti da ammettere in discarica;*
- *la suddivisione in lotti di coltivazione;*
- *la realizzazione di un impianto di trattamento del percolato.*

Secondo quanto previsto dalla L.R. Veneto 3/2000 i conferimenti di rifiuti in discarica saranno ripartiti nel seguente modo:

- 75 % della capacità recettiva della discarica prodotto in conto proprio;
- 25 % della capacità recettiva della discarica prodotto da soggetti diversi.

La percentuale in conto proprio proviene dagli impianti AMIA S.p.A. e Transeco s.r.l.

La scelta di restringere la tipologia di rifiuti ammissibili in discarica ai soli rifiuti sicuramente non putrescibili è stata effettuata volendo perseguire i seguenti obiettivi:

- minimizzare la produzione di biogas e di conseguenza gli odori sgradevoli;
- impedire l'ingresso in discarica di materiale organico appetibile come cibo per mosche e zanzare, topi e altri roditori e soprattutto per i volatili, data la vicinanza con l'aeroporto ed il relativo corridoio di atterraggio dei velivoli;

Diretta conseguenza della particolare tipologia di rifiuto e delle scelte operate sulla geometria dei lotti di coltivazione, è la scelta di non costruire un impianto di trattamento del percolato ad hoc. Il modello idrologico applicato fornisce indicazioni circa la quantità di percolato prodotto tali da non giustificare la realizzazione di un tale impianto. Il percolato prodotto verrà dunque asportato tramite autobotte ed avviato ad appositi impianti di trattamento.

Alternativa Zero

I progettisti hanno considerato la possibilità di non realizzazione dell'opera in progetto. L'analisi considera la possibile evoluzione dello scenario ambientale nel caso si verifichi questa ipotesi.

Il quadro di riferimento ambientale fornisce dettagliate indicazioni circa quest'ultimo aspetto, mentre il capitolo "Valutazione degli Impatti" fornisce valutazioni quantitative riguardo il grado di esposizione delle varie matrici ambientali coinvolte.

3. SITI IMPORTANZA COMUNITARIA - VALUTAZIONE D'INCIDENZA

Nell'area vasta, ma esterni alla zone oggetto d'intervento, sono presenti 3 siti della RETE NATURA 2000 e precisamente:

1. Sito di importanza Comunitaria (S.I.C.): IT3210008 "Fontanili di Povegliano"; posto a circa 3676 m dall'area di progetto.

Il Proponente, ha predisposto conseguentemente la specifica Relazione di Valutazione di Incidenza Ambientale VINCA (fase di screening) in conformità della D.G.R.V. 3173/2006 che conclude affermando che gli effetti derivanti dal progetto possono ritenersi non significativi e che quindi non si rilevano effetti significativi negativi sui siti Natura 2000,

Non si rendono necessarie, infine, le misure di compensazione previste dalla Direttiva Habitat in specifici casi quali la perdita di habitat o di specie, fra i quali non rientra il progetto in esame.

4. OSSERVAZIONI E PARERI: ESAME

Le osservazioni e i pareri presentati sono stati tutti considerati in sede d'istruttoria ed hanno contribuito alla stesura del presente parere e delle successive prescrizioni.

Si riportano di seguito le osservazioni pervenute e le relative controdeduzioni di risposta:

- 4.1 Azienda Agricola Cunego Paolino (osservazione prot. n. 224009/46.01 del 31/03/2005)

L'osservazione chiede il rigetto della richiesta di ampliamento in esame ed in particolare evidenzia quanto di seguito brevemente riassunto:

- a) presenza di abitazioni ad una distanza inferiore a 50 m dalla discarica;

- b) presenza di n. 2 pozzi di vecchia fattura, non più produttivi, nelle vicinanze della discarica;
- c) l'ampliamento e la ri-attivazione dell'impianto di inertizzazione, comportano un danneggiamento delle colture prossime alla discarica;
- d) presenza di un pozzo ad uso idropotabile, collocato sul lato est della discarica, all'interno della caserma dell'Aeronautica Militare e quindi all'interno della fascia di rispetto previste dal D.Lgs. n. 152/99 e dalla L.R. n. 3/2000.

La Commissione rileva quanto segue:

- a) gli estensori dello SIA hanno provveduto a verificare il rispetto delle distanze minime dalle abitazioni, previste ai sensi della L.R. n. 3/2000 (Elab. C1 - Luglio 2007: Relazione SIA – Par. 7.11). Il proponente con documentazione integrativa, di gennaio 2008, ha provveduto ad approfondire tale aspetto, predisponendo uno specifico estratto della CTR in scala 1:2.000 con evidenziati il perimetro dell'area di intervento, nonché la presenza di civili abitazioni nel raggio di 150 m e 300 metri.

La distanza minima di 150 m dalle abitazioni (discariche per rifiuti secchi), ai sensi della L.R. n. 3/2000, viene rispettata in quanto l'edificio più prossimo dista, rispetto al bacino Est, circa 207 m in direzione Sud. Ad ogni buon conto, venendo esclusivamente approvata il progetto relativo al bacino Ovest, l'abitazione più prossima ad esso dista 230 m.

- b) i due pozzi in parola non sono più in uso. Gli estensori dello SIA hanno provveduto a soddisfare i requisiti richiesti dalla DGRV 21 marzo 2000, n. 995 al punto 3.2 (Rischi di contaminazione delle acque sotterranee e dell'aria connessi con gli impianti di discarica controllata) effettuando un'analisi del territorio potenzialmente interessato dalla propagazione di inquinanti nel sottosuolo. A questo scopo sono stati individuati tutti i pozzi di captazione di acque sotterranee per uso pubblico ricadenti in un'area di raggio 2 km a monte della discarica rispetto alla direzione di deflusso della falda, e di raggio 5 km a valle del sito.

I progettisti dichiarano che l'intervento è conforme a quanto disposto dal D.Lgs. n. 152/99 che impone una distanza di 200 m da pozzi ad uso idropotabile, in quanto non sono stati individuati pozzi ad uso idropotabile all'interno di tale perimetro.

Inoltre, l'art. 20 delle N.T.A. del Piano regionale di Risanamento delle Acque (PRRA), prevede che siano individuate, da parte della Regione, le aree di salvaguardia, le attività e le destinazioni ammissibili ai sensi del DPR 236/88 ed in particolare:

- 1) le zone di tutela assoluta attorno ai punti di captazione dell'acqua ad uso potabile, industriale, agricolo;
- 2) le zone di rispetto attorno ai punti di captazione, di estensione di raggio non inferiore a 200 m rispetto al punto stesso;
- 3) le zone di protezione delle aree omogenee maggiormente vulnerabili.

A seguito dell'entrata in vigore della parte terza del D.Lgs. n. 152/06, relativa alla tutela delle risorse idriche, deve ritenersi che, in mancanza di una diversa disciplina regionale, nelle zone di rispetto e, cioè, nel raggio di 200 m dal punto di captazione o derivazione, vi sia il divieto dell'insediamento di centri di pericolo e di svolgimento di particolari attività, tra le quali anche quelle di gestione dei rifiuti che, se preesistenti devono, se possibile, essere allontanate o messe in sicurezza.

Nel progetto presentato, non esistono punti di captazione o derivazione localizzati nei pressi del sito ed, in particolare, a una distanza inferiore a 200 m.

- c) Attualmente, in seguito alla decisione della provincia di Verona (Determinazione n. 5605/05 del 13 ottobre 2005) l'impianto non è più in esercizio. Il progetto di discarica presentato è relativo a rifiuti speciali non pericolosi, stabili, palabili e non putrescibili, per cui non risulta necessario utilizzare tale impianto. Prova ne sia che l'impianto esistente non è in esercizio e non è inesrito nel progetto presentato dall'ATI.

- d) *Il pozzo presente all'interno dell'area gestita dall'Aeronautica militare, confinante con l'area di discarica, così come risulta dalla consulenza tecnica di ufficio dell'Ing. Cozzupoli del 10 maggio 1997, redatta nell'ambito del procedimento penale 96/8317/N R.G. GIP in occasione di uno sversamento di percolato, verificatesi in data 24 ottobre 1996 sul lotto n. 4 dell'area della discarica gestita dalla Ditta Bastian Beton, non può definirsi ad uso idropotabile: "(...) nelle vicinanze della discarica non vi sono pozzi di acqua con attingimento autonomo a scopo potabile. L'unico pozzo di acqua potabile è quello della cascina riportata in blu nella planimetria allegata al verbale di sopralluogo dell'08.03.1997. Esso però si trova lontano dalla discarica e fuori dalla direzione di scorrimento della falda e perciò non può essere interessato dall'inquinamento derivante dallo sversamento del percolato. Per quanto riguarda il pozzo all'interno della caserma dell'Aeronautica, adiacente alla discarica, come risulta sempre dal verbale sopra citato esso non viene usato per scopi potabili. In ogni caso, non potrà essere interessato dall'inquinamento del percolato perchè fuori dalla direzione di scorrimento della falda.. (...)".*

4.2 *Studio Legale Dalfini per conto del Sig. Cordioli Roberto (osservazione prot. n. 269658/46.01 del 12/04/2005)*

L'osservazione chiede il rigetto della richiesta di ampliamento in esame ed in particolare evidenzia quanto di seguito brevemente riassunto:

- a) *nel progetto è prevista la ri-attivazione dell'impianto di inertizzazione, con conseguenti potenziali emissioni nocive (polveri, rumori, ecc.)*
- b) *la Ditta Bastian Beton, non ha ottemperato alle prescrizioni autorizzative, relative alla realizzazione della fascia boscata di 30 m al fine di ridurre gli impatti legati al rumore ed al trasporto di partitelle solide da parte dei venti;*
- c) *presenza di n. 2 pozzi, nelle vicinanze della discarica, utilizzati per l'irrigazione ed antibrina nei frutteti presenti nella propria azienda agricola.*
- d) *l'ampliamento e la ri-attivazione dell'impianto di inertizzazione, comportano un danneggiamento delle colture prossime alla discarica.*

La Commissione rileva quanto segue:

- a) *Attualmente, in seguito alla decisione della provincia di Verona (Determinazione n. 5605/05 del 13 ottobre 2005) l'impianto di inertizzazione non è più in esercizio. Il progetto di discarica presentato è relativo a rifiuti speciali non pericolosi, stabili, palabili e non putrescibili, per cui non risulta necessaria l'utilizzazione di tale impianto. Risulta pertanto che l'impianto esistente non è in esercizio e non è inserito nel progetto presentato dall'ATI.*
- b) *La Commissione prende atto e inserisce tra le prescrizioni quanto segue:*
 - o *prima dell'inizio dei lavori relativi alla realizzazione del bacino ad ovest, vengano eseguite tutte le idonee fasce di protezione boscate e/o qualunque ulteriore metodologia progettuale, al fine di ridurre gli impatti legati al rumore e alle polveri.*
- c) *Gli estensori dello SIA hanno provveduto a soddisfare i requisiti richiesti dalla DGRV 21 marzo 2000, n. 995 al punto 3.2 (Rischi di contaminazione delle acque sotterranee e dell'aria connessi con gli impianti di discarica controllata) effettuando un'analisi del territorio potenzialmente interessato dalla propagazione di inquinanti nel sottosuolo. A questo scopo sono stati individuati tutti i pozzi di captazione di acque sotterranee per uso pubblico ricadenti in un'area di raggio 2 km a monte della discarica rispetto alla direzione di deflusso della falda, e di raggio 5 km verso valle del sito in oggetto. I progettisti dichiarano che l'intervento è conforme a quanto disposto dal D.Lgs. n. 152/99, che impone una distanza di 200 m da pozzi ad uso idropotabile, in quanto non sono stati individuati pozzi ad uso idropotabile all'interno di tale perimetro.*

Inoltre, l'art. 20 delle N.T.A. del Piano regionale di Risanamento delle Acque (PRRA), prevede che siano individuate, da parte della Regione, le aree di salvaguardia, le attività e le destinazioni ammissibili ai sensi del DPR 236/88 e, in particolare:

- 1) le zone di tutela assoluta attorno i punti di captazione dell'acqua ad uso potabile, industriale, agricolo;*
- 2) le zone di rispetto attorno ai punti di captazione, di estensione di raggio non inferiore a 200 m rispetto al punto stesso;*
- 3) le zone di protezione delle aree omogenee maggiormente vulnerabili.*

A seguito dell'entrata in vigore della parte terza del D.Lgs. n. 152/06, relativa alla tutela delle risorse idriche, deve ritenersi che, in mancanza di una diversa disciplina regionale, nelle zone di rispetto e, cioè, nel raggio di 200 m dal punto di captazione o derivazione, vi sia il divieto dell'insediamento di centri di pericolo e di svolgimento di particolari attività, tra le quali anche quelle di gestione dei rifiuti che, se preesistenti devono, se possibile, essere allontanate o messe in sicurezza.

Nel progetto presentato, non esistono punti di captazione o derivazione localizzati nei pressi del sito ed, in particolare, a una distanza inferiore a 200 m.

- d) Non risulta che nelle vicinanze della discarica siano presenti colture di particolare importanza. Per quanto riguarda i prodotti I.g.p., i disciplinari non prevedono vincoli sulle distanze da attività di tipo industriale.*

Si ricorda che attualmente, in seguito alla decisione della provincia di Verona (Determinazione n. 5605/05 del 13 ottobre 2005) l'impianto di inertizzazione non è più in esercizio. Il progetto di discarica presentato è relativo a rifiuti speciali non pericolosi, stabili, palabili e non putrescibili, per cui non risulta necessario utilizzare tale impianto. Risulta pertanto che l'impianto esistente non è in esercizio e non è inserito nel progetto presentato dall'ATI. In aggiunta si richiama quanto già esposto sopra al p.to b).

Al fine di garantire il monitoraggio chimico-fisico degli acquiferi, la rete di monitoraggio della falda prevista nella Fig. 8 della Relazione Geologica di Progetto e integrata con i nuovi piezometri indicati nella tav. B 04 bis della Documentazione integrativa del gennaio 2008, verrà completata con la realizzazione di 2 nuovi piezometri di valle (P19 e P20) da ubicare uno lungo il lato est (argine) della Vasca Ovest (nel punto mediano del lato) e un secondo lungo il lato sud della vasca Est (punto mediano del lato) al piede della vecchia discarica. In ordine ai piezometri di monte, vengano mantenuti i piezometri P1, P9, P8 e P10 e venga costruito un nuovo piezometro (P21) sul lato nord della vasca Est (punto mediano). I nuovi piezometri devono essere profondi 20 m e filtrati a partire dalla quota di massima piena di falda prevista.

4.3 Comitato civico di Caluri (osservazioni prott. n. 279012/46.01 e 272667/46.01 rispettivamente del 15/04/2005 e del 19/04/2005)

Le osservazioni chiedono il rigetto della richiesta di ampliamento in esame ed in particolare evidenziano quanto di seguito brevemente riassunto:

- a) nei bacini di cava, interessati dall'intervento di ampliamento, risultano presenti dei rifiuti conferiti senza autorizzazione;*
- b) nel progetto è prevista la ri-attivazione dell'impianto di inertizzazione, con conseguenti potenziali emissioni nocive (polveri, rumori, ecc.)*
- c) vi è la presenza di un pozzo ad uso idropotabile, collocato sul lato est della discarica, all'interno della caserma dell'Aeronautica Militare e quindi all'interno della fascia di rispetto prevista dal D.Lgs. n. 152/99 e dalla L.R. n. 3/2000.*
- d) vi è la presenza di abitazioni ad una distanza inferiore ai 250 m dalla discarica, come previsto dalla L.R. n. 3/2000.*

La Commissione rileva quanto segue:

a) un'indagine specifica è stata eseguita, dalla Ditta ROPE, per determinare lo spessore e la natura dei materiali di riporto depositati sul fondo delle due vasche di cava al di sopra delle ghiaie alluvionali sul piano di fine escavazione.

I risultati dello studio di dettaglio, svolto con lo scavo di 48 trincee esplorative (vedi ubicazione in allegato A2-9), 24 per vasca, sono riportati nella Relazione allegata al progetto.

Le analisi condotte sui campioni di terreno prelevati dalle trincee realizzate nelle vasche A e B evidenziano che tutti i parametri rispettano i limiti imposti dalla colonna B per i siti ad uso commerciale ed industriale della Tabella 1 dell'allegato 5, al Titolo V, parte quarta, del D.Lgs. 03/04/06 n. 152.

Solo due campioni, B1 con prelievo tra 1 e 2 m da p.c. e B20 con prelievo tra 1 e 2 m da p.c., mostrano superamento dei limiti previsti dalla colonna A per il parametro idrocarburi C>12, entrambi con un valore di 120 mg/kg a fronte di un limite di 50 mg/kg, (vedi referti analitici in allegato A2-15).

La Commissione regionale VIA, alla luce delle disuniformità di dati riscontrati tra alcune trincee esplorative del fondo cava ed alcune trincee eseguite dal comune di Villafranca (1990-91), nelle quali si individuava la presenza di rifiuti (anche RSU), richiedeva una verifica con l'esecuzione di nuove trincee (cfr. tab 2 e 3 della Relazione Farina-Sommaruga del 22.05.2007, inoltrata all'amministrazione Comunale di Villafranca) nei punti contraddittori.

La Ditta ROPE provvedeva in data 9 gennaio 2008, ad eseguire 20 nuove trincee, 14 nella vasca Ovest e 6 nella vasca Est, con escavatore, approfondite fino alla base del riporto.

La scelta dell'ubicazione delle trincee è stata effettuata sulla base dei seguenti criteri:

- verificare i punti indagati da Farina-Sommaruga (comune di Villafranca 1990-91) e nei quali era stata segnalata la presenza di rifiuti
- indagare le eventuali aree "scoperte" dalle indagini eseguite in passato.

I risultati analitici indicano che tutti i parametri sono inferiori ai limiti della tabella 1, colonna A, dell'allegato 5, titolo V, della parte quarta del D.Lgs 152/06 (vedi referti analitici). Solo nel campione prelevato nella trincea BS22 tra 4 e 5 m si è rilevata una concentrazione di idrocarburi pesanti C>12 di poco superiore (52 mg/kg) al limite di 50 mg/kg della colonna A del suddetto D.Lgs.

Si rimanda la paragrafo "Suolo e caratterizzazione dei materiali di riporto sul fondo cava", del presente parere per un dettaglio maggiore sull'argomento.

Alcune circostanze emerse durante l'istruttoria tecnica costituiscono motivo di fondata preoccupazione ed inducono la Commissione VIA a valutazioni ancor più severe, questo a prescindere dalle modalità di apprestamento individuate dal progetto una volta approvato; infatti, l'allestimento di una discarica nuova in prossimità di due lotti "esauriti" (Lotti 2 e 3), la cui coltivazione provocò nel tempo fenomeni preoccupanti di inquinamento con particolare riguardo alla falda acquifera sottostante, determinando una complessiva situazione di fragilità dell'area interessata, potrebbe comportare verosimilmente un peggioramento qualitativo dell'attuale stato ambientale.

Gli elementi di informazione documentale raccolti nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale lasciano intravedere in effetti la possibile esistenza di un rischio di tipo ambientale che, quand'anche non valutabile completamente, impone comunque l'adozione di misure di tutela preventiva dell'interesse pubblico nel rispetto del principio comunitario di precauzione.

A tale ultimo riguardo, appaiono degne di considerazione le conclusioni cui pervenne il Consiglio di Stato nella sentenza 217/2002 chiamato a esprimersi sul diniego all'approvazione del progetto riguardante, in parte, l'istanza presentata oggi da ROPE.

L'istanza presentata va pertanto valutata anche sotto il profilo della salvaguardia di beni di primario rilievo costituzionale quali l'integrità ambientale e la salute collettiva, in specie per quanto concerne l'invaso progettato (bacino Est – Lotti 1 e 4) a ridosso della vecchia discarica (lotti 2 e 3) che, allo stato attuale, non appare favorevolmente valutabile dalla Commissione VIA, proprio in ragione della criticità ambientale determinatasi nel tempo a carico dell'area in esame.

Alla luce della situazione accertata, ed unicamente in relazione all'invaso da ultimo considerato (bacino Est – Lotti 1 e 4), essendo riscontrabili ragionevoli motivi di temere che i potenziali pericoli correlati all'eventuale realizzazione di questa parte della discarica potrebbero ripercuotersi negativamente sull'ambiente o sulla salute degli esseri umani, (aggravando se non addirittura compromettendo lo status esistente) anche se i dati ad oggettivi in possesso della Commissione VIA non consentono una valutazione particolareggiata, appare tuttavia motivato un atteggiamento di prudenza che induce in via cautelativa al diniego dell'approvazione alla realizzazione del Bacino ad Est, costituito dai Lotti 1 e 4.

- b) Attualmente, in seguito alla decisione della provincia di Verona (Determinazione n. 5605/05 del 13 ottobre 2005) l'impianto di inertizzazione non è più in esercizio. Il progetto di discarica presentato è relativo a rifiuti speciali non pericolosi, stabili, palabili e non putrescibili, per cui non risulta necessario utilizzare tale impianto. Risulta pertanto che l'impianto esistente non è in esercizio e non è inserito nel progetto presentato dall'ATI.*
- c) Il pozzo presente all'interno dell'area gestita dall'Aeronautica militare, confinante con l'area di discarica, così come risulta dalla consulenza tecnica di ufficio dell'Ing. Cozzupoli del 10 maggio 1997, redatta nell'ambito del procedimento penale 96/8317/N R.G. GIP in occasione di uno sversamento di percolato, verificatasi in data 24 ottobre 1996 sul lotto n. 4 dell'area della discarica gestita dalla Ditta Bastian Beton: "(...) nelle vicinanze della discarica non vi sono pozzi di acqua con attigimento autonomo a scopo potabile. L'unico pozzo di acqua potabile è quello della cascina riportata in blu nella planimetria allegata al verbale di sopralluogo dell'08.03.1997. Esso però si trova lontano dalla discarica e fuori dalla direzione di scorrimento della falda e perciò non può essere interessato dall'inquinamento derivante dallo sversamento del percolato. Per quanto riguarda il pozzo all'interno della caserma dell'Aeronautica, adiacente alla discarica, come risulta sempre dal verbale sopra citato esso non viene usato per scopi potabili. In ogni caso, non potrà essere interessato dall'inquinamento del percolato perchè fuori dalla direzione di scorrimento della falda.. (...)”*
- d) gli estensori dello SIA hanno provveduto a verificare il rispetto delle distanze minime dalle abitazioni, previste ai sensi della L.R. n. 3/2000 (Elab. CI - Luglio 2007: Relazione SIA – Par. 7.11). Il proponente con documentazione integrativa, di gennaio 2008, ha provveduto ad approfondire tale aspetto, predisponendo uno specifico estratto della CTR in scala 1:2.000 con evidenziati il perimetro dell'area di intervento, nonché la presenza di civili abitazioni nel raggio di 150 m e 300 metri.*

La distanza minima di 150 m (discariche per rifiuti secchi), ai sensi della L.R. n. 3/2000, dalle abitazioni viene rispettata in quanto l'edificio più prossimo dista, rispetto al bacino Est, circa 207 m in direzione Sud. Ad ogni buon conto, venendo esclusivamente approvato il progetto relativo al bacino Ovest, l'abitazione più prossima ad esso dista 230 m.

4.4 Legambiente Verona (osservazioni prott. n. 280403/46.01 e 272651/46.01 rispettivamente del 15/04/2005 e del 22/04/2005)

Le osservazioni chiedono il rigetto della richiesta di ampliamento in esame ed in particolare evidenziano quanto di seguito brevemente riassunto:

- a) *la discarica si trova localizzata all'interno del limite della fascia di ricarica degli acquiferi e quindi caratterizzata da un'elevata vulnerabilità della falda;*
- b) *la non conformità del progetto ai strumenti di pianificazione e programmazione attualmente vigenti: PTRC, PRRA, PRGRS, PAQE, PTP, PRG, DPR 26/88.*
- c) *vengono, inoltre allegate le osservazioni presentate da:*
 - o *c.1) Comitato civico di Caluri: vedi osservazione 4.3.*
 - o *c.2) Sig. Giancarlo Mozzi: presenza di abitazioni ad una distanza inferiore ai 250 m dalla discarica, come previsto dalla L.R. n. 3/2000. L'ampliamento e la ri-attivazione dell'impianto di inertizzazione, comporteranno un danneggiamento delle colture prossime alla discarica.*
 - o *c.3) Sig. Roberto Cordioli: vedi osservazione 4.2.*
 - o *c.4) Sig. Giuseppe Comparin: l'ampliamento e la ri-attivazione dell'impianto di inertizzazione, comporteranno un danneggiamento delle colture prossime alla discarica. Inoltre, non sarà più possibile utilizzare la strada agraria vicinale per l'accesso alle coltivazioni, che attualmente attraversa la discarica.*
 - o *c.5) Sig. Paolino Cunego: vedi osservazione 4.1.*

La Commissione rileva quanto segue:

a)-b) Sulla base dell'art. 12 delle NTA del Piano Territoriale regionale di Coordinamento (PTRC) (da ultimo modificato con la L.R. n. 3/2000 per gli aspetti relativi alla pianificazione della gestione dei rifiuti), le fasce di ricarica degli acquiferi rientrano tra le aree a più elevata vulnerabilità ambientale.

Nell'area di progetto, in attuazione del Piano Regionale di Risanamento delle Acque (PRRA) "è vietato l'insediamento di attività industriali, dell'artigianato produttivo, degli allevamenti zootecnici e di imprese di servizi con acque reflue non collegate alla rete fognaria pubblica o di cui non sia prevista la possibilità di idoneo trattamento"; inoltre, "è fatto divieto di scaricare direttamente anche le acque di raffreddamento nel suolo e nelle falde acquiferi".

Parimenti, l'art. 52 della NTA del PTRC, relativo alla Fascia di ricarica degli acquiferi, pone il divieto di svolgere, nelle relative aree, "le attività industriali, dell'artigianato, della zootecnia che producono acque reflue non collegate alla rete fognaria pubblica o delle quali non siano previsti, nel progetto approvato di rete fognaria, idoneo trattamento e/o comunque uno smaltimento compatibile con le caratteristiche ambientali dell'area".

Pertanto, le norme tecniche di attuazione, relative ai suddetti strumenti di pianificazione, non pongono l'esplicito divieto di realizzare un impianto di discarica.

Non esiste alcun PTP regolarmente approvato che disponga diversamente, dato che quello adottato dalla Provincia di Verona è stato restituito dalla Regione, così come previsto dall'art. 50, comma 6 della L.R. n. 11/04, per la sua rielaborazione con conseguente decadenza delle norme di salvaguardia. Nel dicembre 2007, la Provincia di Verona, ha adottato il documento preliminare al PTCP che non comporta misure di salvaguardia.

Il progetto presentato, peraltro, risulta pienamente conforme alle indicate prescrizioni, infatti:

- o *insiste in un'area in cui è stato attivo un impianto di trattamento rifiuti;*
- o *non prevede la realizzazione di nuovi scarichi fognari;*
- o *nessun altro tipo di scarico di reflui verrà effettuato direttamente sul suolo;*
- o *nell'impianto di discarica verranno utilizzati solo gli scarichi fognari presenti, che risultano del tutto conformi alla normativa vigente.*

Il sistema di impermeabilizzazione del fondo cava e delle scarpate previsto in progetto ROPE, già adeguato e conforme alla normativa vigente, ma integrato prudenzialmente durante la fase di istruttoria dalla Commissione VIA e con le prescrizioni di seguito riportate, garantisce la salvaguardia degli acquiferi.

Il progetto prevede, inoltre, la realizzazione di un sistema di drenaggio e raccolta del percolato prodotto ed il successivo stoccaggio dello stesso in appositi serbatoi; pertanto, il percolato prodotto all'impianto non sarà trattato in loco, ma conferito ad un impianto di depurazione idoneo al trattamento.

Si tratta, con tutta evidenza, di modalità tecniche che assicurano la piena osservanza delle indicazioni relative alla fascia di ricarica degli acquiferi.

Non risulta che il Piano di Area Quadrante Europa – VR (PAQE) possa avere implicazioni dirette sul progetto di discarica, dato che non individua il sito in questione come ambito prioritario per la difesa del suolo, né in fregio allo stesso.

Il sistema di impermeabilizzazione del fondo cava e delle scarpate previsto in progetto ROPE, già adeguato e conforme alla normativa vigente, ma integrato prudenzialmente durante la fase di istruttoria dalla Commissione VIA e con le prescrizioni di seguito riportate, garantisce la salvaguardia degli acquiferi.

Al fine di garantire il monitoraggio chimico-fisico degli acquiferi, la rete di monitoraggio della falda prevista nella Fig. 8 della Relazione Geologica di Progetto e integrata con i nuovi piezometri indicati nella tav. B 04 bis della Documentazione integrativa del gennaio 2008, verrà completata con la realizzazione di 2 nuovi piezometri di valle (P19 e P 20) da ubicarsi uno lungo il lato est (argine) della Vasca Ovest (nel punto mediano del lato) ed un secondo lungo il lato sud della vasca Est (punto mediano del lato) al piede della vecchia discarica. In ordine ai piezometri di monte, vengano mantenuti i piezometri P1, P9, P8 e P10 e venga costruito un nuovo piezometro (P21) sul lato nord della vasca Est (punto mediano). I nuovi piezometri devono essere profondi 20 m e filtrati a partire dalla quota di massima piena di falda prevista.

Al fine di contrastare la propagazione dei possibili inquinanti nelle falde, viene prescritto che i tre pozzi di barriera indicati nella Relazione Geologica (Fig. 9) vengano realizzati con diametri di almeno 200 mm, una profondità di 20 m e filtrati a partire dalla quota di massima piena di falda prevista.

c.1) La Commissione richiama quanto già controdedotto per l'osservazione n. 4.3.

c.2) Gli estensori dello SIA hanno provveduto a verificare il rispetto delle distanze minime dalle abitazioni, previste ai sensi della L.R. n. 3/2000 (Elab. C1 - Luglio 2007: Relazione SIA – Par. 7.11). Il proponente con documentazione integrativa, di gennaio 2008, ha provveduto ad approfondire tale aspetto, predisponendo uno specifico estratto della CTR in scala 1:2.000 con evidenziati il perimetro dell'area di intervento nonché la presenza di civili abitazioni nel raggio di 150 m e 300 metri.

La distanza minima di 150 m (discariche per rifiuti secchi), ai sensi della L.R. n. 3/00, dalle abitazioni viene rispettata in quanto l'edificio più prossimo dista, rispetto al bacino Est, circa 207 m in direzione Sud. Ad ogni buon conto, venendo esclusivamente approvato il progetto relativo al bacino Ovest, l'abitazione più prossima ad esso dista 230 m.

c.3) La Commissione richiama quanto già controdedotto per l'osservazione n. 4.2.

c.4) Non risulta che nelle vicinanze della discarica siano presenti colture di particolare importanza. Per quanto riguarda i prodotti I.g.p., i disciplinari non prevedono vincoli sulle distanze da attività di tipo industriale.

Si ricorda che attualmente, in seguito alla decisione della provincia di Verona (Determinazione n. 5605/05 del 13 ottobre 2005) l'impianto di inertizzazione non è più in esercizio. Il progetto di discarica presentato è relativo a rifiuti speciali non pericolosi, stabili, palabili e non putrescibili, per cui non risulta necessario utilizzare tale impianto. Risulta pertanto che l'impianto di inertizzazione esistente non è in esercizio e non è inserito nel progetto presentato dall'ATI. In aggiunta si richiama quanto già esposto sopra al p.to b). Al fine di garantire il monitoraggio chimico-fisico degli acquiferi, la rete di monitoraggio della falda prevista nella Fig. 8 della Relazione Geologica di Progetto e integrata con i

nuovi piezometri indicati nella tav. B 04 bis della Documentazione integrativa del gennaio 2008, verrà completata con la realizzazione di 2 nuovi piezometri di valle (P19 e P 20) da ubicare uno lungo il lato est (argine) della Vasca Ovest (nel punto mediano del lato) e un secondo lungo il lato sud della vasca Est (punto mediano del lato) al piede della vecchia discarica. In ordine ai piezometri di monte, vengano mantenuti i piezometri P1, P9, P8 e P10 e venga costruito un nuovo piezometro (P21) sul lato nord della vasca Est (punto mediano). I nuovi piezometri devono essere profondi 20 m e filtrati a partire dalla quota di massima piena di falda prevista.

c.5) La Commissione richiama quanto già controdedotto per l'osservazione n. 4.1.

4.5 Coldiretti Verona (osservazione prot. n. 288181/46.01 del 19/04/2005)

L'osservazione chiede il rigetto della richiesta di ampliamento in esame ed in particolare evidenzia quanto di seguito brevemente riassunto:

- a) i Comuni di Sommacampagna (VR) e Povegliano Veronese (VR) non sono stati inseriti nell'elenco dei Comuni interessati dai potenziali impatti ambientali, generati dall'ampliamento della discarica;*
- b) la discarica si trova localizzata all'interno del limite della fascia di ricarica degli acquiferi e quindi caratterizzata da un'elevata vulnerabilità della falda;*
- c) l'ampliamento e la ri-attivazione dell'impianto di inertizzazione, comporteranno un danneggiamento delle colture prossime alla discarica. Inoltre, non sarà più possibile utilizzare la strada agraria vicinale per l'accesso alle coltivazioni, che attualmente attraversa la discarica;*
- d) il territorio circostante la discarica è interessato da attività agricole con coltivazione di prodotti di elevata qualità.*

La Commissione rileva quanto segue:

- a) Il Comune direttamente interessato è quello di Villafranca di Verona mentre, all'interno dei 4 km dal margine della discarica richiesti dal D.G.R.V. n. 995 del 21 marzo 2000 per alcune analisi, sono stati interessati anche i Comuni di: Zevio (VR), San Giovanni Lupatoto (VR), Verona.*

Gli estensori dello SIA hanno provveduto, inoltre, a soddisfare i requisiti richiesti dalla DGRV 21 marzo 2000, n. 995 al punto 3.2 (Rischi di contaminazione delle acque sotterranee e dell'aria connessi con gli impianti di discarica controllata) effettuando un'analisi del territorio potenzialmente interessato dalla propagazione di inquinanti nel sottosuolo. A questo scopo sono stati individuati tutti i pozzi di captazione di acque sotterranee per uso pubblico ricadenti in un'area di raggio 2 km verso monte della discarica rispetto alla direzione di deflusso della falda, e di raggio 5 km verso valle del sito.

I progettisti dichiarano che dalla verifica effettuata sul territorio potenzialmente interessato dalla propagazione di inquinanti nel sottosuolo è risultato che il Comune di Sommacampagna si trova nella direzione opposta al senso di deflusso della falda, mentre il Comune di Povegliano Veronese è collocato ad una distanza tale da non essere interessato da potenziali impatti sulle falde o recettori tipo pozzi ad uso idropotabile.

Invece, per quanto riguarda l'analisi della componente traffico sono stati inseriti nell'elenco dei Comuni interessati:

- il comune di Verona in quanto sede dell'impianto AMIA;*
 - il comune di Zevio in quanto sede dell'impianto di produzione rifiuti della Transeco ;*
 - il comune di San Giovanni Lupatoto interessato dal passaggio dei mezzi provenienti dall'Impianto Transeco.*
- b) Il sistema di impermeabilizzazione del fondo cava e delle scarpate previsto in progetto ROPE, già adeguato e conforme alla normativa vigente, ma integrato prudenzialmente*

durante la fase di istruttoria dalla Commissione VIA e con le prescrizioni di seguito riportate, garantisce la salvaguardia degli acquiferi..

Il progetto prevede, inoltre, la realizzazione di un sistema di drenaggio e raccolta del percolato prodotto ed il successivo stoccaggio dello stesso in appositi serbatoi; pertanto, il percolato prodotto all'impianto non sarà trattato in loco, ma conferito ad un impianto di depurazione idoneo al trattamento.

Si tratta, con tutta evidenza, di modalità tecniche che assicurano la piena osservanza delle indicazioni relative alla fascia di ricarica degli acquiferi.

Il progetto presentato, peraltro, risulta pienamente conforme alle indicate prescrizioni, infatti:

- insiste in un'area in cui è stato attivo un impianto di trattamento rifiuti;*
- non prevede la realizzazione di nuovi scarichi fognari;*
- nessun altro tipo di scarico di reflui verrà effettuato direttamente sul suolo;*
- nell'impianto di discarica verranno utilizzati solo gli scarichi fognari presenti, che risultano del tutto conformi alla normativa vigente.*

Al fine di garantire il monitoraggio chimico-fisico degli acquiferi, la rete di monitoraggio della falda prevista nella Fig. 8 della Relazione Geologica di Progetto e integrata con i nuovi piezometri indicati nella tav. B 04 bis della Documentazione integrativa del gennaio 2008, verrà completata con la realizzazione di 2 nuovi piezometri di valle (P19 e P 20) da ubicare uno lungo il lato est (argine) della Vasca Ovest (nel punto mediano del lato) e un secondo lungo il lato sud della vasca Est (punto mediano del lato) al piede della vecchia discarica. In ordine ai piezometri di monte, vengano mantenuti i piezometri P1, P9, P8 e P10 e venga costruito un nuovo piezometro (P21) sul lato nord della vasca Est (punto mediano). I nuovi piezometri devono essere profondi 20 m e filtrati a partire dalla quota di massima piena di falda prevista.

Al fine di contrastare la propagazione dei possibili inquinanti nelle falde, viene prescritto che i tre pozzi di barriera indicati nella Relazione Geologica (Fig. 9) vengano realizzati con diametri di almeno 200 mm, una profondità di 20 m e filtrati a partire dalla quota di massima piena di falda prevista.

c)-d) Non risulta che nelle vicinanze della discarica siano presenti colture di particolare importanza. Per quanto riguarda i prodotti I.g.p., i disciplinari non prevedono vincoli sulle distanze da attività di tipo industriale.

Si ricorda che attualmente, in seguito alla decisione della provincia di Verona (Determinazione n. 5605/05 del 13 ottobre 2005) l'impianto non è più in esercizio. Il progetto di discarica presentato è relativo a rifiuti speciali non pericolosi, stabili, palabili e non putrescibili, per cui non risulta necessario utilizzare tale impianto. Risulta che l'impianto di inertizzazione esistente non è in esercizio e non è inserito nel progetto presentato dall'ATI. In aggiunta si ottobre 2005) l'impianto non è più in esercizio.

Il progetto di discarica presentato è relativo a rifiuti speciali non pericolosi, stabili, palabili e non putrescibili, per cui non risulta necessario utilizzare tale impianto. Risulta infatti che l'impianto esistente non è in esercizio e non è inserito nel progetto presentato dall'ATI. In aggiunta si richiama quanto già esposto sopra al p.to b).

Al fine di garantire il monitoraggio chimico-fisico degli acquiferi, la rete di monitoraggio della falda prevista nella Fig. 8 della Relazione Geologica di Progetto e integrata con i nuovi piezometri indicati nella tav. B 04 bis della Documentazione integrativa del gennaio 2008, verrà completata con la realizzazione di 2 nuovi piezometri di valle (P19 e P20) da ubicare uno lungo il lato est (argine) della Vasca Ovest (nel punto mediano del lato) e un secondo lungo il lato sud della vasca Est (punto mediano del lato) al piede della vecchia discarica. In ordine ai piezometri di monte, vengano mantenuti i piezometri P1, P9, P8 e P10 e venga costruito un nuovo piezometro (P21) sul lato nord della vasca Est (punto mediano). I

nuovi piezometri devono essere profondi 20 m e filtrare a partire dalla quota di massima piena di falda prevista.

Attualmente, in seguito alla decisione della provincia di Verona (Determinazione n. 5605/05 del 13 ottobre 2005) l'impianto di inertizzazione non è più in esercizio. Il progetto di discarica presentato è relativo a rifiuti speciali non pericolosi, stabili, palabili e non putrescibili, per cui non risulta necessario utilizzare tale impianto. Risulta pertanto che l'impianto esistente non è in esercizio e non è inserito nel progetto presentato dall'ATI.

4.6 Federazione Provinciale Verdi Verona (osservazione prot. n. 291063/46.01 del 20/04/2005)

L'osservazione chiede il rigetto della richiesta di ampliamento in esame ed in particolare evidenzia quanto di seguito brevemente riassunto:

- a) *la non conformità del progetto ai strumenti di pianificazione e programmazione attualmente vigenti: PTRC, PRRA, PRGRS, PAQE, PTP, che definiscono l'area interessata dalla discarica come interna al limite della fascia di ricarica degli acquiferi e quindi caratterizzata da un'elevata vulnerabilità della falda.*

La Commissione rileva quanto segue:

- a) *Sulla base dell'art. 12 delle NTA del Piano Territoriale regionale di Coordinamento (PTRC) (da ultimo modificato con la L.R. n. 3/2000 per gli aspetti relativi alla pianificazione della gestione dei rifiuti), le fasce di ricarica degli acquiferi rientrano tra le aree a più elevata vulnerabilità ambientale.*

Nell'area di progetto, in attuazione del Piano Regionale di Risanamento delle Acque (PRRA) "è vietato l'insediamento di attività industriali, dell'artigianato produttivo, degli allevamenti zootecnici e di imprese di servizi con acque reflue non collegate alla rete fognaria pubblica o di cui non sia prevista la possibilità di idoneo trattamento"; inoltre, "è fatto divieto di scaricare direttamente anche le acque di raffreddamento nel suolo e nelle falde acquiferi.

Parimenti, l'art. 52 della NTA del PTRC, relativo alla Fascia di ricarica degli acquiferi, pone il divieto di svolgere, nelle relative aree, "le attività industriali, dell'artigianato, della zootecnia che producono acque reflue non collegate alla rete fognaria pubblica o delle quali non siano previsti, nel progetto approvato di rete fognaria, idoneo trattamento e/o comunque uno smaltimento compatibile con le caratteristiche ambientali dell'area".

Pertanto, le norme tecniche di attuazione, relative ai suddetti strumenti di pianificazione, non pongono l'espresso divieto di realizzare un impianto di discarica.

Non esiste alcun PTP regolarmente approvato che disponga diversamente, dato che quello adottato dalla Provincia di Verona è stato restituito dalla Regione, così come previsto dall'art. 50, comma 6 della L.R. n. 11/04, per la sua rielaborazione con conseguente decadenza delle norme di salvaguardia. Nel dicembre 2007, la Provincia di Verona, ha adottato il documento preliminare al PTCP che non comporta misure di salvaguardia.

Il progetto presentato, peraltro, risulta pienamente conforme alle indicate prescrizioni, infatti:

- insiste in un'area in cui è stato attivo un impianto di trattamento rifiuti;*
- non prevede la realizzazione di nuovi scarichi fognari;*
- nessun altro tipo di scarico di reflui verrà effettuato direttamente sul suolo;*
- nell'impianto di discarica verranno utilizzati solo gli scarichi fognari presenti, che risultano del tutto conformi alla normativa vigente.*

Il sistema di impermeabilizzazione del fondo cava e delle scarpate previsto in progetto ROPE, già adeguato e conforme alla normativa vigente, ma integrato prudenzialmente durante la fase di istruttoria dalla Commissione VIA e con le prescrizioni di seguito riportate, garantisce la salvaguardia degli acquiferi.

Il progetto prevede, inoltre, la realizzazione di un sistema di drenaggio e raccolta del percolato prodotto ed il successivo stoccaggio dello stesso in appositi serbatoi; pertanto, il

percolato prodotto all'impianto non sarà trattato in loco, ma conferito ad un impianto di depurazione idoneo al trattamento.

Si tratta, con tutta evidenza, di modalità tecniche che assicurano la piena osservanza delle indicazioni relative alla Fascia di ricarica degli acquiferi.

Non risulta che il Piano di Area Quadrante Europa – VR (PAQE) possa avere implicazioni dirette sul progetto di discarica, dato che non individua il sito in questione come ambito prioritario per la difesa del suolo, né in fregio allo stesso.

Il sistema di impermeabilizzazione del fondo cava e delle scarpate previsto nel progetto ROPE, già adeguato e conforme alla normativa vigente, ma integrato prudenzialmente durante la fase di istruttoria dalla Commissione VIA e con le prescrizioni di seguito riportate, garantisce la salvaguardia degli acquiferi.

Al fine di garantire il monitoraggio chimico-fisico degli acquiferi, la rete di monitoraggio della falda prevista nella Fig. 8 della Relazione Geologica di Progetto ed integrata con i nuovi piezometri indicati nella tav. B 04 bis della Documentazione integrativa del gennaio 2008, verrà completata con la realizzazione di 2 nuovi piezometri di valle (P19 e P 20) da ubicare uno lungo il lato est (argine) della Vasca Ovest (nel punto mediano del lato) e un secondo lungo il lato sud della vasca Est (punto mediano del lato) al piede della vecchia discarica. In ordine ai piezometri di monte, vengano mantenuti i piezometri P1, P9, P8 e P10 e venga costruito un nuovo piezometro (P21) sul lato nord della vasca Est (punto mediano). I nuovi piezometri devono essere profondi 20 m e filtrati a partire dalla quota di massima piena di falda prevista.

Al fine di contrastare la propagazione dei possibili inquinanti nelle falde, viene prescritto che i tre pozzi di barriera indicati nella Relazione Geologica (Fig. 9) vengano realizzati con diametri di almeno 200 mm, una profondità di 20 m e filtrati a partire dalla quota di massima piena di falda prevista.

4.7 Comune di Villafranca di Verona, Ufficio Ecologia (osservazione prot. n. 299790/46.01 del 22/04/2005)

Viene allegata copia della Deliberazione del Consiglio Comunale n° 34/2005 del 21/04/05 , del parere espresso dall'Avv. Lorenzo Piccotti ove si esprime parere non favorevole di compatibilità ambientale del progetto per le motivazioni principali di seguito riassunte:

- a) *collocazione della discarica all'interno del limite della fascia di ricarica degli acquiferi e quindi caratterizzata da un'elevata vulnerabilità della falda;*
- b) *non conformità del progetto agli strumenti di pianificazione e programmazione attualmente vigenti: PTRC, PRRA, PAQE, PTP, PRG;*
- c) *inammissibilità ed intempestività dell'apertura della nuova discarica, nello specifico bacino Est – Lotti 1 e 4, in relazione alla presenza in loco della prima discarica (lotti 2 e 3), gestita dalla Ditta Bastian Beton, attualmente in fase di gestione post-operativa. La nuova discarica, addossandosi sulla vecchia, rischierebbe di condizionare l'effettivo rispetto delle prescrizioni (impartite dalla Provincia di Verona con Determinazione n. 603/07 del 31.01.07) e pregiudicare la ricomposizione ambientale in corso.*

Viene, inoltre allegato il parere tecnico espresso dal dott. Farina Giancarlo e dal dott. Sommaruga Michele, consulenti su incarico del Comune di Villafranca di Verona, i quali esprimono un giudizio negativo alla realizzazione dell'intervento per la presenza dei seguenti elementi critici:

- d) *stato di fatto del sottosuolo dell'attuale fondo cava e indicazioni sui lotti 2 e 3, già completati;*
- e) *stato di fatto dell'attuale sito (cava-discarica);*
- f) *situazione idrochimica delle acque sotterranee in riferimento al senso di deflusso da monte a valle della falda;*

g) osservazioni sull'area idropotabile adiacente: pozzo dalla Caserma del 3° Stormo dell'Aeronautica Militare;

h) affidabilità sulla gestione della Ditta Bastian Beton.

La Commissione rileva quanto segue:

Relativamente ai rilievi mossi ai nei punti a), b), c), la Commissione richiama quanto già controdedotto per l'osservazione n. 4.17.

Riguardo, invece, alle motivazioni espresse dai due tecnici incaricati, va rilevato come gli stessi giudichino lacunoso lo SIA ed il progetto, presentato inizialmente. Pur tuttavia, riguardo al merito delle motivazioni addotte per l'espressione del parere contrario, si rileva come alcune di esse possano essere superate con l'indicazione di prescrizioni, mentre altre sono già state risolte nel corso dell'iter procedurale:

d) - e) un'indagine specifica è stata eseguita, dalla Ditta ROPE, per determinare lo spessore e la natura dei materiali di riporto depositati sul fondo delle due vasche di cava al di sopra delle ghiaie alluvionali sul piano di fine escavazione.

I risultati dello studio di dettaglio, svolte con lo scavo di 48 trincee esplorative (vedi ubicazione in allegato A2-9), 24 per vasca, sono riportati nella Relazione allegata al progetto.

Le analisi condotte sui campioni di terreno prelevati dalle trincee realizzate nelle vasche A e B evidenziano che tutti i parametri rispettano i limiti imposti dalla colonna B per i siti ad uso commerciale ed industriale della Tabella 1 dell'allegato 5, al Titolo V, parte quarta, del D.Lgs. 03/04/06 n. 152.

Solo due campioni, B1 con prelievo tra 1 e 2 m da p.c. e B20 con prelievo tra 1 e 2 m da p.c., mostrano il superamento dei limiti previsti dalla colonna A per il parametro idrocarburi C>12, entrambi con un valore di 120 mg/kg a fronte di un limite di 50 mg/kg, (vedi referti analitici in allegato A2-15).

La Commissione regionale VIA, alla luce delle disuniformità dei dati riscontrati tra alcune trincee esplorative del fondo cava ed alcune trincee eseguite dal Comune di Villafranca (1990-91), nelle quali si individuava la presenza di rifiuti (anche RSU), richiedeva un'ulteriore verifica con l'esecuzione di nuove trincee (cfr. tab 2 e 3 della Relazione Farina-Sommaruga del 22.05.2007, inoltrata all'amministrazione Comunale di Villafranca) nei punti contraddittori.

La Ditta ROPE provvedeva in data 9 gennaio 2008, a eseguire 20 nuove trincee, 14 nella vasca Ovest e 6 nella vasca Est, con escavatore, approfondite fino alla base del riporto.

La scelta dell'ubicazione delle trincee è stata effettuata sulla base dei seguenti criteri:

- verificare i punti indagati da Farina-Sommaruga (comune di Villafranca 1990-91) e nei quali era stata segnalata la presenza di rifiuti
- indagare le eventuali aree "scoperte" dalle indagini eseguite in passato.

I risultati analitici indicano che tutti i parametri sono inferiori ai limiti della tabella 1, colonna A, dell'allegato 5, titolo V, della parte quarta del D.Lgs. 152/06 (vedi referti analitici). Solo nel campione prelevato nella trincea BS22 tra 4 e 5 m si è rilevata una concentrazione di idrocarburi pesanti C>12 di poco superiore (52 mg/kg) al limite di 50 mg/kg della colonna A del suddetto D.Lgs..

Si rimanda al paragrafo "Suolo e caratterizzazione dei materiali di riporto sul fondo cava", del presente parere per un dettaglio maggiore sull'argomento.

Relativamente ai lotti 2 e 3, si riporta, inoltre, quanto segue:

- in data 31 gennaio 2007 vengono approvate con determina 603/07 del 31 gennaio 2007 le modalità di gestione in fase post operativa della discarica di seconda categoria tipo B;
- mentre da un lato l'invaso ad Ovest è situato in una zona non interessata da alcun tipo di attività antropica, in essere o preesistente, al punto da ritenersi astrattamente privo di

problematiche ambientali di pregio pregresse, l'altro invaso da allestire ad Est, si trova a ridosso della discarica per rifiuti speciali non pericolosi chiusa, attualmente in fase di gestione post – mortem, di titolarità di diverso soggetto (Ditta Bastian Beton).

Alcune circostanze emerse durante l'istruttoria tecnica costituiscono motivo di fondata preoccupazione ed inducono la Commissione VIA a valutazioni ancor più severe, questo a prescindere dalle modalità di apprestamento individuate dal progetto una volta approvato; infatti, l'allestimento di una discarica nuova in prossimità di due lotti "esauriti" (Lotti 2 e 3), la cui coltivazione provocò nel tempo fenomeni preoccupanti di inquinamento con particolare riguardo alla falda acquifera sottostante, determinando una complessiva situazione di fragilità dell'area interessata, potrebbe comportare verosimilmente un peggioramento qualitativo dell'attuale stato ambientale.

Gli elementi di informazione documentale raccolti nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale lasciano intravedere in effetti la possibile esistenza di un rischio di tipo ambientale che, quand'anche non valutabile completamente, impone comunque l'adozione di misure di tutela preventiva dell'interesse pubblico, nel rispetto del principio comunitario di precauzione.

A tale ultimo riguardo, appaiono degne di considerazione le conclusioni cui pervenne il Consiglio di Stato nella sentenza 217/2002 chiamato a esprimersi sul diniego all'approvazione del progetto riguardante, in parte, l'istanza presentata oggi da ROPE.

L'istanza presentata va pertanto valutata anche sotto il profilo della salvaguardia di beni di primario rilievo costituzionale quali l'integrità ambientale e la salute collettiva, in specie per quanto concerne l'invaso progettato (bacino Est – Lotti 1 e 4) a ridosso della vecchia discarica (lotti 2 e 3) che, allo stato attuale, non appare favorevolmente valutabile dalla Commissione VIA, proprio in ragione della criticità ambientale determinatasi nel tempo a carico dell'area in esame.

Alla luce della situazione accertata, ed unicamente in relazione all'invaso da ultimo considerato (bacino Est – Lotti 1 e 4), essendo riscontrabili ragionevoli motivi di temere che i potenziali pericoli correlati all'eventuale realizzazione di questa parte della discarica potrebbero ripercuotersi negativamente sull'ambiente o sulla salute degli esseri umani, (aggravando se non addirittura compromettendo lo status esistente) anche se i dati ad oggettivi in possesso della Commissione VIA non consentono una valutazione particolareggiata, appare tuttavia motivato un atteggiamento di prudenza che induce in via cautelativa al diniego dell'approvazione alla realizzazione del Bacino ad Est, costituito dai Lotti 1 e 4.

Nel progetto relativo alla discarica realizzata in parte della vasca est ed ora esaurita, è stata assunta la quota di massima piena pari a 51,50 m sul l.m.m..

Il suddetto valore veniva assunto come valore della massima escursione di falda nella cava Caluri, nel progetto approvato dal Decreto del Presidente della Provincia n.46 del 25.07.1986 che autorizzava l'impianto di discarica di 2^ categoria tipo B – (con esclusione dei rifiuti putrescibili) per il lotto n. 3 per la durata di 4 mesi.

Nella Seduta della Commissione Tecnica Provinciale per l'Ambiente del 29.11.1988 si ribadiva che il valore di 51,50 m s.l.m. può essere assunto come valore massimo di escursione nella cava.

Sulla base di tutti questi dati i progettisti ritengono che la quota di massima piena stimata in 51,50 m s.l.m. sia da ritenersi cautelativa.

Tuttavia la Commissione, pur ritenendo sufficienti le analisi condotte dagli estensori dello SIA, alla luce delle caratteristiche geologiche locali, della collocazione della discarica all'interno del limite della fascia di ricarica degli acquiferi e quindi caratterizzata da un'elevata vulnerabilità della falda, ritiene di prescrivere quanto segue:

- in ordine alla quota di massima piena di falda, il progetto prevede un valore di 51,50 m s.l.m. Tale valore non appare adeguatamente stimato. Infatti dati di bibliografia relativi a misure piezometriche svolte in passato indicano quote superiori. Sulla base di questi dati si prescrive che nel progetto venga adottata una quota di massima piena di 52,50 m s.l.m..

f) Gli estensori dello SIA hanno provveduto ad analizzare i risultati delle numerose campagne di campionamento delle acque di falda che dal 1991 si sono succedute nei piezometri realizzati. Dal 1995 vengono monitorati periodicamente dall'ARPAV n. 16 piezometri, come ubicati e denominati nella Tav. D13 allegata al progetto, con cadenza trimestrale.

Dall'agosto 2006 il campionamento interessa solo i piezometri P1, P4, P5, P7, P10, P13, P14, P15 e la cadenza è divenuta semestrale.

La distribuzione dei punti di campionamento della falda consente di caratterizzare la qualità dell'acquifero sia a monte sia a valle della discarica stessa.

Gli estensori dello SIA hanno provveduto a confrontare tutti i risultati delle analisi disponibili fino al mese di marzo 2007, con i limiti di parametro del D.Lgs. 31/2001.

Sono poi stati valutati gli andamenti delle concentrazioni nella falda, negli ultimi 3 anni, di quei composti presenti nel percolato in forma salina e più facilmente solubili, nonché l'andamento della conducibilità, altro parametro importante che dipende dalla salinità dell'acqua.

Il proponente ha provveduto a riportare, in allegato A2-16, i certificati analitici dell'ARPAV dal 2004 al 2007.

La Commissione Regionale VIA ha richiesto alla Ditta ROPE documentazione integrativa in merito ad una revisione della rete di monitoraggio qualitativo della falda con l'aggiunta di due nuovi piezometri lungo il lato sud della vasca ovest, nonché relativamente ad una nuova campagna d'indagine sulla qualità delle acque sotterranee prelevate da tutti i piezometri presenti nell'area, compresi quelli di nuova realizzazione anche alla luce di recenti analisi.

Il proponente ottemperava alla richiesta della Commissione VIA, predisponendo quanto segue:

- due nuovi piezometri ubicati lungo il lato Sud della vasca Ovest, come indicato nella tavola sostitutiva della corrispondente del progetto presentato: "TAV. B04 BIS: STATO DI PROGETTO: Planimetria sistemazione finale, compresa copertura definitiva, a fine conferimento - tempo $T = 0$ ". I piezometri sono stati identificati con il codice P17 e P18 ed andranno ad integrare la maglia prevista dal progetto.

I piezometri saranno approfonditi fino a circa 20 metri dal piano campagna. I sondaggi per l'installazione dei tubi piezometrici saranno realizzati a distruzione di nucleo;

- una nuova campagna di analisi dell'acqua di falda è stata effettuata in data 12 dicembre 2007 sui 16 piezometri della rete di monitoraggio. In data 29 gennaio 2008 sono stati campionati anche i piezometri di recente realizzazione sul fondo cava.

Anche ad ottobre sono state effettuate delle analisi per controllare quei parametri che, nel mese di settembre, in alcuni piezometri si discostavano dai valori medi.

I piezometri sono stati campionati dai tecnici del laboratorio di analisi Lachiver, in contraddittorio con l'ARPAV.

Gli estensori dello SIA ipotizzano che la situazione relativa a concentrazioni maggiori a valle della discarica rispetto che a monte, di alcuni parametri chimici, sarebbe dovuta, oltre che agli scarichi nel sottosuolo e all'uso di fertilizzanti nella zona, anche al dilavamento dei depositi di riporto presenti alla base della cava. Tuttavia la caratterizzazione effettuata nell'ambito di questo studio indica che le analisi dei materiali campionati rispettano i limiti del D.Lgs. 152/06 colonna A per i siti ad uso residenziale, verde pubblico e privato, tabella 1, dell'all. 5, del Titolo V nella parte quarta, tranne in due casi per gli idrocarburi con valori comunque inferiori alla colonna B dello stesso D.Lgs..

Da un'analisi statistica dei dati, i progettisti sottolineano che non si hanno evidenze di impatto provocato dalla discarica sulle acque sotterranee ed in generale per la maggior parte dei parametri le linee di tendenza indicano un decremento generale delle concentrazioni.

Gli estensori dello SIA hanno provveduto a soddisfare i requisiti richiesti dalla DGRV 21 marzo 2000, n. 995 al punto 3.2 (Rischi di contaminazione delle acque sotterranee e dell'aria connessi con gli impianti di discarica controllata) effettuando un'analisi del territorio potenzialmente interessato dalla propagazione di inquinanti nel sottosuolo. A questo scopo sono stati individuati tutti i pozzi di captazione di acque sotterranee per uso pubblico ricadenti in un'area di raggio 2 km verso monte della discarica rispetto alla direzione di deflusso della falda, e di raggio 5 km verso valle del sito.

I progettisti dichiarano che l'intervento è conforme a quanto disposto dal D.Lgs. n. 152/99 che impone una distanza di 200 m da pozzi ad uso idropotabile, in quanto non sono stati individuati pozzi ad uso idropotabile all'interno di tale perimetro.

Inoltre, l'art. 20 delle N.T.A. del Piano regionale di Risanamento delle Acque (PRRA), prevede che siano individuate, da parte della Regione, le aree di salvaguardia, le attività e le destinazioni ammissibili ai sensi del DPR 236/88 e, in particolare:

- 1) le zone di tutela assoluta attorno i punti di captazione dell'acqua ad uso potabile, industriale, agricolo;*
- 2) le zone di rispetto attorno ai punti di captazione, di estensione di raggio non inferiore a 200 m rispetto al punto stesso;*
- 3) le zone di protezione delle aree omogenee maggiormente vulnerabili.*

A seguito dell'entrata in vigore della parte terza del D.Lgs. n. 152/06, relativa alla tutela delle risorse idriche, deve ritenersi che, in mancanza di una diversa disciplina regionale, nelle zone di rispetto e, cioè, nel raggio di 200 m dal punto di captazione o derivazione, vi sia il divieto dell'insediamento di centri di pericolo e di svolgimento di particolari attività, tra le quali anche quelle di gestione dei rifiuti che, se preesistenti devono, se possibile, essere allontanate o messe in sicurezza.

Nel progetto presentato, non esistono punti di captazione o derivazione localizzati nei pressi del sito ed, in particolare, a una distanza inferiore a 200 m.

Al fine di garantire il monitoraggio chimico-fisico degli acquiferi, la rete di monitoraggio della falda prevista nella Fig. 8 della Relazione Geologica di Progetto e integrata con i nuovi piezometri indicati nella tav. B 04 bis della Documentazione integrativa del gennaio 2008, verrà completata con la realizzazione di 2 nuovi piezometri di valle (P19 e P 20) da ubicare uno lungo il lato est (argine) della Vasca Ovest (nel punto mediano del lato) e un secondo lungo il lato sud della vasca Est (punto mediano del lato) al piede della vecchia discarica. In ordine ai piezometri di monte, vengano mantenuti i piezometri P1, P9, P8 e P10 e venga costruito un nuovo piezometro (P21) sul lato nord della vasca Est (punto mediano). I nuovi piezometri devono essere profondi 20 m e filtrati a partire dalla quota di massima piena di falda prevista.

Al fine di contrastare la propagazione dei possibili inquinanti nelle falde, viene prescritto che i tre pozzi di barriera indicati nella Relazione Geologica (Fig. 9) vengano realizzati con diametri di almeno 200 mm, una profondità di 20 m e filtrati a partire dalla quota di massima piena di falda prevista.

- g) Per quanto concerne il pozzo presente all'interno dell'area gestita dall'Aeronautica militare, confinante con l'area di discarica, così come risulta dalla consulenza tecnica di ufficio dell'Ing. Cozzupoli del 10 maggio 1997, redatta nell'ambito del procedimento penale 96/8317/N R.G. GIP in occasione di uno sversamento di percolato, verificatesi in data 24 ottobre 1996 sul lotto n. 4 dell'area della discarica gestita dalla Ditta Bastian Beton: "(...) si rammenta che nelle vicinanze della discarica non vi sono pozzi di acqua con attingimento*

autonomo a scopo potabile. L'unico pozzo di acqua potabile è quello della cascina riportata in blu nella planimetria allegata al verbale di sopralluogo dell'08.03.1997. Esso però si trova lontano dalla discarica e fuori dalla direzione di scorrimento della falda e perciò non può essere interessato dall'inquinamento derivante dallo sversamento del percolato.

Per quanto riguarda il pozzo all'interno della caserma dell'Aeronautica, adiacente alla discarica, come risulta sempre dal verbale sopra citato, esso non viene usato per scopi potabili. In ogni caso, non potrà essere interessato dall'inquinamento del percolato perché fuori dalla direzione di scorrimento della falda.. (...)”.

Gli estensori dello SIA hanno provveduto a soddisfare i requisiti richiesti dalla DGRV 21 marzo 2000, n. 995 al punto 3.2 (Rischi di contaminazione delle acque sotterranee e dell'aria connessi con gli impianti di discarica controllata) effettuando un'analisi del territorio potenzialmente interessato dalla propagazione di inquinanti nel sottosuolo. A questo scopo sono stati individuati tutti i pozzi di captazione di acque sotterranee per uso pubblico ricadenti in un'area di raggio 2 km verso monte della discarica rispetto alla direzione di deflusso della falda, e di raggio 5 km verso valle del sito.

I progettisti dichiarano che l'intervento è conforme a quanto disposto dal D.Lgs. n. 152/99 che impone una distanza di 200 m da pozzi ad uso idropotabile, in quanto non sono stati individuati pozzi ad uso idropotabile all'interno di tale perimetro.

Inoltre, l'art. 20 delle N.T.A. del Piano regionale di Risanamento delle Acque (PRRA), prevede che siano individuate, da parte della Regione, le aree di salvaguardia, le attività e le destinazioni ammissibili ai sensi del DPR 236/88 e, in particolare:

- 1) le zone di tutela assoluta attorno i punti di captazione dell'acqua ad uso potabile, industriale, agricolo;*
- 2) le zone di rispetto attorno ai punti di captazione, di estensione di raggio non inferiore a 200 m rispetto al punto stesso;*
- 3) le zone di protezione delle aree omogenee maggiormente vulnerabili.*

A seguito dell'entrata in vigore della parte terza del D.Lgs. n. 152/06, relativa alla tutela delle risorse idriche, deve ritenersi che, in mancanza di una diversa disciplina regionale, nelle zone di rispetto e, cioè, nel raggio di 200 m dal punto di captazione o derivazione, vi sia il divieto dell'insediamento di centri di pericolo e di svolgimento di particolari attività, tra le quali anche quelle di gestione dei rifiuti che, se preesistenti devono, se possibile, essere allontanate o messe in sicurezza.

Nel progetto presentato, non esistono punti di captazione o derivazione localizzati nei pressi del sito ed, in particolare, a una distanza inferiore a 200 m.

- h) In data 29 novembre 2006 perveniva comunicazione, agli Uffici della Unità Complessa VIA, della cessione (in data 31 luglio 2006) del ramo di azienda della Bastian Beton S.p.A., avente ad oggetto l'attività di gestione e di smaltimento rifiuti speciali non pericolosi corrente in Villafranca di Verona Loc. Caluri, compresi i terreni su cui è in progetto la realizzazione della discarica, a favore della Ditta ROPE S.r.l.*

In data 09 ottobre 2006 con convenzione preliminare, la Società ROPE S.r.l., AMIA Verona S.p.A. e TRANSECO S.r.l. si sono impegnate a costituirsi in raggruppamento di Imprese (ATI) per l'ottenimento dell'autorizzazione alla realizzazione dell'impianto e all'esercizio dell'attività della discarica. La costituente ATI, rappresentata dalla società capogruppo ROPE S.r.l. subentra pertanto nei rapporti giuridici alla Ditta Bastian Beton S.p.A.

La Commissione ritiene che la Ditta ROPE abbia le capacità tecniche ed economiche adeguate ad una corretta gestione della discarica.

L'osservazione chiede il rigetto della richiesta di ampliamento in esame ed in particolare evidenzia quanto di seguito brevemente riassunto:

- a) *la collocazione della discarica all'interno del limite della fascia di ricarica degli acquiferi e quindi caratterizzata da un'elevata vulnerabilità della falda;*
- b) *il territorio circostante la discarica è interessato da attività agricole con coltivazione di prodotti di elevata qualità.*

La Commissione rileva quanto segue:

- a) *Il sistema di impermeabilizzazione del fondo cava e delle scarpate previsto in progetto ROPE, già adeguato e conforme alla normativa vigente, ma integrato prudenzialmente durante la fase di istruttoria dalla Commissione VIA e con le prescrizioni di seguito riportate, garantisce la salvaguardia degli acquiferi..*

Il progetto prevede, inoltre, la realizzazione di un sistema di drenaggio e raccolta del percolato prodotto ed il successivo stoccaggio dello stesso in appositi serbatoi; pertanto, il percolato prodotto all'impianto non sarà trattato in loco, ma conferito ad un impianto di depurazione idoneo al trattamento.

Si tratta, con tutta evidenza, di modalità tecniche che assicurano la piena osservanza delle indicazioni relative alla fascia di ricarica degli acquiferi.

Il progetto presentato, peraltro, risulta pienamente conforme alle indicate prescrizioni, infatti:

- *insiste in un'area in cui è stato attivo un impianto di trattamento rifiuti;*
- *non prevede la realizzazione di nuovi scarichi fognari;*
- *nessun altro tipo di scarico di reflui verrà effettuato direttamente sul suolo;*
- *nell'impianto di discarica verranno utilizzati solo gli scarichi fognari presenti, che risultano del tutto conformi alla normativa vigente.*

Il sistema di impermeabilizzazione del fondo cava e delle scarpate previsto in progetto ROPE, già adeguato e conforme alla normativa vigente, ma integrato prudenzialmente durante la fase di istruttoria dalla Commissione VIA e con le prescrizioni di seguito riportate, garantisce la salvaguardia degli acquiferi.

Al fine di garantire il monitoraggio chimico-fisico degli acquiferi, la rete di monitoraggio della falda prevista nella Fig. 8 della Relazione Geologica di Progetto e integrata con i nuovi piezometri indicati nella tav. B 04 bis della Documentazione integrativa del gennaio 2008, verrà completata con la realizzazione di 2 nuovi piezometri di valle (P19 e P 20) da ubicare uno lungo il lato est (argine) della Vasca Ovest (nel punto mediano del lato) e un secondo lungo il lato sud della vasca Est (punto mediano del lato) al piede della vecchia discarica. In ordine ai piezometri di monte, vengano mantenuti i piezometri P1, P9, P8 e P10 e venga costruito un nuovo piezometro (P21) sul lato nord della vasca Est (punto mediano). I nuovi piezometri devono essere profondi 20 m e filtrati a partire dalla quota di massima piena di falda prevista.

Al fine di contrastare la propagazione dei possibili inquinanti nelle falde, viene prescritto che i tre pozzi di barriera indicati nella Relazione Geologica (Fig. 9) vengano realizzati con diametri di almeno 200 mm, una profondità di 20 m e filtrati a partire dalla quota di massima piena di falda prevista.

- b) *Non risulta che nelle vicinanze della discarica siano presenti colture di particolare importanza. Per quanto riguarda i prodotti I.g.p., i disciplinari non prevedono vincoli sulle distanze da attività di tipo industriale.*

Si ricorda che attualmente, in seguito alla decisione della Provincia di Verona (Determinazione n. 5605/05 del 13 ottobre 2005) l'impianto di inertizzazione non è più in esercizio. Il progetto di discarica presentato è relativo a rifiuti speciali non pericolosi, stabili, palabili e non putrescibili, per cui non risulta necessario utilizzare tale impianto.

Risulta pertanto che l'impianto esistente non è in esercizio e non è inserito nel progetto presentato dall'ATI. In aggiunta si richiama quanto già esposto sopra al p.to b).

Al fine di garantire il monitoraggio chimico-fisico degli acquiferi, la rete di monitoraggio della falda prevista nella Fig. 8 della Relazione Geologica di Progetto e integrata con i nuovi piezometri indicati nella tav. B 04 bis della Documentazione integrativa del gennaio 2008, verrà completata con la realizzazione di 2 nuovi piezometri di valle (P19 e P 20) da ubicare uno lungo il lato est (argine) della Vasca Ovest (nel punto mediano del lato) e un secondo lungo il lato sud della vasca Est (punto mediano del lato) al piede della vecchia discarica. In ordine ai piezometri di monte, vengano mantenuti i piezometri P1, P9, P8 e P10 e venga costruito un nuovo piezometro (P21) sul lato nord della vasca Est (punto mediano). I nuovi piezometri devono essere profondi 20 m e filtrati a partire dalla quota di massima piena di falda prevista.

4.9 Comune di Sommacampagna (osservazione prot. n. 311308/46.01 del 02/05/2005)

Si riporta di seguito un breve riassunto a riguardo delle motivazioni addotte per l'espressione di parere negativo:

- a) *il progetto non fa alcun riferimento alla storia passata del sito, in special modo al conferimento non autorizzato di rifiuti all'interno dei due bacini interessati per l'ampliamento;*
- b) *nel progetto è prevista la ri-attivazione dell'impianto di inertizzazione, con conseguenti potenziali emissioni nocive (polveri, rumori, ecc.);*
- c) *la Ditta Bastian Beton, non ha ottemperato alle prescrizioni autorizzative, relative alla realizzazione della fascia boscata di 30 m al fine di ridurre gli impatti legati al rumore ed al trasporto di partitelle solide da parte dei venti.*

La Commissione rileva quanto segue:

- a) *un'indagine specifica è stata eseguita, dalla Ditta ROPE, per determinare lo spessore e la natura dei materiali di riporto depositati sul fondo delle due vasche di cava al di sopra delle ghiaie alluvionali sul piano di fine escavazione.*

I risultati dello studio di dettaglio, svolte con lo scavo di 48 trincee esplorative (vedi ubicazione in allegato A2-9), 24 per vasca, sono riportati nella Relazione allegata al progetto.

Le analisi condotte sui campioni di terreno prelevati dalle trincee realizzate nelle vasche A e B evidenziano che tutti i parametri rispettano i limiti imposti dalla colonna B per i siti ad uso commerciale ed industriale della Tabella 1 dell'allegato 5, al Titolo V, parte quarta, del D.Lgs. 03/04/06 n. 152.

Solo due campioni, B1 con prelievo tra 1 e 2 m da p.c. e B20 con prelievo tra 1 e 2 m da p.c., mostrano il superamento della colonna A per il parametro idrocarburi C>12, entrambi con un valore di 120 mg/kg a fronte di un limite di 50 mg/kg, (vedi referti analitici in allegato A2-15).

La Commissione regionale VIA, alla luce delle disuniformità di dati riscontrati tra alcune trincee esplorative del fondo cava ed alcune trincee eseguite dal comune di Villafranca (1990-91), nelle quali si individuava la presenza di rifiuti (anche RSU), richiedeva una verifica con l'esecuzione di nuove trincee (cfr. tab 2 e 3 della Relazione Farina-Sommaruga del 22.05.2007, inoltrata all'amministrazione Comunale di Villafranca) nei punti contraddittori.

La Ditta ROPE provvedeva in data 9 gennaio 2008, a eseguire 20 nuove trincee, 14 nella vasca Ovest e 6 nella vasca Est, con escavatore, approfondite fino alla base del riporto.

La scelta dell'ubicazione delle trincee è stata effettuata sulla base dei seguenti criteri:

- *verificare i punti indagati da Farina–Sommaruga (comune di Villafranca 1990-91) e nei quali era stata segnalata la presenza di rifiuti*
- *indagare le eventuali aree “scoperte” dalle indagini eseguite in passato.*

I risultati analitici indicano che tutti i parametri sono inferiori ai limiti della tabella 1, colonna A, dell'allegato 5, titolo V, della parte quarta del D.Lgs 152/06 (vedi referti analitici). Solo nel campione prelevato nella trincea BS22 tra 4 e 5 m si è rilevata una concentrazione di idrocarburi pesanti C>12 di poco superiore (52 mg/kg) al limite di 50 mg/kg della colonna A del suddetto D.Lgs.

Si rimanda la paragrafo “Suolo e caratterizzazione dei materiali di riporto sul fondo cava”, del presente parere per un dettaglio maggiore sull'argomento.

Alcune circostanze emerse durante l'istruttoria tecnica costituiscono motivo di fondata preoccupazione ed inducono la Commissione VIA a valutazioni ancor più severe, questo a prescindere dalle modalità di apprestamento individuate dal progetto una volta approvato; infatti, l'allestimento di una discarica nuova in prossimità di due lotti “esauriti” (Lotti 2 e 3), la cui coltivazione provocò nel tempo fenomeni preoccupanti di inquinamento con particolare riguardo alla falda acquifera sottostante, determinando una complessiva situazione di fragilità dell'area interessata, potrebbe comportare verosimilmente un peggioramento qualitativo dell'attuale stato ambientale.

Gli elementi di informazione documentale raccolti nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale lasciano intravedere in effetti la possibile esistenza di un rischio di tipo ambientale che, quand'anche non valutabile completamente, impone comunque l'adozione di misure di tutela preventiva dell'interesse pubblico nel rispetto del principio comunitario di precauzione.

A tale ultimo riguardo, appaiono degne di considerazione le conclusioni cui pervenne il Consiglio di Stato nella sentenza 217/2002 chiamato a esprimersi sul diniego all'approvazione del progetto riguardante, in parte, l'istanza presentata oggi da ROPE.

L'istanza presentata va pertanto valutata anche sotto il profilo della salvaguardia di beni di primario rilievo costituzionale quali l'integrità ambientale e la salute collettiva, in specie per quanto concerne l'invaso progettato (bacino Est – Lotti 1 e 4) a ridosso della vecchia discarica (lotti 2 e 3) che, allo stato attuale, non appare favorevolmente valutabile dalla Commissione VIA, proprio in ragione della criticità ambientale determinatasi nel tempo a carico dell'area in esame.

Alla luce della situazione accertata, ed unicamente in relazione all'invaso da ultimo considerato (bacino Est – Lotti 1 e 4), essendo riscontrabili ragionevoli motivi di temere che i potenziali pericoli correlati all'eventuale realizzazione di questa parte della discarica potrebbero ripercuotersi negativamente sull'ambiente o sulla salute degli esseri umani, (aggravando se non addirittura compromettendo lo status esistente) anche se i dati ad oggettivi in possesso della Commissione VIA non consentono una valutazione particolareggiata, appare tuttavia motivato un atteggiamento di prudenza che induce in via cautelativa al diniego dell'approvazione alla realizzazione del Bacino ad Est, costituito dai Lotti 1 e 4.

Nel progetto relativo alla discarica realizzata in parte della vasca est ed ora esaurita, è stata assunta la quota di massima piena pari a 51,50 m sul l.m.m..

Il suddetto valore veniva assunto come valore della massima escursione di falda nella cava Caluri, nel progetto approvato dal Decreto del Presidente della Provincia n.46 del 25.07.1986 che autorizzava l'impianto di discarica di 2^a categoria tipo B – (con esclusione dei rifiuti putrescibili) per il lotto n. 3 per la durata di 4 mesi.

Nella Seduta della Commissione Tecnica Provinciale per l'Ambiente del 29.11.1988 si ribadiva che il valore di 51,50 m s.l.m. può essere assunto come valore massimo di escursione nella cava.

Sulla base di tutti questi dati i progettisti ritengono che la quota di massima piena stimata in 51,50 m s.l.m. sia da ritenersi cautelativa.

Tuttavia la Commissione, pur ritenendo sufficienti le analisi condotte dagli estensori dello SIA, alla luce delle caratteristiche geologiche locali, della collocazione della discarica all'interno del limite della fascia di ricarica degli acquiferi e quindi caratterizzata da un'elevata vulnerabilità della falda, ritiene di prescrivere quanto segue:

- in ordine alla quota di massima piena di falda, il progetto prevede un valore di 51,50 m s.l.m. Tale valore non appare adeguatamente stimato. Infatti dati di bibliografia relativi a misure piezometriche svolte in passato indicano quote superiori. Sulla base di questi dati si prescrive che nel progetto venga adottata una quota di massima piena di 52,50 m s.l.m..

- b) *Attualmente, in seguito alla decisione della provincia di Verona (Determinazione n. 5605/05 del 13 ottobre 2005) l'impianto di inertizzazione non è più in esercizio. Il progetto di discarica presentato è relativo a rifiuti speciali non pericolosi, stabili, palabili e non putrescibili, per cui non risulta necessario utilizzare tale impianto. Risulta pertanto che l'impianto esistente non è in esercizio e non è inserito nel progetto presentato dall'ATI.*
- c) *La Commissione prende atto e inserisce tra le prescrizioni quanto segue:*
 - o *“prima dell'inizio dei lavori relativi alla realizzazione del bacino ad ovest, vengano eseguite tutte le idonee fasce di protezione boscate e/o qualunque ulteriore metodologia progettuale, al fine di ridurre gli impatti legati al rumore e alle polveri.”*

4.10 Provincia di Verona (osservazione prot. n. 325722/46.01 del 03/05/2005)

Viene allegata copia del parere del gruppo di lavoro della Commissione provinciale V.I.A. ove si esprime parere non favorevole di compatibilità ambientale del progetto, per le motivazioni principali di seguito riassunte:

- a) *la discarica relativa ai lotti 2 e 3 è da considerare ancora in attività in quanto:*
 - o *non è stata completata e collaudata la ricomposizione ambientale della porzione di lotto 3 sottostante alla zona di prestocaggio dei rifiuti*
 - o *non è stata collaudata la funzionalità dell'impianto esistente di captazione del biogas*
 - o *la scarpata nord dei lotti 2 e 3 non risulta sia stata impermeabilizzata*
 - o *manca un provvedimento di approvazione delle opere di manutenzione e dei monitoraggi e controlli in fase di post chiusura.*
- b) *nei lotti 1 e 4 sono emersi degli aspetti alquanto negativi legati al passato inquinamento delle falde e della presenza di rifiuti conferiti senza autorizzazione all'interno del bacino;*
- c) *la presenza di un pozzo ad uso idropotabile, collocato sul lato est della discarica, all'interno della caserma dell'Aeronautica Militare e di alcuni altri pozzi ad uso idropotabile all'interno della fascia di rispetto previste dal D.Lgs. n. 152/e dalla L.R. n. 3/2000.*
- d) *la presenza di abitazioni ad una distanza inferiore ai 250 m dalla discarica, come previsto dalla L.R. n. 3/2000.*
- e) *visti alcuni codici CER dei rifiuti richiesti e comunque per sicurezza ed analogia con altre discariche approvate in Provincia di Verona, viene ritenuta necessaria la progettazione e conseguente realizzazione dell'impianto di biogas, non previsto in progetto;*
- f) *non viene definita in modo preciso la quota di massima escursione della falda ed il progetto è carente di dati analitici relativi alla qualità delle acque di falda.*

La Commissione rileva quanto segue:

- a) *In data 31 gennaio 2007 vengono approvate con determina 603/07 del 31 gennaio 2007 le modalità di gestione in fase post operativa della discarica di seconda categoria tipo B.*

b) un'indagine specifica è stata eseguita, dalla Ditta ROPE, per determinare lo spessore e la natura dei materiali di riporto depositati sul fondo delle due vasche di cava al di sopra delle ghiaie alluvionali sul piano di fine escavazione.

I risultati dello studio di dettaglio, svolti con l'esecuzione di 48 trincee esplorative (vedi ubicazione in allegato A2-9), 24 per vasca, sono riportati nella Relazione allegata al progetto.

Le analisi condotte sui campioni di terreno prelevati dalle trincee realizzate nelle vasche A e B evidenziano che tutti i parametri rispettano i limiti imposti dalla colonna B per i siti ad uso commerciale ed industriale della Tabella 1 dell'allegato 5, al Titolo V, parte quarta, del D.Lgs 03/04/06 n. 152.

Solo due campioni, B1 con prelievo tra 1 e 2 m da p.c. e B20 con prelievo tra 1 e 2 m da p.c., mostrano superamento della colonna A per il parametro idrocarburi C>12, entrambi con un valore di 120 mg/kg a fronte di un limite di 50 mg/kg, (vedi referti analitici in allegato A2-15).

La Commissione regionale VIA, alla luce delle disuniformità di dati riscontrati tra alcune trincee esplorative del fondo cava ed alcune trincee eseguite dal comune di Villafranca (1990-91), nelle quali si individuava la presenza di rifiuti (anche RSU), richiedeva una verifica con l'esecuzione di nuove trincee (cfr. tab 2 e 3 della Relazione Farina-Sommaruga del 22.05.2007, inoltrata all'amministrazione Comunale di Villafranca) nei punti contraddittori.

La Ditta ROPE provvedeva in data 9 gennaio 2008, a eseguire 20 nuove trincee, 14 nella vasca Ovest e 6 nella vasca Est, con escavatore, approfondite fino alla base del riporto.

La scelta dell'ubicazione delle trincee è stata effettuata sulla base dei seguenti criteri:

- verificare i punti indagati da Farina-Sommaruga (comune di Villafranca 1990-91) e nei quali era stata segnalata la presenza di rifiuti
- indagare le eventuali aree "scoperte" dalle indagini eseguite in passato.

I risultati analitici indicano che tutti i parametri sono inferiori ai limiti della tabella 1, colonna A, dell'allegato 5, titolo V, della parte quarta del D.Lgs 152/06 (vedi referti analitici). Solo nel campione prelevato nella trincea BS22 tra 4 e 5 m si è rilevata una concentrazione di idrocarburi pesanti C>12 di poco superiore (52 mg/kg) al limite di 50 mg/kg della colonna A del suddetto D.Lgs.

Si rimanda al paragrafo "Suolo e caratterizzazione dei materiali di riporto sul fondo cava", del presente parere per un dettaglio maggiore sull'argomento.

Alcune circostanze emerse durante l'istruttoria tecnica costituiscono motivo di fondata preoccupazione ed inducono la Commissione VIA a valutazioni ancor più severe, questo a prescindere dalle modalità di apprestamento individuate dal progetto una volta approvato; infatti, l'allestimento di una discarica nuova in prossimità di due lotti "esauriti" (Lotti 2 e 3), la cui coltivazione provocò nel tempo fenomeni preoccupanti di inquinamento con particolare riguardo alla falda acquifera sottostante, determinando una complessiva situazione di fragilità dell'area interessata, potrebbe comportare verosimilmente un peggioramento qualitativo dell'attuale stato ambientale.

Gli elementi di informazione documentale raccolti nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale lasciano intravedere in effetti la possibile esistenza di un rischio di tipo ambientale che, quand'anche non valutabile completamente, impone comunque l'adozione di misure di tutela preventiva dell'interesse pubblico nel rispetto del principio comunitario di precauzione.

A tale ultimo riguardo, appaiono degne di considerazione le conclusioni cui pervenne il Consiglio di Stato nella sentenza 217/2002, chiamato a esprimersi sul diniego all'approvazione del progetto riguardante, in parte, l'istanza presentata oggi da ROPE.

L'istanza presentata va pertanto valutata anche sotto il profilo della salvaguardia di beni di primario rilievo costituzionale quali l'integrità ambientale e la salute collettiva, in specie per quanto concerne l'invaso progettato (bacino Est – Lotti 1 e 4) a ridosso della vecchia discarica (lotti 2 e 3) che, allo stato attuale, non appare favorevolmente valutabile dalla Commissione VIA, proprio in ragione della criticità ambientale determinatasi nel tempo a carico dell'area in esame.

Alla luce della situazione accertata, ed unicamente in relazione all'invaso da ultimo considerato (bacino Est – Lotti 1 e 4), essendo riscontrabili ragionevoli motivi di temere che i potenziali pericoli correlati all'eventuale realizzazione di questa parte della discarica potrebbero ripercuotersi negativamente sull'ambiente o sulla salute degli esseri umani, (aggravando se non addirittura compromettendo lo status esistente) anche se i dati ad oggi in possesso della Commissione VIA non consentono una valutazione particolareggiata, appare tuttavia motivato un atteggiamento di prudenza che induce in via cautelativa al diniego dell'approvazione alla realizzazione del Bacino ad Est, costituito dai Lotti 1 e 4.

Nel progetto relativo alla discarica realizzata in parte della vasca est ed ora esaurita, è stata assunta la quota di massima piena pari a 51,50 m sul l.m.m..

Il suddetto valore veniva assunto come valore della massima escursione di falda nella cava Caluri, nel progetto approvato dal Decreto del Presidente della Provincia n.46 del 25.07.1986 che autorizzava l'impianto di discarica di 2^a categoria tipo B – (con esclusione dei rifiuti putrescibili) per il lotto n. 3 per la durata di 4 mesi.

Nella Seduta della Commissione Tecnica Provinciale per l'Ambiente del 29.11.1988 si ribadiva che il valore di 51,50 m s.l.m. può essere assunto come valore massimo di escursione nella cava.

Sulla base di tutti questi dati i progettisti ritengono che la quota di massima piena stimata in 51,50 m s.l.m. sia da ritenersi cautelativa.

Tuttavia la Commissione, pur ritenendo sufficienti le analisi condotte dagli estensori dello SIA, alla luce delle caratteristiche geologiche locali, della collocazione della discarica all'interno del limite della fascia di ricarica degli acquiferi e quindi caratterizzata da un'elevata vulnerabilità della falda, ritiene di prescrivere quanto segue:

- in ordine alla quota di massima piena di falda, il progetto prevede un valore di 51,50 m s.l.m. Tale valore non appare adeguatamente stimato. Infatti dati di bibliografia relativi a misure piezometriche svolte in passato indicano quote superiori. Sulla base di questi dati si prescrive che nel progetto venga adottata una quota di massima piena di 52,50 m s.l.m..

- c) *Per quanto riguarda il pozzo presente all'interno dell'area gestita dall'Aeronautica militare, confinante con l'area di discarica, così come risulta dalla consulenza tecnica di ufficio dell'Ing. Cozzupoli del 10 maggio 1997, redatta nell'ambito del procedimento penale 96/8317/N R.G. GIP in occasione di uno sversamento di percolato, verificatesi in data 24 ottobre 1996 sul lotto n. 4 dell'area della discarica gestita dalla Ditta Bastian Beton: si rammenta che "(...) nelle vicinanze della discarica non vi sono pozzi di acqua con attingimento autonomo a scopo potabile. L'unico pozzo di acqua potabile è quello della cascina riportata in blu nella planimetria allegata al verbale di sopralluogo dell'08.03.1997. Esso però si trova lontano dalla discarica e fuori dalla direzione di scorrimento della falda e perciò non può essere interessato dall'inquinamento derivante dallo sversamento del percolato. Per quanto riguarda il pozzo all'interno della caserma dell'Aeronautica, adiacente alla discarica, come risulta sempre dal verbale sopra citato esso non viene usato per scopi potabili. In ogni caso, non potrà essere interessato dall'inquinamento del percolato perchè fuori dalla direzione di scorrimento della falda.. (...)”.*

Gli estensori dello SIA hanno provveduto a soddisfare i requisiti richiesti dalla DGRV 21 marzo 2000, n. 995 al punto 3.2 (Rischi di contaminazione delle acque sotterranee e dell'aria connessi con gli impianti di discarica controllata) effettuando un'analisi del

territorio potenzialmente interessato dalla propagazione di inquinanti nel sottosuolo. A questo scopo sono stati individuati tutti i pozzi di captazione di acque sotterranee per uso pubblico ricadenti in un'area di raggio 2 km verso monte della discarica rispetto alla direzione di deflusso della falda, e di raggio 5 km verso valle del sito.

I progettisti dichiarano che, l'intervento è conforme a quanto disposto dal D.Lgs. n. 152/99 che impone una distanza di 200 m da pozzi ad uso idropotabile, in quanto non sono stati individuati pozzi ad uso idropotabile all'interno di tale perimetro.

Inoltre, l'art. 20 delle N.T.A. del Piano regionale di Risanamento delle Acque (PRRA), prevede che siano individuate, da parte della Regione, le aree di salvaguardia, le attività e le destinazioni ammissibili ai sensi del DPR 236/88 e, in particolare:

- 1) le zone di tutela assoluta attorno i punti di captazione dell'acqua ad uso potabile, industriale, agricolo;
- 2) le zone di rispetto attorno ai punti di captazione, di estensione di raggio non inferiore a 200 m rispetto al punto stesso;
- 3) le zone di protezione delle aree omogenee maggiormente vulnerabili.

A seguito dell'entrata in vigore della parte terza del D.Lgs. n. 152/06, relativa alla tutela delle risorse idriche, deve ritenersi che, in mancanza di una diversa disciplina regionale, nelle zone di rispetto e, cioè, nel raggio di 200 m dal punto di captazione o derivazione, vi sia il divieto dell'insediamento di centri di pericolo e di svolgimento di particolari attività, tra le quali anche quelle di gestione dei rifiuti che, se preesistenti devono, se possibile, essere allontanate o messe in sicurezza.

Nel progetto presentato, non esistono punti di captazione o derivazione localizzati nei pressi del sito ed, in particolare, a una distanza inferiore a 200 m.

- d) Gli estensori dello SIA hanno provveduto a verificare il rispetto delle distanze minime dalle abitazioni, previste ai sensi della L.R. n. 3/2000 (Elab. C1 - Luglio 2007: Relazione SIA – Par. 7.11). Il proponente con documentazione integrativa, di gennaio 2008, ha provveduto ad approfondire tale aspetto, predisponendo uno specifico estratto della CTR in scala 1:2.000 con evidenziati il perimetro dell'area di intervento nonché la presenza di civili abitazioni nel raggio di 150 m e 300 metri.

La distanza minima di 150 m (discariche per rifiuti secchi), ai sensi della L.R. n. 3/00, dalle abitazioni viene rispettata in quanto l'edificio più prossimo dista, rispetto al bacino Est, circa 207 m in direzione Sud. Ad ogni buon conto, venendo esclusivamente approvata il progetto relativo al bacino Ovest, l'abitazione più prossima ad esso dista 230 m.

- e) i progettisti hanno provveduto a stilare una relazione specialistica allegata al progetto (All. A6 - Relazione Tecnico Specialistica) che riporta le stime effettuate per la redazione del progetto.

Nella discarica saranno conferiti rifiuti secchi, non putrescibili e di conseguenza non è prevista la produzione di biogas in misura significativa. È proposta in ogni caso, per garantire la massima salvaguardia, la predisposizione di un impianto di captazione e combustione del biogas, eventualmente prodotto, tramite torcia.

La Commissione regionale VIA, richiedeva una stima della produzione di biogas sulla base del modello previsto dalla deliberazione di giunta regionale n. 995/2000.

La conclusione dello studio eseguito può essere riassunta nei seguenti punti:

- è necessaria l'installazione di un impianto di combustione del biogas ad alta efficienza, con la relativa rete di captazione e trasporto, che provveda all'eliminazione del biogas stesso ad una temperatura ≥ 1.100 °C;
- non si ritiene giustificabile l'installazione di un impianto per il recupero energetico da codesto biogas;
- è utile il monitoraggio dei gas emessi per verificare i dati teorici sia dal punto di vista scientifico sia dal punto di vista degli interventi da attuare.

- f) *Nel progetto relativo alla discarica realizzata in parte della vasca est ed ora esaurita, è stata assunta la quota di massima di piena pari a 51,50 m s.l.m.m.. Il suddetto valore veniva assunto come valore della massima escursione di falda nella cava Caluri, nel progetto approvato dal Decreto del Presidente della Provincia n.46 del 25.07.1986 che autorizzava l'impianto di discarica di 2^ categoria tipo B – (con esclusione dei rifiuti putrescibili) per il lotto n. 3 per la durata di 4 mesi. Nella Seduta della Commissione Tecnica Provinciale per l'Ambiente del 29.11.1988 si ribadiva che il valore di 51,50 m s.l.m. poteva essere assunto come valore massimo di escursione nella cava. Sulla base di tutti questi dati i progettisti ritengono che la quota di massima piena stimata in 51,50 m s.l.m. sia da ritenersi cautelativa. Tuttavia, la Commissione, pur ritenendo sufficienti le analisi condotte dagli estensori dello SIA, alla luce delle caratteristiche geologiche locali collocazione della discarica all'interno del limite della fascia di ricarica degli acquiferi e quindi caratterizzata da un'elevata vulnerabilità della falda, ritiene di prescrivere quanto segue:*
- *in ordine alla quota di massima piena di falda, il progetto prevede un valore di 51,50 m s.l.m. Tale valore non appare adeguatamente stimato. Infatti dati di bibliografia relativi a misure piezometriche svolte in passato indicano quote superiori. Sulla base di questi dati si prescrive che nel progetto venga adottata una quota di massima piena di 52,50 m s.l.m.*

4.11 *Comune di Povegliano (osservazione prot. n. 374052/46.01 del 03/05/2005)*

Viene allegata copia della Deliberazione del Consiglio Comunale n° 19 del 03.05.05 ove si esprime parere non favorevole di compatibilità ambientale del progetto, per le motivazioni principali di seguito riassunte:

- a) *collocazione della discarica all'interno del limite della fascia di ricarica degli acquiferi e quindi caratterizzata da un'elevata vulnerabilità della falda;*
- b) *non conformità del progetto ai strumenti di pianificazione e programmazione attualmente vigenti: PTRC, PRRA, PRGRS, PAQE, PTP, PRG, DPR 26/88.*

La Commissione rileva quanto segue:

a)-b) *Sulla base dell'art. 12 delle NTA del Piano Territoriale regionale di Coordinamento (PTRC) (da ultimo modificato con la L.R. n. 3/2000 per gli aspetti relativi alla pianificazione della gestione dei rifiuti), le fasce di ricarica degli acquiferi rientrano tra le aree a più elevata vulnerabilità ambientale.*

Nell'area di progetto, in attuazione del Piano Regionale di Risanamento delle Acque (PRRA) “è vietato l'insediamento di attività industriali, dell'artigianato produttivo, degli allevamenti zootecnici e di imprese di servizi con acque reflue non collegate alla rete fognaria pubblica o di cui non sia prevista la possibilità di idoneo trattamento”; inoltre, “è fatto divieto di scaricare direttamente anche le acque di raffreddamento nel suolo e nelle falde acquiferi.

Parimenti, l'art. 52 della NTA del PTRC, relativo alla Fascia di ricarica degli acquiferi, pone il divieto di svolgere, nelle relative aree, “le attività industriali, dell'artigianato, della zootecnia che producono acque reflue non collegate alla rete fognaria pubblica o delle quali non siano previsti, nel progetto approvato di rete fognaria, idoneo trattamento e/o comunque uno smaltimento compatibile con le caratteristiche ambientali dell'area”.

Pertanto, le norme tecniche di attuazione, relative ai suddetti strumenti di pianificazione, non pongono l'espresso divieto di realizzare un impianto di discarica.

Non esiste alcun PTP regolarmente approvato che disponga diversamente, dato che quello adottato dalla Provincia di Verona è stato restituito dalla Regione, così come previsto dall'art. 50, comma 6 della L.R. n. 11/04, per la sua rielaborazione con conseguente decadenza delle norme di salvaguardia. Nel dicembre 2007, la Provincia di Verona, ha adottato il documento preliminare al PTCP che non comporta misure di salvaguardia.

Il progetto presentato, peraltro, risulta pienamente conforme alle indicate prescrizioni, infatti:

- *insiste in un'area in cui è stato attivo un impianto di trattamento rifiuti;*
- *non prevede la realizzazione di nuovi scarichi fognari;*
- *nessun altro tipo di scarico di reflui verrà effettuato direttamente sul suolo;*
- *nell'impianto di discarica verranno utilizzati solo gli scarichi fognari presenti, che risultano del tutto conformi alla normativa vigente.*

Il sistema di impermeabilizzazione del fondo cava e delle scarpate previsto nel progetto della ROPE, già adeguato e conforme alla normativa vigente, ma integrato prudenzialmente durante la fase di istruttoria dalla Commissione VIA e con le prescrizioni di seguito riportate, garantisce la salvaguardia degli acquiferi..

Il progetto prevede, inoltre, la realizzazione di un sistema di drenaggio e raccolta del percolato prodotto ed il successivo stoccaggio dello stesso in appositi serbatoi; pertanto, il percolato prodotto all'impianto non sarà trattato in loco, ma conferito ad un impianto di depurazione idoneo al trattamento.

Si tratta, con tutta evidenza, di modalità tecniche che assicurano la piena osservanza delle indicazioni relative alla fascia di ricarica degli acquiferi.

Non risulta che il Piano di Area Quadrante Europa – VR (PAQE) possa avere implicazioni dirette sul progetto di discarica, dato che non individua il sito in questione come ambito prioritario per la difesa del suolo, né in fregio allo stesso.

Il sistema di impermeabilizzazione del fondo cava e delle scarpate previsto in progetto ROPE, già adeguato e conforme alla normativa vigente, ma integrato prudenzialmente durante la fase di istruttoria dalla Commissione VIA e con le prescrizioni di seguito riportate, garantisce la salvaguardia degli acquiferi.

Al fine di garantire il monitoraggio chimico-fisico degli acquiferi, la rete di monitoraggio della falda prevista nella Fig. 8 della Relazione Geologica di Progetto e integrata con i nuovi piezometri indicati nella tav. B 04 bis della Documentazione integrativa del gennaio 2008, verrà completata con la realizzazione di 2 nuovi piezometri di valle (P19 e P 20) da ubicare uno lungo il lato est (argine) della Vasca Ovest (nel punto mediano del lato) e un secondo lungo il lato sud della vasca Est (punto mediano del lato) al piede della vecchia discarica. In ordine ai piezometri di monte, devono essere mantenuti i piezometri P1, P9, P8 e P10 e deve essere costruito un nuovo piezometro (P21) sul lato nord della vasca Est (punto mediano). I nuovi piezometri devono essere profondi 20 m e filtrati a partire dalla quota di massima piena di falda prevista.

Al fine di contrastare la propagazione dei possibili inquinanti nelle falde, viene prescritto che i tre pozzi di barriera indicati nella Relazione Geologica (Fig. 9) vengano realizzati con diametri di almeno 200 mm, una profondità di 20 m e filtrati a partire dalla quota di massima piena di falda prevista.

4.12 Provincia di Verona (osservazioni prott. n. 452401/46.01 e 683197/46.01 rispettivamente del 21/06/2005 e 05/10/2005)

Viene allegata copia della Deliberazione della Giunta Provinciale n° 70 del 26.05.05 ove si esprime parere non favorevole di compatibilità ambientale del progetto, per le motivazioni principali già esposta nell'osservazione n. 4.10, del 03/05/05 prot. n. 325722/46.01

La Commissione richiama quanto già controdedotto per l'osservazione n. 4.10.

4.13 Provincia di Verona (osservazione prot. n. 745934/46.01 del 02/11/2005)

Viene trasmessa la determinazione del dirigente del Settore Ecologia della Provincia di Verona n. 5605/05 del 13.10.05 di diniego della richiesta di rinnovo all'autorizzazione all'esercizio dell'impianto di inertizzazione della Ditta Bastian Beton.

La Commissione prende atto di quanto riportato.

4.14 Comitato Civico di Caluri (osservazioni prott. n. 769396/46.01 e 826196/46.01 rispettivamente del 01/12/2005 e del 06/12/2005)

L'osservazione chiede il rigetto della richiesta di ampliamento in esame ed in particolare evidenzia quanto di seguito brevemente riassunto:

- a) *la Ditta Bastian Beton, non ha provveduto ad ottemperare alle prescrizioni presenti nelle autorizzazioni in precedenza ottenute;*
- b) *la Ditta Bastian Beton è inadeguata alla gestione della discarica, alla luce della precedente esperienza di gestione inadatta della discarica; pertanto viene espresso il dubbio sulle reali capacità della stessa a gestire la nuova discarica in progetto.*

La Commissione rileva quanto segue:

- a) *La Commissione prende atto e inserisce tra le prescrizioni quanto segue:*
 - o *“prima dell'inizio dei lavori relativi alla realizzazione del bacino ad ovest, vengano eseguite tutte le idonee fasce di protezione boscate e/o qualunque ulteriore metodologia progettuale, al fine di ridurre gli impatti legati al rumore e alle polveri.”*
- b) *In data 29 novembre 2006 perveniva comunicazione, agli Uffici della Unità Complessa VIA, della cessione (in data 31 luglio 2006) del ramo di azienda della Bastian Beton S.p.A., avente ad oggetto l'attività di gestione e di smaltimento rifiuti speciali non pericolosi corrente in Villafranca di Verona Loc. Caluri, compresi i terreni su cui è in progetto la realizzazione della discarica, a favore della Ditta ROPE S.r.l.*

In data 09 ottobre 2006 con convenzione preliminare, la Società ROPE S.r.l., AMIA Verona S.p.A. e TRANSECO S.r.l. si sono impegnate a costituirsi in raggruppamento di Imprese (ATI) per l'ottenimento dell'autorizzazione alla realizzazione dell'impianto e all'esercizio dell'attività della discarica. La costituente ATI, rappresentata dalla società capogruppo ROPE S.r.l. subentra pertanto nei rapporti giuridici alla Ditta Bastian Beton S.p.A.

La Commissione ritiene che la Ditta ROPE abbia le capacità tecniche ed economiche adeguate ad una corretta gestione della discarica.

4.15 Comitato Civico di Caluri (osservazione prot. n. 873359/46.01 del 28/12/2005)

Vengono trasmessi, in allegato, i referti delle analisi effettuate dall'ARPAV - Dipartimento Provinciale di Verona, relativi alla qualità dell'acqua di falda, effettuati presso la rete di pozzi di controllo nell'area della discarica di tipo B, in data 07.02.05, 11.05.05 e 08.08.05 con evidenza di superamento dei valori di concentrazione dei nitrati e in un punto anche dell'ammoniaca:

- **07.02.05**
piezometri in cui si avuto il superamento dei valori di concentrazione dei nitrati, sono:
piezometri 2 e 10 (a monte)
piezometri 4 (a valle prossimale)
piezometro B (laterale)
- **11.05.05**
piezometri in cui si è avuto il superamento dei valori di concentrazione dei nitrati, sono:
piezometri 1 e 10 (a monte)
piezometro B (laterale)
- **08.08.05**
piezometri in cui si è avuto il superamento dei valori di concentrazione dei nitrati, sono:

piezometri 2, 9 e 10 (a monte)

piezometro B (laterale)

piezometro in cui si è avuto il superamento dei valori di concentrazione dell'ammoniaca è:

piezometri 13 (a valle prossimale)

La Commissione rimanda al parere ed alle prescrizioni riguardanti l'argomento in questione e precisamente a quanto riportato al paragrafo 2.2 Quadro di Riferimento Ambientale, Ambiente Idrico – Qualità delle acque di falda.

4.16 Provincia di Verona (osservazione prot. n. 74959/47.01 del 07/02/2007)

Viene allegata la Determinazione n. 603/07 del 31.01.07, relativa all'approvazione delle modalità di gestione in fase post-operativa della discarica di seconda categoria tipo B, della Ditta Bastian Beton, per rifiuti speciali anche tossico e nocivi che interessa i terreni censiti al foglio n. 22, mappali n. 2 e 10 (Lotti 2 e 3).

La Commissione prende atto di quanto riportato.

4.17 Comune di Villafranca di Verona Ufficio Ecologia (osservazione prot. n. 120973/45/07 del 01/03/2007)

Viene allegata copia della Deliberazione del Consiglio Comunale n° 15/2007 del 16.02.07 e del parere espresso dall'Avv. Lorenzo Piccotti, ove si esprime parere non favorevole di compatibilità ambientale del progetto, per le motivazioni principali di seguito riassunte:

- a) collocazione della discarica all'interno del limite della fascia di ricarica degli acquiferi e quindi caratterizzata da un'elevata vulnerabilità della falda;*
- b) non conformità del progetto ai strumenti di pianificazione e programmazione attualmente vigenti: PTRC, PRRA, PAQE, PTP, PRG;*
- c) inammissibilità ed intempestività dell'apertura della nuova discarica, nello specifico bacino Est – Lotti 1 e 4, in relazione alla presenza in loco della prima discarica (lotti 2 e 3), gestita dalla Ditta Bastian Beton, attualmente in fase di gestione post-operativa. La nuova discarica, addossandosi sulla vecchia, rischierebbe di condizionare l'effettivo rispetto delle prescrizioni (impartite dalla Provincia di Verona con Determinazione n. 603/07 del 31.01.07) e pregiudicare la ricomposizione ambientale in corso.*

La Commissione rileva quanto segue:

- a) b) Sulla base dell'art. 12 delle NTA del Piano Territoriale regionale di Coordinamento (PTRC) (da ultimo modificato con la L.R. n. 3/2000 per gli aspetti relativi alla pianificazione della gestione dei rifiuti), le fasce di ricarica degli acquiferi rientrano tra le aree a più elevata vulnerabilità ambientale.*

Nell'area di progetto, in attuazione del Piano Regionale di Risanamento delle Acque (PRRA) "è vietato l'insediamento di attività industriali, dell'artigianato produttivo, degli allevamenti zootecnici e di imprese di servizi con acque reflue non collegate alla rete fognaria pubblica o di cui non sia prevista la possibilità di idoneo trattamento"; inoltre, "è fatto divieto di scaricare direttamente anche le acque di raffreddamento nel suolo e nelle falde e degli acquiferi".

Parimenti, l'art. 52 della NTA del PTRC, relativo alla Fascia di ricarica degli acquiferi, pone il divieto di svolgere, nelle relative aree, "le attività industriali, dell'artigianato, della zootecnia che producono acque reflue non collegate alla rete fognaria pubblica o delle quali non siano previsti, nel progetto approvato di rete fognaria, idoneo trattamento e/o comunque uno smaltimento compatibile con le caratteristiche ambientali dell'area".

Pertanto, le norme tecniche di attuazione, relative ai suddetti strumenti di pianificazione, non pongono l'espresso divieto di realizzare un impianto di discarica.

Non esiste alcun PTP regolarmente approvato che disponga diversamente, dato che quello adottato dalla Provincia di Verona è stato restituito dalla Regione, così come previsto

dall'art. 50, comma 6 della L.R. n. 11/04, per la sua rielaborazione con conseguente decadenza delle norme di salvaguardia. Nel dicembre 2007, la Provincia di Verona, ha adottato il documento preliminare al PTCP che non comporta misure di salvaguardia.

Il progetto presentato, peraltro, risulta pienamente conforme alle indicate prescrizioni, infatti:

- o insiste in un'area in cui è stato attivo un impianto di trattamento rifiuti;*
- o non prevede la realizzazione di nuovi scarichi fognari;*
- o nessun altro tipo di scarico di reflui verrà effettuato direttamente sul suolo;*
- o nell'impianto di discarica verranno utilizzati solo gli scarichi fognari presenti, che risultano del tutto conformi alla normativa vigente.*

Il sistema di impermeabilizzazione del fondo cava e delle scarpate previsto nel progetto ROPE già adeguato e conforme alla normativa vigente, ma integrato prudenzialmente durante la fase di istruttoria dalla Commissione VIA e con le prescrizioni di seguito riportate, garantisce la salvaguardia degli acquiferi.

Il progetto prevede, inoltre, la realizzazione di un sistema di drenaggio e raccolta del percolato prodotto ed il successivo stoccaggio dello stesso in appositi serbatoi; pertanto, il percolato prodotto all'impianto non sarà trattato in loco, ma conferito ad un impianto di depurazione idoneo al trattamento.

Si tratta, con tutta evidenza, di modalità tecniche che assicurano la piena osservanza delle indicazioni relative alla fascia di ricarica degli acquiferi.

Non risulta che il Piano di Area Quadrante Europa – VR (PAQE) possa avere implicazioni dirette sul progetto di discarica, dato che non individua il sito in questione come ambito prioritario per la difesa del suolo, né in fregio allo stesso.

Il sistema di impermeabilizzazione del fondo cava e delle scarpate previsto nel progetto della ROPE, già adeguato e conforme alla normativa vigente, ma integrato prudenzialmente durante la fase di istruttoria dalla Commissione VIA e con le prescrizioni di seguito riportate, garantisce la salvaguardia degli acquiferi.

Al fine di garantire il monitoraggio chimico-fisico degli acquiferi, la rete di monitoraggio della falda prevista nella Fig. 8 della Relazione Geologica di Progetto e integrata con i nuovi piezometri indicati nella tav. B 04 bis della Documentazione integrativa del gennaio 2008, verrà completata con la realizzazione di 2 nuovi piezometri di valle (P19 e P 20) da ubicare uno lungo il lato est (argine) della Vasca Ovest (nel punto mediano del lato) e un secondo lungo il lato sud della vasca Est (punto mediano del lato) al piede della vecchia discarica. In ordine ai piezometri di monte, dovranno essere mantenuti i piezometri P1, P9, P8 e P10 e dovrà essere costruito un nuovo piezometro (P21) sul lato nord della vasca Est (punto mediano). I nuovi piezometri devono essere profondi 20 m e filtrati a partire dalla quota di massima piena di falda prevista.

Al fine di contrastare la propagazione dei possibili inquinanti nelle falde, viene prescritto che i tre pozzi di barriera indicati nella Relazione Geologica (Fig. 9) vengano realizzati con diametri di almeno 200 mm, una profondità di 20 m e filtrati a partire dalla quota di massima piena di falda prevista.

c) Superato per le seguenti motivazioni.

Mentre da un lato l'invaso ad Ovest è situato in una zona non interessata da alcun tipo di attività antropica, in essere o preesistente, al punto da ritenersi astrattamente privo di problematiche ambientali di pregio pregresse, l'altro vaso da allestire ad Est, si trova a ridosso della discarica per rifiuti speciali non pericolosi chiusa, attualmente in fase di gestione post – mortem di titolarità di diverso soggetto (Ditta Bastian Beton).

Tale ultima circostanza costituisce motivo di fondata preoccupazione ed induce la Commissione VIA a valutazioni ancor più severe, questo a prescindere dalle modalità di apprestamento individuate dal progetto una volta approvato; infatti, l'allestimento di una

discarica nuova in prossimità di due lotti "esauriti" (Lotti 2 e 3), la cui coltivazione provocò nel tempo fenomeni preoccupanti di inquinamento con particolare riguardo alla falda acquifera sottostante, determinando una complessiva situazione di fragilità dell'area interessata, potrebbe comportare verosimilmente un peggioramento qualitativo dell'attuale stato ambientale.

Gli elementi di informazione documentale raccolti nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale lasciano intravedere in effetti la possibile esistenza di un rischio di tipo ambientale che, quand'anche non valutabile completamente, impone comunque l'adozione di misure di tutela preventiva dell'interesse pubblico nel rispetto del principio comunitario di precauzione.

A tale ultimo riguardo, appaiono degne di considerazione le conclusioni cui pervenne il Consiglio di Stato nella sentenza 217/2002 chiamato a esprimersi sul diniego all'approvazione del progetto riguardante, in parte, l'istanza presentata oggi da ROPE.

L'istanza presentata va pertanto valutata anche sotto il profilo della salvaguardia di beni di primario rilievo costituzionale quali l'integrità ambientale e la salute collettiva, in specie per quanto concerne l'invaso progettato (bacino Est – Lotti 1 e 4) a ridosso della vecchia discarica (lotti 2 e 3) che, allo stato attuale, non appare favorevolmente valutabile dalla Commissione VIA proprio in ragione della criticità ambientale determinatasi nel tempo a carico dell'area in esame.

Alla luce della situazione accertata, ed unicamente in relazione all'invaso da ultimo considerato (bacino Est – Lotti 1 e 4), essendo riscontrabili ragionevoli motivi di temere che i potenziali pericoli correlati all'eventuale realizzazione di questa parte della discarica potrebbero ripercuotersi negativamente sull'ambiente o sulla salute degli esseri umani, (aggravando se non addirittura compromettendo lo status esistente) anche se i dati ad oggi in possesso della Commissione VIA non consentono una valutazione particolareggiata, appare tuttavia motivato un atteggiamento di prudenza che induce in via cautelativa al diniego dell'approvazione alla realizzazione del Bacino ad Est, costituito dai Lotti 1 e 4.

4.18 Sig. Roberto Cordioli (osservazione prot. n. 247737/45/07 del 03/05/2007)

L'osservazione chiede il rigetto della richiesta di ampliamento in esame ed in particolare evidenzia quanto già esposto nell'osservazione n. 4.2, del 12/04/05 prot. n. 269658/46.01

La Commissione richiama quanto già controdedotto per l'osservazione n. 4.2.

4.19 Legambiente Verona (osservazione prot. n. 260207/45/07 del 09/05/2007)

L'osservazione chiede il rigetto della richiesta di ampliamento in esame ed in particolare evidenzia quanto già esposto nell'osservazione n. 4.4, del 15/04/05 prot. n. 280403/46.01

La Commissione richiama quanto già controdedotto per l'osservazione n. 4.4.

4.20 Federazione Provinciale Verdi Verona (osservazione prot. n. 267433/45/07 del 14/05/2007)

L'osservazione chiede il rigetto della richiesta di ampliamento in esame ed in particolare evidenzia quanto di seguito brevemente riassunto:

- a) la discarica si trova localizzata all'interno del limite della fascia di ricarica degli acquiferi e quindi caratterizzata da un'elevata vulnerabilità della falda;
- b) non conformità del progetto ai strumenti di pianificazione e programmazione attualmente vigenti: PTRC, PRRA, PRGRS, PAQE, PTP, PRG, DPR 26/88.

La Commissione rileva quanto segue:

- a) b) Sulla base dell'art. 12 delle NTA del Piano Territoriale regionale di Coordinamento (PTRC) (da ultimo modificato con la L.R. n. 3/2000 per gli aspetti relativi alla pianificazione della gestione dei rifiuti), le fasce di ricarica degli acquiferi rientrano tra le aree a più elevata vulnerabilità ambientale.

Nell'area di progetto, in attuazione del Piano Regionale di Risanamento delle Acque (PRRA) "è vietato l'insediamento di attività industriali, dell'artigianato produttivo, degli allevamenti zootecnici e di imprese di servizi con acque reflue non collegate alla rete fognaria pubblica o di cui non sia prevista la possibilità di idoneo trattamento"; inoltre, "è fatto divieto di scaricare direttamente anche le acque di raffreddamento nel suolo e nelle falde degli acquiferi.

Parimenti, l'art. 52 della NTA del PTRC, relativo alla Fascia di ricarica degli acquiferi, pone il divieto di svolgere, nelle relative aree, "le attività industriali, dell'artigianato, della zootecnia che producono acque reflue non collegate alla rete fognaria pubblica o delle quali non siano previsti, nel progetto approvato di rete fognaria, idoneo trattamento e/o comunque uno smaltimento compatibile con le caratteristiche ambientali dell'area".

Pertanto, le norme tecniche di attuazione, relative ai suddetti strumenti di pianificazione, non pongono l'espresso divieto di realizzare un impianto di discarica.

Non esiste alcun PTCP regolarmente approvato che disponga diversamente, dato che quello adottato dalla Provincia di Verona è stato restituito dalla Regione, così come previsto dall'art. 50, comma 6 della L.R. n. 11/04, per la sua rielaborazione con conseguente decadenza delle norme di salvaguardia.

Il progetto presentato, peraltro, risulta pienamente conforme alle indicate prescrizioni, infatti:

- insiste in un'area in cui è stato attivo un impianto di trattamento rifiuti;*
- non prevede la realizzazione di nuovi scarichi fognari;*
- nessun altro tipo di scarico di reflui verrà effettuato direttamente sul suolo;*
- nell'impianto di discarica verranno utilizzati solo gli scarichi fognari presenti, che risultano del tutto conformi alla normativa vigente.*

Il sistema di impermeabilizzazione del fondo cava e delle scarpate previsto in progetto ROPE, già adeguato e conforme alla normativa vigente, ma integrato prudenzialmente durante la fase di istruttoria dalla Commissione VIA e con le prescrizioni di seguito riportate, garantisce la salvaguardia degli acquiferi..

Il progetto prevede, inoltre, la realizzazione di un sistema di drenaggio e raccolta del percolato prodotto ed il successivo stoccaggio dello stesso in appositi serbatoi; pertanto, il percolato prodotto all'impianto non sarà trattato in loco, ma conferito ad un impianto di depurazione idoneo al trattamento.

Si tratta, con tutta evidenza, di modalità tecniche che assicurano la piena osservanza delle indicazioni relative alla fascia di ricarica degli acquiferi.

Non risulta che il Piano di Area Quadrante Europa – VR (PAQE) possa avere implicazioni dirette sul progetto di discarica, dato che non individua il sito in questione come ambito prioritario per la difesa del suolo, né in fregio allo stesso.

Il sistema di impermeabilizzazione del fondo cava e delle scarpate previsto in progetto ROPE, già adeguato e conforme alla normativa vigente, ma integrato prudenzialmente durante la fase di istruttoria dalla Commissione VIA e con le prescrizioni di seguito riportate, garantisce la salvaguardia degli acquiferi.

Al fine di garantire il monitoraggio chimico-fisico degli acquiferi, la rete di monitoraggio della falda prevista nella Fig. 8 della Relazione Geologica di Progetto e integrata con i nuovi piezometri indicati nella tav. B 04 bis della Documentazione integrativa del gennaio 2008, verrà completata con la realizzazione di 2 nuovi piezometri di valle (P19 e P 20) da ubicare uno lungo il lato est (argine) della Vasca Ovest (nel punto mediano del lato) e un secondo lungo il lato sud della vasca Est (punto mediano del lato) al piede della vecchia discarica. In ordine ai piezometri di monte, dovranno essere mantenuti i piezometri P1, P9, P8 e P10 e dovrà essere costruito un nuovo piezometro (P21) sul lato nord della vasca Est (

punto mediano). I nuovi piezometri devono essere profondi 20 m e filtrati a partire dalla quota di massima piena di falda prevista.

Al fine di contrastare la propagazione dei possibili inquinanti nelle falde, viene prescritto che i tre pozzi di barriera indicati nella Relazione Geologica (Fig. 9) vengano realizzati con diametri di almeno 200 mm, una profondità di 20 m e filtrati a partire dalla quota di massima piena di falda prevista.

4.21 Comune di Villafranca di Verona Ufficio Ecologia (osservazioni prott. n. 272045/45/07 283502/45/07 267064/45/07 rispettivamente del 15/05/2007 del 21/05/2007 e del 06/06/2007)

Viene allegata copia della Deliberazione del Consiglio Comunale n° 15/2007 del 16.02.07 e del parere espresso dall'Avv. Lorenzo Piccotti, ove si esprime parere non favorevole di compatibilità ambientale del progetto, per le motivazioni principali di seguito riassunte:

- a) presenza di un pozzo ad uso idropotabile, collocato sul lato est della discarica, all'interno della caserma dell'Aeronautica Militare e di alcuni altri pozzi ad uso idropotabile all'interno della fascia di rispetto previste dal D.Lgs. n. 152/e dalla L.R. n. 3/2000.
- b) collocazione della discarica all'interno del limite della fascia di ricarica degli acquiferi e quindi caratterizzata da un'elevata vulnerabilità della falda;
- c) non conformità del progetto ai strumenti di pianificazione e programmazione attualmente vigenti: PTRC, PRRA, PAQE, PTP, PRG;
- d) inammissibilità ed intempestività dell'apertura della nuova discarica, nello specifico bacino Est – Lotti 1 e 4, in relazione alla presenza in loco della prima discarica (lotti 2 e 3), gestita dalla Ditta Bastian Beton, attualmente in fase di gestione post-operativa. La nuova discarica, addossandosi sulla vecchia, rischierebbe di condizionare l'effettivo rispetto delle prescrizioni (impartite dalla Provincia di Verona con Determinazione n. 603/07 del 31.01.07) e pregiudicare la ricomposizione ambientale in corso.

La Commissione rileva quanto segue:

- a) Per quanto riguarda il pozzo presente all'interno dell'area gestita dall'Aeronautica militare, confinante con l'area di discarica, così come risulta dalla consulenza tecnica di ufficio dell'Ing. Cozzupoli del 10 maggio 1997, redatta nell'ambito del procedimento penale 96/8317/N R.G. GIP in occasione di uno sversamento di percolato, verificatosi in data 24 ottobre 1996 sul lotto n. 4 dell'area della discarica gestita dalla Ditta Bastian Beton: si fa presente che "(...) nelle vicinanze della discarica non vi sono pozzi di acqua con attingimento autonomo a scopo potabile. L'unico pozzo di acqua potabile è quello della cascina riportata in blu nella planimetria allegata al verbale di sopralluogo dell'08.03.1997. Esso però si trova lontano dalla discarica e fuori dalla direzione di scorrimento della falda e perciò non può essere interessato dall'inquinamento derivante dallo sversamento del percolato. Per quanto riguarda il pozzo all'interno della caserma dell'Aeronautica, adiacente alla discarica, come risulta sempre dal verbale sopra citato esso non viene usato per scopi potabili. In ogni caso, non potrà essere interessato dall'inquinamento del percolato perchè fuori dalla direzione di scorrimento della falda.. (...)”.

Gli estensori dello SIA hanno provveduto a soddisfare i requisiti richiesti dalla DGRV 21 marzo 2000, n. 995 al punto 3.2 (Rischi di contaminazione delle acque sotterranee e dell'aria connessi con gli impianti di discarica controllata) effettuando un'analisi del territorio potenzialmente interessato dalla propagazione di inquinanti nel sottosuolo. A questo scopo sono stati individuati tutti i pozzi di captazione di acque sotterranee per uso pubblico ricadenti in un'area di raggio 2 km verso monte della discarica rispetto alla direzione di deflusso della falda, e di raggio 5 km verso valle del sito.

I progettisti dichiarano che, l'intervento è conforme a quanto disposto dal D.Lgs. n. 152/99 che impone una distanza di 200 m da pozzi ad uso idropotabile, in quanto non sono stati individuati pozzi ad uso idropotabile all'interno di tale perimetro.

Inoltre, l'art. 20 delle N.T.A. del Piano regionale di Risanamento delle Acque (PRRA), prevede che siano individuate, da parte della Regione, le aree di salvaguardia, le attività e le destinazioni ammissibili ai sensi del DPR 236/88 e, in particolare:

- 1) le zone di tutela assoluta attorno i punti di captazione dell'acqua ad uso potabile, industriale, agricolo;*
- 2) le zone di rispetto attorno ai punti di captazione, di estensione di raggio non inferiore a 200 m rispetto al punto stesso;*
- 3) le zone di protezione delle aree omogenee maggiormente vulnerabili.*

A seguito dell'entrata in vigore della parte terza del D.Lgs. n. 152/06, relativa alla tutela delle risorse idriche, deve ritenersi che, in mancanza di una diversa disciplina regionale, nelle zone di rispetto e, cioè, nel raggio di 200 m dal punto di captazione o derivazione, vi sia il divieto dell'insediamento di centri di pericolo e di svolgimento di particolari attività, tra le quali anche quelle di gestione dei rifiuti che, se preesistenti devono, se possibile, essere allontanate o messe in sicurezza.

Nel progetto presentato, non esistono punti di captazione o derivazione localizzati nei pressi del sito ed, in particolare, a una distanza inferiore a 200 m.

- b) c) Sulla base dell'art. 12 delle NTA del Piano Territoriale regionale di Coordinamento (PTRC) (da ultimo modificato con la L.R. n. 3/2000 per gli aspetti relativi alla pianificazione della gestione dei rifiuti), le fasce di ricarica degli acquiferi rientrano tra le aree a più elevata vulnerabilità ambientale.*

Nell'area di progetto, in attuazione del Piano Regionale di Risanamento delle Acque (PRRA) "è vietato l'insediamento di attività industriali, dell'artigianato produttivo, degli allevamenti zootecnici e di imprese di servizi con acque reflue non collegate alla rete fognaria pubblica o di cui non sia prevista la possibilità di idoneo trattamento"; inoltre, "è fatto divieto di scaricare direttamente anche le acque di raffreddamento nel suolo e nelle falde acquiferi.

Parimenti, l'art. 52 della NTA del PTRC, relativo alla Fascia di ricarica degli acquiferi, pone il divieto di svolgere, nelle relative aree, "le attività industriali, dell'artigianato, della zootecnia che producono acque reflue non collegate alla rete fognaria pubblica o delle quali non siano previsti, nel progetto approvato di rete fognaria, idoneo trattamento e/o comunque uno smaltimento compatibile con le caratteristiche ambientali dell'area".

Pertanto, le norme tecniche di attuazione, relative ai suddetti strumenti di pianificazione, non pongono l'espresso divieto di realizzare un impianto di discarica.

Non esiste alcun PTP regolarmente approvato che disponga diversamente, dato che quello adottato dalla Provincia di Verona è stato restituito dalla Regione, così come previsto dall'art. 50, comma 6 della L.R. n. 11/04, per la sua rielaborazione con conseguente decadenza delle norme di salvaguardia. Nel dicembre 2007, la Provincia di Verona, ha adottato il documento preliminare al PTCP che non comporta misure di salvaguardia.

Il progetto presentato, peraltro, risulta pienamente conforme alle indicate prescrizioni, infatti:

- insiste in un'area in cui è stato attivo un impianto di trattamento rifiuti;*
- non prevede la realizzazione di nuovi scarichi fognari;*
- nessun altro tipo di scarico di reflui verrà effettuato direttamente sul suolo;*
- nell'impianto di discarica verranno utilizzati solo gli scarichi fognari presenti, che risultano del tutto conformi alla normativa vigente.*

Il sistema di impermeabilizzazione del fondo cava e delle scarpate previsto nel progetto della ROPE, già adeguato e conforme alla normativa vigente, ma integrato prudenzialmente durante la fase di istruttoria dalla Commissione VIA e con le prescrizioni di seguito riportate, garantisce la salvaguardia degli acquiferi..

Il progetto prevede, inoltre, la realizzazione di un sistema di drenaggio e raccolta del percolato prodotto ed il successivo stoccaggio dello stesso in appositi serbatoi; pertanto, il

percolato prodotto all'impianto non sarà trattato in loco, ma conferito ad un impianto di depurazione idoneo al trattamento.

Si tratta, con tutta evidenza, di modalità tecniche che assicurano la piena osservanza delle indicazioni relative alla fascia di ricarica degli acquiferi.

Non risulta che il Piano di Area Quadrante Europa – VR (PAQE) possa avere implicazioni dirette sul progetto di discarica, dato che non individua il sito in questione come ambito prioritario per la difesa del suolo, né in fregio allo stesso.

Il sistema di impermeabilizzazione del fondo cava e delle scarpate previsto nel progetto della ROPE, già adeguato e conforme alla normativa vigente, ma integrato prudenzialmente durante la fase di istruttoria dalla Commissione VIA e con le prescrizioni di seguito riportate, garantisce la salvaguardia degli acquiferi.

Al fine di garantire il monitoraggio chimico-fisico degli acquiferi, la rete di monitoraggio della falda prevista nella Fig. 8 della Relazione Geologica di Progetto e integrata con i nuovi piezometri indicati nella tav. B 04 bis della Documentazione integrativa del gennaio 2008, verrà completata con la realizzazione di 2 nuovi piezometri di valle (P19 e P 20) da ubicare uno lungo il lato est (argine) della Vasca Ovest (nel punto mediano del lato) e un secondo lungo il lato sud della vasca Est (punto mediano del lato) al piede della vecchia discarica. In ordine ai piezometri di monte, dovranno essere mantenuti i piezometri P1, P9, P8 e P10 e dovrà essere costruito un nuovo piezometro (P21) sul lato nord della vasca Est (punto mediano). I nuovi piezometri devono essere profondi 20 m e filtrati a partire dalla quota di massima piena di falda prevista.

Al fine di contrastare la propagazione dei possibili inquinanti nelle falde, viene prescritto che i tre pozzi di barriera indicati nella Relazione Geologica (Fig. 9) dovranno essere realizzati con diametri di almeno 200 mm, una profondità di 20 m e filtrati a partire dalla quota di massima piena di falda prevista.

d) Superato per le seguenti motivazioni.

Mentre da un lato l'invaso ad Ovest è situato in una zona non interessata da alcun tipo di attività antropica, in essere o preesistente, al punto da ritenersi astrattamente privo di problematiche ambientali di pregio pregresse, l'altro vaso da allestire ad Est, si trova a ridosso della discarica per rifiuti speciali non pericolosi chiusa, attualmente in fase di gestione post – mortem di titolarità di diverso soggetto (Ditta Bastian Beton).

Tale ultima circostanza costituisce motivo di fondata preoccupazione ed induce la Commissione VIA a valutazioni ancor più severe, questo a prescindere dalle modalità di apprestamento individuate dal progetto una volta approvato; infatti, l'allestimento di una discarica nuova in prossimità di due lotti "esauriti" (Lotti 2 e 3), la cui coltivazione provocò nel tempo fenomeni preoccupanti di inquinamento con particolare riguardo alla falda acquifera sottostante, determinando una complessiva situazione di fragilità dell'area interessata, potrebbe comportare verosimilmente un peggioramento qualitativo dell'attuale stato ambientale.

Gli elementi di informazione documentale raccolti nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale lasciano intravedere in effetti la possibile esistenza di un rischio di tipo ambientale che, quand'anche non valutabile completamente, impone comunque l'adozione di misure di tutela preventiva dell'interesse pubblico nel rispetto del principio comunitario di precauzione.

A tale ultimo riguardo, appaiono degne di considerazione le conclusioni cui pervenne il Consiglio di Stato nella sentenza 217/2002 chiamato a esprimersi sul diniego all'approvazione del progetto riguardante, in parte, l'istanza presentata oggi da ROPE.

L'istanza presentata va pertanto valutata anche sotto il profilo della salvaguardia di beni di primario rilievo costituzionale quali l'integrità ambientale e la salute collettiva, in specie per quanto concerne l'invaso progettato (bacino Est – Lotti 1 e 4) a ridosso della vecchia

discarica (lotti 2 e 3) che, allo stato attuale, non appare favorevolmente valutabile dalla Commissione VIA proprio in ragione della criticità ambientale determinatasi nel tempo a carico dell'area in esame.

Alla luce della situazione accertata, ed unicamente in relazione all'invaso da ultimo considerato (bacino Est – Lotti 1 e 4), essendo riscontrabili ragionevoli motivi di temere che i potenziali pericoli correlati all'eventuale realizzazione di questa parte della discarica potrebbero ripercuotersi negativamente sull'ambiente o sulla salute degli esseri umani, (aggravando se non addirittura compromettendo lo status esistente) anche se i dati ad oggi in possesso della Commissione VIA non consentono una valutazione particolareggiata, appare tuttavia motivato un atteggiamento di prudenza che induce in via cautelativa al diniego dell'approvazione alla realizzazione del Bacino ad Est, costituito dai Lotti 1 e 4.

4.22 Comune di Villafranca di Verona Ufficio Ecologia (osservazione prot. n. 395749/45/07 del 12/07/2007)

Viene allegata copia delle Deliberazioni del Consiglio Comunale n° 15/2007 del 16/02/07, n° 22/2007 del 14/06/07, n° 20/2007 e 21/2007 del 14/05/07, ove si esprime parere non favorevole di compatibilità ambientale del progetto, per le motivazioni già riportate nelle precedenti osservazioni. Inoltre, viene presentata l'adozione della variante parziale al piano regionale generale per l'adeguamento del P.R.G. comunale all'art. 51 delle N.T.A. del P.A.Q.E..

Viene, inoltre allegato il parere tecnico espresso dal dott. Farina Giancarlo e dal dott. Sommaruga Michele, consulenti su incarico del Comune di Villafranca di Verona, i quali esprimono un giudizio negativo alla realizzazione dell'intervento per la presenza dei seguenti elementi critici:

- a) stato di fatto del sottosuolo dell'attuale fondo cava e indicazioni sui lotti 2 e 3, già completati;*
- b) situazione idrochimica delle acque sotterranee in riferimento al senso di deflusso da monte a valle della falda;*
- c) osservazioni sull'area idropotabile adiacente: pozzo dalla Caserma del 3° Stormo dell'Aeronautica Militare;*
- d) considerazioni dal quadro ambientale descritto.*

La Commissione rileva quanto segue:

Riguardo alle motivazioni espresse dai due tecnici incaricati, va rilevato come gli stessi giudichino lacunoso lo SIA ed il progetto presentato inizialmente. Pur tuttavia, riguardo al merito delle motivazioni addotte per l'espressione del parere contrario, si rileva come alcune di esse possano essere superate con l'indicazioni di prescrizioni, mentre altre sono già state risolte nel corso dell'iter procedurale:

a); b); c); d) la Commissione richiama quanto già controdedotto per l'osservazione n. 4.7.

4.23 Comune di Villafranca di Verona Ufficio Ecologia (osservazione prot. n. 402818/45/07 del 16/07/2007)

Viene ribadito il parere negativo, già precedentemente espresso con Delibera del Consiglio Comunale n. 15 del 16.02.07 e n. 22 del 14.06.07, all'approvazione del progetto.

Si ribadisce, inoltre la presenza di rifiuti non conformi sull'area limitrofa a quella oggetto di nuovo progetto:

- o i lotti 1 e 4 interessati dal nuovo progetto sono adiacenti a quelli in cui sono stati messi in sicurezza in situ i rifiuti abusivamente smaltiti sul medesimo catino Est;*
- o i lotti 1 e 2 - catino Est ed i lotti 5, 6, 7, 8 - catino Ovest, sono già stati oggetto di discarica abusiva.*

La Commissione rileva quanto segue:

Un'indagine specifica è stata eseguita, dalla Ditta ROPE, per determinare lo spessore e la natura dei materiali di riporto depositati sul fondo delle due vasche di cava al di sopra delle ghiaie alluvionali sul piano di fine escavazione.

I risultati dello studio di dettaglio, svolto con lo scavo di 48 trincee esplorative (vedi ubicazione in allegato A2-9), 24 per vasca, sono riportati nella Relazione allegata al progetto.

Le analisi condotte sui campioni di terreno prelevati dalle trincee realizzate nelle vasche A e B evidenziano che tutti i parametri rispettano i limiti imposti dalla colonna B per i siti ad uso commerciale ed industriale della Tabella 1 dell'allegato 5, al Titolo V, parte quarta, del D.Lgs 03/04/06 n. 152.

Solo due campioni, B1 con prelievo tra 1 e 2 m da p.c. e B20 con prelievo tra 1 e 2 m da p.c., mostrano il superamento della colonna A per il parametro idrocarburi C>12, entrambi con un valore di 120 mg/kg a fronte di un limite di 50 mg/kg, (vedi referti analitici in allegato A2-15).

La Commissione regionale VIA, alla luce delle disuniformità di dati riscontrati tra alcune trincee esplorative del fondo cava ed alcune trincee eseguite dal comune di Villafranca (1990-91), nelle quali si individuava la presenza di rifiuti (anche RSU), richiedeva una verifica con l'esecuzione di nuove trincee (cfr. tab 2 e 3 della Relazione Farina-Sommaruga del 22.05.2007, inoltrata all'amministrazione Comunale di Villafranca) nei punti contraddittori.

La Ditta ROPE provvedeva in data 9 gennaio 2008, a eseguire 20 nuove trincee, 14 nella vasca Ovest e 6 nella vasca Est, con escavatore, approfondite fino alla base del riporto.

La scelta dell'ubicazione delle trincee è stata effettuata sulla base dei seguenti criteri:

- *verificare i punti indagati da Farina-Sommaruga (comune di Villafranca 1990-91) e nei quali era stata segnalata la presenza di rifiuti*
- *indagare le eventuali aree "scoperte" dalle indagini eseguite in passato.*

I risultati analitici indicano che tutti i parametri sono inferiori ai limiti della tabella 1, colonna A, dell'allegato 5, titolo V, della parte quarta del D.Lgs. 152/06 (vedi referti analitici). Solo nel campione prelevato nella trincea BS22 tra 4 e 5 m si è rilevata una concentrazione di idrocarburi pesanti C>12 di poco superiore (52 mg/kg) al limite di 50 mg/kg della colonna A del suddetto D.lgs.

Si rimanda la paragrafo "Suolo e caratterizzazione dei materiali di riporto sul fondo cava", del presente parere per un dettaglio maggiore sull'argomento.

4.24 Legambiente Verona (osservazione prot. n. 413559/45/07 del 23/07/2007)

L'osservazione chiede il rigetto della richiesta di ampliamento in esame ed in particolare evidenzia quanto già esposto nell'osservazione n. 4.4, del 15/04/05 prot. n. 280403/46.01.

La Commissione richiama quanto già controdedotto per l'osservazione n. 4.4.

4.25 Coldiretti Verona Sezione di Verona (osservazione prot. n. 458895/45/07 del 16/08/2007)

L'osservazione chiede il rigetto della richiesta di ampliamento in esame ed in particolare evidenzia quanto già esposto nell'osservazione n. 4.5, del 19/04/05, prot. n. 288181/46.01

La Commissione richiama quanto già controdedotto per l'osservazione n. 4.5.

4.26 Coldiretti Verona Sezione comunale di Povegliano Veronese (osservazione prot. n. 458871/45/07 del 16/08/2007)

L'osservazione chiede il rigetto della richiesta di ampliamento in esame ed in particolare evidenzia quanto già esposto nell'osservazione n. 4.5, del 19/04/05, prot. n. 288181/46.01
La Commissione richiama quanto già controdedotto per l'osservazione n. 4.5.

4.27 *Coldiretti Verona Sezione comunale di Povegliano Veronese (osservazione prot. n. 458911/45/07 del 16/08/2007)*

L'osservazione chiede il rigetto della richiesta di ampliamento in esame ed in particolare evidenzia quanto già esposto nell'osservazione n. 4.5, del 19/04/05, prot. n. 288181/46.01
La Commissione richiama quanto già controdedotto per l'osservazione n. 4.5.

4.28 *Provincia di Verona (osservazione prot. n. 689340/45/07 del 06/12/2007)*

a) *Viene ribadito il parere negativo, già precedentemente espresso con Deliberazione della Giunta Provinciale n° 70 del 26.05.05, ove si esprime parere non favorevole di compatibilità ambientale del progetto, per le motivazioni principali esposte nell'osservazione n. 4.10, del 03/05/05 prot. n. 325722/46.01.*

b) *Viene evidenziato come nel territorio del Comune di Villafranca sia già stato approvato un progetto per la realizzazione di una discarica (progetto presentato dalla Ditta Marmo Ambiente S.p.A.) e che tale approvazione, in base alle previsioni della L.R. n. 3/2000, art. 32 comma 3, esclude la possibilità di approvare nuovi progetti di discarica in Comuni dove siano già in attività altre discariche salvo espresso parere favorevole del comune interessato (il Comune di Villafranca ha espresso parere negativo al progetto della Ditta ROPE con Delibera del C. C. n. 15 de 16.02.07).*

La Commissione rileva quanto segue:

a) *La Commissione richiama quanto già controdedotto per le l'osservazione n. 4.10.*

b) *Senza entrare nel merito della tipologia impiantistica autorizzata dalla Provincia di Verona, e dando per scontata la competenza della stessa nello specifico riguardo, vanno fatte le seguenti osservazioni:*

- *preliminarmente va sottolineato che la ratio del legislatore è mossa dalla sensibilità di contenere sul territorio comunale la contestuale attivazione di più discariche.*

La disposizione di legge in parola, nel fissare un preciso principio, opera però fin da subito una discriminazione tra discariche per rifiuti "inerti" - secondo la nuova accezione contenuta nel D. Lgs. n. 36/2003 - (corrispondenti, in buona parte, alle "vecchie" discariche di seconda categoria tipo A della D.C.I. 27.07.1984) e discariche per rifiuti speciali (discariche per rifiuti non pericolosi, sempre secondo la nuova accezione del D. Lgs. N. 36/2003).

- *Il legislatore nel prospettare l'eventualità che in uno stesso territorio comunale si intendano realizzare nuove discariche per rifiuti speciali, tenendo conto della tipologia di rifiuti smaltibile nelle stesse ("inerte" o "speciale, non pericoloso"), sembra totalmente disinteressarsi delle discariche destinate ad accogliere rifiuti inerti, tradizionalmente intesi come rifiuti dotati di una percentuale inquinante globale trascurabile rispetto a tutti gli altri (si veda al riguardo anche la definizione contenuta all'art. 2, del D.lgs. n. 36/2003); ed è proprio per questa ragione che l'art. 32, comma 3, nel sancire la limitazione di cui trattasi, le esclude espressamente da qualsivoglia considerazione.*

In definitiva, astrattamente, la realizzazione di una discarica per rifiuti inerti nello stesso Comune in cui sono in attività altre discariche non è subordinata all'espressione

favorevole della medesima amministrazione comunale; la loro contestuale presenza non costituisce motivo di preoccupazione né pare pregiudizievole sotto il profilo ambientale. Ora, in tutta evidenza, visto l'inequivocabile approccio del legislatore rispetto alle discariche che possono trovare legittima ospitalità nel medesimo territorio comunale, non si comprende come possa essere impedita la realizzazione di una nuova (ed unica) discarica per rifiuti speciali (non pericolosi) sia pure in presenza di una discarica per rifiuti inerti di recente approvazione.

4.29 Comitato Civico di Caluri (osservazioni prott. n. 86578/45/07 e 102388/45/07 rispettivamente del 15/02/2008 e del 04/03/2008)

- a) *Viene ribadito il parere negativo, già precedentemente espresso in data 15/04/05 – prot. n. 279012/46.01 ed in data 01/12/05 - prot. n. 769396/46.01.*
- b) *Viene fatto notare, inoltre che il Comune di Villafranca, il 17 luglio 2007 ha adottato una variante al PRG per estendere alla zona di Caluri la salvaguardia prevista dall'art. 51 della N.T.A. del PAQE.*
- c) *Inoltre, viene evidenziato come nel territorio del Comune di Villafranca sia già stato approvato un progetto per la realizzazione di una discarica (progetto presentato dalla Ditta Marmo Ambiente S.p.A.) e che tale approvazione, in base alle previsioni della L.R. n. 3/2000, art. 32 comma 3, esclude la possibilità di approvare nuovi progetti di discarica in Comuni dove siano già in attività altre discariche, salvo espresso il parere favorevole del Comune interessato (il Comune di Villafranca ha espresso parere negativo al progetto della Ditta ROPE con Delibera del C. C. n. 15 del 16.02.07).*
- d) *All'osservazione è allegata copia del riepilogo dell'attività inerente il procedimento penale n. 106/95 , a seguito delle indagini condotte dal Corpo Forestale dello Stato – Coordinamento Provinciale di Verona.*

La Commissione rileva quanto segue:

- a) *La Commissione richiama quanto già controdedotto per le osservazioni n. 4.3 e 4.14.*
- b) *La Commissione prende atto.*
- c) *Senza entrare nel merito della tipologia impiantistica autorizzata dalla Provincia di Verona, e dando per scontata la competenza della stessa nello specifico riguardo, vanno fatte le seguenti osservazioni:*
 - *preliminarmente va sottolineato che la ratio del legislatore è mossa dalla sensibilità di contenere sul territorio comunale la contestuale attivazione di più discariche. La disposizione di legge in parola, nel fissare un preciso principio, opera però fin da subito una discriminazione tra discariche per rifiuti "inerti" - secondo la nuova accezione contenuta nel D.Lgs. n. 36/2003 - (corrispondenti, in buona parte, alle "vecchie" discariche di seconda categoria tipo A della D.C.I. 27.07.1984) e discariche per rifiuti speciali (discariche per rifiuti non pericolosi, sempre secondo la nuova accezione del D.Lgs. N. 36/2003).*
 - *Il legislatore nel prospettare l'eventualità che in uno stesso territorio comunale si intendano realizzare nuove discariche per rifiuti speciali, tenendo conto della tipologia di rifiuti smaltibile nelle stesse ("inerte" o "speciale, non pericoloso"), sembra totalmente disinteressarsi delle discariche destinate ad accogliere rifiuti inerti, tradizionalmente intesi come rifiuti dotati di una percentuale inquinante globale trascurabile rispetto a tutti gli altri (si veda al riguardo anche la definizione contenuta all'art. 2, del D.lgs. n. 36/2003); ed è proprio per questa ragione che l'art.*

32, comma 3, nel sancire la limitazione di cui trattasi, le esclude espressamente da qualsivoglia considerazione.

In definitiva, astrattamente, la realizzazione di una discarica per rifiuti inerti nello stesso comune in cui sono in attività altre discariche non è subordinata all'espressione favorevole della medesima amministrazione comunale; la loro contestuale presenza non costituisce motivo di preoccupazione né è pregiudizievole sotto il profilo ambientale.

Ora, in tutta evidenza, visto l'inequivocabile approccio del legislatore rispetto alle discariche che possono trovare legittima ospitalità nel medesimo territorio comunale, non si comprende come possa essere impedita la realizzazione di una nuova (ed unica) discarica per rifiuti speciali (non pericolosi) sia pure in presenza di una discarica per rifiuti inerti di recente approvazione.

d) *L'argomento non risulta essere di competenza di questa Commissione.*

4.30 Provincia di Verona (osservazione prot. n. 142033/45/07 del 14/03/2008)

a) *Viene ribadito il parere negativo, già precedentemente espresso con Deliberazione della Giunta Provinciale n° 70 del 26.05.05, ove si esprime parere non favorevole di compatibilità ambientale del progetto, per le motivazioni principali espone nell'osservazione n. 10, del 03/05/05 prot. n. 325722/46.01.*

b) *collocazione della discarica all'interno del limite della fascia di ricarica degli acquiferi e quindi caratterizzata da un'elevata vulnerabilità della falda;*

c) *Viene evidenziato come nel territorio del Comune di Villafranca sia già stato approvato un progetto per la realizzazione di una discarica (progetto presentato dalla Ditta Marmo Ambiente S.p.A.) e che tale approvazione, in base alle previsioni della L.R. n. 3/2000, art. 32 comma 3, esclude la possibilità di approvare nuovi progetti di discarica in Comuni dove siano già in attività altre discariche, salvo espresso parere favorevole del Comune interessato (il Comune di Villafranca ha espresso parere negativo al progetto della Ditta ROPE con Delibera del C. C. n. 15 de 16.02.07).*

d) *nel progetto è prevista la ri-attivazione dell'impianto di inertizzazione, con conseguente potenziali emissioni nocive (polveri, rumori, ecc.);*

La Commissione rileva quanto segue:

a) *La Commissione richiama quanto già controdedotto per le l'osservazione n. 10.*

b) *Sulla base dell'art. 12 delle NTA del Piano Territoriale regionale di Coordinamento (PTRC) (da ultimo modificato con la L.R. n. 3/2000 per gli aspetti relativi alla pianificazione della gestione dei rifiuti), le fasce di ricarica degli acquiferi rientrano tra le aree a più elevata vulnerabilità ambientale.*

Nell'area di progetto, in attuazione del Piano Regionale di Risanamento delle Acque (PRRA) "è vietato l'insediamento di attività industriali, dell'artigianato produttivo, degli allevamenti zootecnici e di imprese di servizi con acque reflue non collegate alla rete fognaria pubblica o di cui non sia prevista la possibilità di idoneo trattamento"; inoltre, "è fatto divieto di scaricare direttamente anche le acque di raffreddamento nel suolo e nelle falde acquiferi.

Parimenti, l'art. 52 della NTA del PTRC, relativo alla Fascia di ricarica degli acquiferi, pone il divieto di svolgere, nelle relative aree, "le attività industriali, dell'artigianato, della zootecnia che producono acque reflue non collegate alla rete fognaria pubblica o delle quali non siano previsti, nel progetto approvato di rete fognaria, idoneo trattamento e/o comunque uno smaltimento compatibile con le caratteristiche ambientali dell'area".

Pertanto, le norme tecniche di attuazione, relative ai suddetti strumenti di pianificazione, non pongono l'espresso divieto di realizzare un impianto di discarica.

Non esiste alcun PTP regolarmente approvato che disponga diversamente, dato che quello adottato dalla Provincia di Verona è stato restituito dalla Regione, così come previsto dall'art. 50, comma 6 della L.R. n. 11/04, per la sua rielaborazione con conseguente decadenza delle norme di salvaguardia. Nel dicembre 2007, la Provincia di Verona, ha adottato il documento preliminare al PTCP che non comporta misure di salvaguardia.

Il progetto presentato, peraltro, risulta pienamente conforme alle indicate prescrizioni, infatti:

- insiste in un'area in cui è stato attivo un impianto di trattamento rifiuti;*
- non prevede la realizzazione di nuovi scarichi fognari;*
- nessun altro tipo di scarico di reflui verrà effettuato direttamente sul suolo;*
- nell'impianto di discarica verranno utilizzati solo gli scarichi fognari presenti, che risultano del tutto conformi alla normativa vigente.*

Il sistema di impermeabilizzazione del fondo cava e delle scarpate previsto in progetto ROPE, già adeguato e conforme alla normativa vigente, ma integrato prudenzialmente durante la fase di istruttoria dalla Commissione VIA e con le prescrizioni di seguito riportate, garantisce la salvaguardia degli acquiferi.

Il progetto prevede, inoltre, la realizzazione di un sistema di drenaggio e raccolta del percolato prodotto ed il successivo stoccaggio dello stesso in appositi serbatoi; pertanto, il percolato prodotto all'impianto non sarà trattato in loco, ma conferito ad un impianto di depurazione idoneo al trattamento.

Si tratta, con tutta evidenza, di modalità tecniche che assicurano la piena osservanza delle indicazioni relative alla fascia di ricarica degli acquiferi.

Non risulta che il Piano di Area Quadrante Europa – VR (PAQE) possa avere implicazioni dirette sul progetto di discarica, dato che non individua il sito in questione come ambito prioritario per la difesa del suolo, né in fregio allo stesso.

Il sistema di impermeabilizzazione del fondo cava e delle scarpate previsto in progetto ROPE, già adeguato e conforme alla normativa vigente, ma integrato prudenzialmente durante la fase di istruttoria dalla Commissione VIA e con le prescrizioni di seguito riportate, garantisce la salvaguardia degli acquiferi.

Al fine di garantire il monitoraggio chimico-fisico degli acquiferi, la rete di monitoraggio della falda prevista nella Fig. 8 della Relazione Geologica di Progetto e integrata con i nuovi piezometri indicati nella tav. B 04 bis della Documentazione integrativa del gennaio 2008, verrà completata con la realizzazione di 2 nuovi piezometri di valle (P19 e P 20) da ubicare uno lungo il lato est (argine) della Vasca Ovest (nel punto mediano del lato) e un secondo lungo il lato sud della vasca Est (punto mediano del lato) al piede della vecchia discarica. In ordine ai piezometri di monte, dovranno essere mantenuti i piezometri P1, P9, P8 e P10 e dovrà essere costruito un nuovo piezometro (P21) sul lato nord della vasca Est (punto mediano). I nuovi piezometri devono essere profondi 20 m e filtrati a partire dalla quota di massima piena di falda prevista.

Al fine di contrastare la propagazione dei possibili inquinanti nelle falde, viene prescritto che i tre pozzi di barriera indicati nella Relazione Geologica (Fig. 9) devono essere realizzati con diametri di almeno 200 mm, una profondità di 20 m e filtrati a partire dalla quota di massima piena di falda prevista.

c) *Senza entrare nel merito della tipologia impiantistica autorizzata dalla Provincia di Verona, e dando per scontata la competenza della stessa nello specifico riguardo, vanno fatte le seguenti osservazioni:*

- *preliminarmente va sottolineato che la ratio del legislatore è mossa dalla sensibilità di contenere sul territorio comunale la contestuale attivazione di più discariche.*

La disposizione di legge in parola, nel fissare un preciso principio, opera però fin da subito una discriminazione tra discariche per rifiuti "inerti" - secondo la nuova accezione contenuta nel D. Lgs. n. 36/2003 - (corrispondenti, in buona parte, alle "vecchie" discariche di seconda categoria tipo A della D.C.I. 27.07.1984) e discariche per rifiuti speciali (discariche per rifiuti non pericolosi, sempre secondo la nuova accezione del D. Lgs. N. 36/2003).

- *Il legislatore nel prospettare l'eventualità che in uno stesso territorio comunale si intendano realizzare nuove discariche per rifiuti speciali, tenendo conto della tipologia di rifiuti smaltibile nelle stesse ("inerte" o "speciale, non pericoloso"), sembra totalmente disinteressarsi delle discariche destinate ad accogliere rifiuti inerti, tradizionalmente intesi come rifiuti dotati di una percentuale inquinante globale trascurabile rispetto a tutti gli altri (si veda al riguardo anche la definizione contenuta all'art. 2, del D.lgs. n. 36/2003); ed è proprio per questa ragione che l'art. 32, comma 3, nel sancire la limitazione di cui trattasi, le esclude espressamente da qualsivoglia considerazione.*

In definitiva, astrattamente, la realizzazione di una discarica per rifiuti inerti nello stesso Comune in cui sono in attività altre discariche, non è subordinata all'espressione favorevole della medesima amministrazione comunale; la loro contestuale presenza non costituisce motivo di preoccupazione né è pregiudizievole sotto il profilo ambientale.

Ora, in tutta evidenza, visto l'inequivocabile approccio del legislatore rispetto alle discariche che possono trovare legittima ospitalità nel medesimo territorio comunale, non si comprende come possa essere impedita la realizzazione di una nuova (ed unica) discarica per rifiuti speciali (non pericolosi) sia pure in presenza di una discarica per rifiuti inerti di recente approvazione.

d) *Attualmente, in seguito alla decisione della provincia di Verona (Determinazione n. 5605/05 del 13 ottobre 2005) l'impianto di inertizzazione non è più in esercizio. Il progetto di discarica presentato è relativo a rifiuti speciali non pericolosi, stabili, palabili e non putrescibili, per cui non risulta necessario utilizzare tale impianto. Risulta pertanto che l'impianto esistente non è in esercizio e non è inserito nel progetto presentato dall'ATI.*

5. VALUTAZIONI ED OSSERVAZIONI COMPLESSIVE SUL SIA

La Commissione, a seguito dell'esame del progetto, al sopralluogo e agli incontri con gli Enti Pubblici interessati ha ritenuto necessario richiedere la presentazione di ulteriori elaborati integrativi al fine di meglio valutare alcuni aspetti e temi inerenti la realizzazione dell'opera. Il proponente ha quindi presentato la documentazione richiesta che è stata ritenuta essere esauriente.

A seguito di detti colloqui e dell'esame della documentazione integrativa presentata, in specie durante le riunioni del gruppo istruttorio estese agli Enti Pubblici competenti, la Commissione è potuta giungere ad una valutazione complessiva della proposta progettuale:

a. *per quanto riguarda il Quadro Programmatico, lo S.I.A. esamina in modo esaustivo gli strumenti di pianificazione e di programmazione a livello provinciale e regionale afferenti all'area d'intervento e non si rilevano, tenuto conto delle integrazioni prodotte, elementi di contrasto tra le opere in esame e i medesimi strumenti. In particolare per quanto attiene alla rete Natura 2000 nella Valutazione di incidenza, si rileva che le opere previste non comportano impatti significativi in termini di degrado del sito e di conservazione degli habitat delle specie presenti.*

Tuttavia, nel corso dell'istruttoria tecnica, è emersa una perplessità di ordine amministrativo: la Provincia di Verona, memore, con tutta probabilità, della posizione contraria manifestata dall'amministrazione comunale interessata, avrebbe eccepito la non procedibilità dell'istanza presentata in ragione del presunto contrasto della stessa con quanto stabilito all'art. 32, comma 3, della L.R. n. 3/2000, e successive modifiche.

A parere della Provincia di Verona, infatti, la circostanza della recente approvazione di una discarica per rifiuti inerti, da parte della stessa Provincia, nel medesimo Comune di Villafranca, escluderebbe la possibilità di iniziative che prevedano la realizzazione di nuove discariche per rifiuti speciali nell'ambito dello stesso territorio comunale, salvo espresso parere favorevole del comune¹.

Ora, senza entrare nel merito della tipologia impiantistica autorizzata dalla Provincia di Verona, e dando per scontata la competenza della stessa nello specifico riguardo, vanno fatte le seguenti osservazioni:

- preliminarmente va sottolineato che la ratio del legislatore è mossa dalla sensibilità di contenere sul territorio comunale la contestuale attivazione di più discariche.

La disposizione di legge in parola, nel fissare un preciso principio, opera però fin da subito una discriminazione tra discariche per rifiuti "inerti" - secondo la nuova accezione contenuta nel D. Lgs. n. 36/2003 - (corrispondenti, in buona parte, alle "vecchie" discariche di seconda categoria tipo A della D.C.I. 27.07.1984) e discariche per rifiuti speciali (discariche per rifiuti non pericolosi, sempre secondo la nuova accezione del D. Lgs. N. 36/2003).

- Il legislatore nel prospettare l'eventualità che in uno stesso territorio comunale si intendano realizzare nuove discariche per rifiuti speciali, tenendo conto della tipologia di rifiuti smaltibile nelle stesse ("inerte" o "speciale, non pericoloso"), sembra totalmente disinteressarsi delle discariche destinate ad accogliere rifiuti inerti, tradizionalmente intesi come rifiuti dotati di una percentuale inquinante globale trascurabile rispetto a tutti gli altri (si veda al riguardo anche la definizione contenuta all'art. 2, del D.lgs. n. 36/2003); ed è proprio per questa ragione che l'art. 32, comma 3, nel sancire la limitazione di cui trattasi, le esclude espressamente da qualsivoglia considerazione.

In definitiva, astrattamente, la realizzazione di una discarica per rifiuti inerti nello stesso comune in cui sono in attività altre discariche non è subordinata all'espressione favorevole della medesima amministrazione comunale; la loro contestuale presenza non costituisce motivo di preoccupazione né pare pregiudizievole sotto il profilo ambientale.

Ora, in tutta evidenza, visto l'inequivocabile approccio del legislatore rispetto alle discariche che possono trovare legittima ospitalità nel medesimo territorio comunale, non si comprende

¹ **3.** Non possono essere approvati progetti di nuove discariche per rifiuti speciali, con esclusione delle discariche di seconda categoria tipo A, di cui alla deliberazione del Comitato Interministeriale del 27 luglio 1984, nel territorio dei comuni in cui sono in attività altre discariche per rifiuti speciali o rifiuti urbani, salvo espresso parere favorevole del comune. Detto parere, in assenza di diversa previsione statutaria, è di competenza del Consiglio comunale.

come possa essere impedita la realizzazione di una nuova (ed unica) discarica per rifiuti speciali (non pericolosi) sia pure in presenza di una discarica per rifiuti inerti di recente approvazione.

b. *Per quanto attiene al Quadro Progettuale si rileva che il progetto è completo con gli elaborati integrativi, è stato redatto in conformità alle normative attualmente in vigore che regolano la materia.*

c. *Per quanto riguarda poi il Quadro Ambientale, valutato con gli elaborati integrativi, si ritiene che il proponente abbia sviluppato in modo esauriente l'analisi delle componenti ambientali e dei potenziali impatti che l'opera potrebbe generare nei confronti dell'ambiente circostante.*

A tale proposito, l'istanza presentata dalla Ditta ROPE è tesa all'approvazione, in un medesimo contesto, di un'unica discarica costituita da due invasi posti ad una certa distanza l'uno dall'altro, definiti in progetto come bacino Ovest (costituito dai lotti 5, 6, 7, 8) e bacino Est (costituito dai lotti 1 e 4), la cui localizzazione ed eventuale realizzazione vanno valutate non senza ponderare gli effetti che l'opera intera, o parte di essa, potrebbe produrre sulle matrici ambientali interessate.

Invero, mentre da un lato l'invaso ad Ovest è situato in una zona non interessata da alcun tipo di attività antropica, in essere o preesistente, al punto da ritenersi privo di problematiche ambientali di pregio pregresse, l'altro vaso da allestire ad Est, si trova a ridosso della discarica per rifiuti speciali non pericolosi chiusa, attualmente in fase di gestione post – mortem di titolarità di diverso soggetto (Ditta Bastian Beton).

Tale ultima circostanza costituisce motivo di fondata preoccupazione ed induce la Commissione VIA a valutazioni ancor più severe, questo a prescindere dalle modalità di apprestamento individuate dal progetto una volta approvato; infatti, l'allestimento di una discarica nuova in prossimità di due lotti "esauriti" (Lotti 2 e 3), la cui coltivazione provocò nel tempo fenomeni preoccupanti di inquinamento con particolare riguardo alla falda acquifera sottostante, determinando una complessiva situazione di fragilità dell'area interessata, potrebbe comportare verosimilmente un peggioramento qualitativo dell'attuale stato ambientale.

Gli elementi di informazione documentale raccolti nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale lasciano intravedere in effetti la possibile esistenza di un rischio di tipo ambientale che, quand'anche non valutabile completamente, impone comunque l'adozione di misure di tutela preventiva dell'interesse pubblico nel rispetto del principio comunitario di precauzione.

A tale ultimo riguardo, appaiono degne di considerazione le conclusioni cui pervenne il Consiglio di Stato nella sentenza 217/2002 chiamato a esprimersi sul diniego all'approvazione del progetto riguardante, in parte, l'istanza presentata oggi da ROPE.

L'istanza presentata va pertanto valutata anche sotto il profilo della salvaguardia di beni di primario rilievo costituzionale quali l'integrità ambientale e la salute collettiva, in specie per quanto concerne l'invaso progettato (bacino Est – Lotti 1 e 4) a ridosso della vecchia discarica (lotti 2 e 3) che, allo stato attuale, non appare favorevolmente valutabile dalla Commissione VIA proprio in ragione della criticità ambientale determinatasi nel tempo a carico dell'area in esame.

Alla luce della situazione accertata, ed unicamente in relazione all'invaso relativo al bacino Est – Lotti 1 e 4, sono riscontrabili ragionevoli motivi legati ai potenziali pericoli correlati alla realizzazione di questa parte della discarica. Queste criticità potrebbero ripercuotersi negativamente sull'ambiente o sulla salute degli esseri umani, (aggravando se non addirittura compromettendo lo status esistente), e pertanto, anche se i dati oggettivi in possesso della Commissione VIA non consentono una valutazione particolareggiata, appare tuttavia motivato un

atteggiamento di prudenza che induce in via cautelativa al diniego dell'approvazione alla realizzazione del Bacino ad Est, costituito dai Lotti 1 e 4.

6. VALUTAZIONI FINALI

Tutto ciò premesso, la Commissione Regionale VIA, presenti tutti i suoi componenti (ad eccezione dell'Ing. Guido Cuzzolin, componente esperto della Commissione) esprime a maggioranza, con voto contrario della Provincia di Verona,

parere favorevole

al rilascio del giudizio positivo di compatibilità ambientale, esclusivamente alla parte di progetto relativo al bacino Ovest costituito dai lotti 5, 6, 7, 8 e subordinatamente al rispetto delle prescrizioni e le raccomandazioni di seguito indicate:

PRESCRIZIONI

- 1) La rete di monitoraggio della falda prevista nella Fig. 8 della Relazione Geologica di Progetto e integrata con i nuovi piezometri indicati nella tav. B 04 bis della Documentazione integrativa del gennaio 2008, va completata con la realizzazione di 2 nuovi piezometri di valle (P19 e P 20) da ubicare uno lungo il lato est (argine) della Vasca Ovest (nel punto mediano del lato) e un secondo lungo il lato sud della vasca Est (punto mediano del lato) al piede della vecchia discarica. In ordine ai piezometri di monte, vengano mantenuti i piezometri P1, P9, P8 e P10 e venga costruito un nuovo piezometro (P21) sul lato nord della vasca Est (punto mediano). I nuovi piezometri devono essere profondi 20 m e filtrati a partire dalla quota di massima piena di falda prevista.*
- 2) I tre pozzi di barriera indicati nella Relazione Geologica (Fig. 9) vengano realizzati con diametri di almeno 200 mm, una profondità di 20 m e filtrati a partire dalla quota di massima piena di falda prevista.*
- 3) Gli afflussi meteorici di dilavamento dell'area servizi (piazze e strade asfaltate) vengano convogliati nelle cisterne del percolato e avviati a depurazione.*
- 4) La canaletta perimetrale della discarica che raccoglie le acque di sgrondo delle parti già ricomposte della discarica, e dell'intera discarica stessa dopo il completamento, dovrà essere munita di appositi pozzetti che consentano il campionamento e il monitoraggio qualitativo delle acque stesse a monte dello scarico nelle strutture disperdenti.*
- 5) In ordine alla quota di massima piena di falda, il progetto prevede un valore di 51.50 m s.l.m. Tale valore non appare adeguatamente stimato. Infatti dati di bibliografia relativi a misure piezometriche svolte in passato indicano quote superiori. Sulla base di questi dati si prescrive che nel progetto venga adottata una quota di massima piena di 52.50 m s.l.m.*
- 6) Dovrà essere integrato il "Piano di Sorveglianza e Controllo" nel quale i parametri e le frequenze di monitoraggio dovranno rispettare quanto previsto dal punto 5 dell'allegato 2 del D.Lgs n. 36/2003; in particolare le tabelle 1 e 2 del medesimo allegato. In particolare:*
 - a. dovranno essere individuati i punti di campionamento e i parametri delle acque superficiali;*
 - b. dovrà essere previsto il monitoraggio degli assestamenti della massa dei rifiuti eventualmente mediante installazione di adeguata strumentazione;*

- c. dovranno essere eseguiti, nei periodi di calma di vento e assenza delle precipitazioni meteorologiche, i monitoraggi sulla quantità e qualità di biogas;
- d. dovrà essere predisposta una proposta di individuazione dei livelli di guardia relativamente alla presenza di gas di discarica (5.4 dell'allegato 2 al D.Lgs n. 36/2003) e il relativo piano di intervento da adottare al raggiungimento di tali livelli.

Il Piano di Sorveglianza e Controllo dovrà essere concordato con gli Enti Pubblici di Controllo (ARPAV Dipartimento provinciale di Verona, Provincia di Verona).

- 7) *Vengano definite le modalità di posa dello strato argilloso utilizzato per il pacchetto di impermeabilizzazione di tutta l'area del nuovo bacino ad ovest.*
- 8) *Prima dell'inizio dei lavori relativi alla realizzazione del bacino ad ovest, vengano eseguite tutte le idonee fasce di protezione boscate e/o qualunque ulteriore metodologia progettuale, al fine di ridurre gli impatti legati al rumore e alle polveri.*
- 9) *Venga predisposto un idoneo sistema di monitoraggio delle Polveri Totali, PM 10, PM 2,5 all'interno dell'impianto, da sottoporre all'approvazione di ARPAV.*
- 10) *Le compensazioni, calcolate nel valore di 2 € per tonnellata di rifiuto conferito in discarica, dovranno essere destinate alla realizzazione di interventi di carattere ambientale, da stabilirsi in accordo con l'Amministrazione Comunale.*
- 11) *Prima della realizzazione dell'impianto deve essere acquisita l'AIA (Autorizzazione Integrata Ambientale).*

La medesima Commissione Regionale V.I.A., integrata ai sensi e per gli effetti dell'art. 23 della L.R. 10/99 con il Sindaco del Comune di Villafranca di Verona, dal Dirigente Regionale della Direzione Tutela Ambiente, (assenti il Presidente della Provincia di Verona, il Sindaco del Comune di San Giovanni Lupatoto, il Sindaco del Comune di Verona, il Sindaco del Comune di Zevio, il Dirigente della Direzione Regionale Pianificazione Territoriale e Parchi, il Dirigente Regionale della Direzione Foreste ed Economia Montana e assente giustificato il Dirigente dell'Unità Periferica Servizio Forestale di Verona), tenuto conto del parere favorevole al rilascio del giudizio di compatibilità ambientale precedentemente reso, esprime altresì, a maggioranza (con voto della Provincia di Verona e del Comune di Villafranca di Verona)

parere favorevole

all'approvazione del progetto e autorizzazione alla realizzazione dell'intervento, esclusivamente relativo al bacino Ovest, costituito dai lotti 5, 6, 7, 8 e subordinatamente al rispetto delle prescrizioni precedentemente indicate."

CONSIDERAZIONI FINALI

Con nota in data 23 settembre 2008 (acquisita al protocollo n. 488962 del 24 settembre 2008), come successivamente rettificata in data 26 settembre 2008, la ditta ROPE S.r.l. ha trasmesso apposita istanza, ai sensi del D. Lgs. n. 59/2005 e della DGRV n. 668 del 20 marzo 2007, per il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, allegando a tal fine la necessaria documentazione.

Nella succitata nota del 23 settembre 2008, la ditta ROPE S.r.l. richiede altresì che l'ammissibilità dei rifiuti in discarica venga valutata anche sulla base delle conclusioni riportate nell'Allegato A alla DGRV n. 2254 dell'8 agosto 2008; in particolare richiede che per il parametro DOC sia fissato

un limite che tenga conto del fatto che “*il DOC [...] non sembra ragionevolmente essere direttamente correlato al concetto di putrescibilità*” (punto 6 delle conclusioni del citato Allegato); tale richiesta non appare tuttavia istruibile in quanto non supportata da alcuna considerazione.

A tal proposito si evidenzia che la documentazione presentata dalla ditta, sulla base della verifica formale effettuata dai competenti Uffici del Servizio Rifiuti della Direzione Tutela Ambiente, risulta conforme a quanto previsto dalla D.G.R. n. 668/2007 e completa delle informazioni previste dall'art. 5, co. 1 e 2 del D. Lgs. n. 59/2005.

La Commissione Regionale VIA, nella seduta del 10 dicembre 2008, viene integrata dall'Autorità Ambientale per l'AIA nella persona del Segretario Regionale all'Ambiente e Territorio o di un suo delegato, ai fini del rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

Nella medesima seduta, la Direzione Regionale Tutela Ambiente – Servizio Rifiuti, ha presentato le seguenti osservazioni e modifiche ad alcune delle prescrizioni inserite nel parere della Commissione Regionale V.I.A. n. 200/2008:

7- *Vengano definite le modalità di posa dello strato argilloso utilizzato per il pacchetto di impermeabilizzazione di tutta l'area del nuovo bacino ad ovest.*

Il proponente, in data odierna (10.12.2008) ha provveduto a trasmettere una relazione esplicativa, acquisita dagli Uffici dell'Unità Complessa V.I.A. con prot. n. 667536/45/07 E. 410.01.1 del 15.12.2008 nella quale vengono ribadite le caratteristiche geotecniche e le modalità di posa dello strato argilloso utilizzato per il pacchetto di impermeabilizzazione di tutta l'area del nuovo bacino ad ovest, così come già riportati nel Disciplinare Descrittivo allegato al progetto definitivo. Detto documento è stato valutato e si ritiene che dia adeguato seguito alla prescrizione. La prescrizione n. 7 del parere della Commissione Regionale V.I.A. n. 200 del 16/07/08, può essere quindi stralciata.

Le modalità di posa dello strato argilloso utilizzato per il pacchetto di impermeabilizzazione di tutta l'area del nuovo bacino ad ovest dovranno essere conformi a quanto riportato nel relazione esplicativa presentata in data 10.12.2008, prot. n. 667536/45/07 E. 410.01.1 del 15.12.2008, con ulteriori specifiche in merito alla caratterizzazione dello strato argilloso utilizzato per il pacchetto di impermeabilizzazione, come richiesto dall'Ing. Zoppellaro:

- venga utilizzata argilla di tipo CL, a bassa plasticità, secondo la classificazione internazionale USCS;
- vengano effettuate prove di permeabilità, oltre che all'edometro, anche su provini triassiali ricostruiti in laboratorio.

9 - *Venga predisposto un idoneo sistema di monitoraggio delle Polveri Totali, PM 10, PM 2,5 all'interno dell'impianto, da sottoporre all'approvazione di ARPAV*”, viene così integrata:

9. Venga predisposto un idoneo sistema di monitoraggio delle Polveri Totali, PM 10, PM 2,5 all'interno dell'impianto, da sottoporre all'approvazione di ARPAV; il sistema deve essere predisposto prima dell'avvio dell'esercizio e le modalità recepite nel PSC.

Sulla base di tutto quanto sopra argomentato, non sono emersi elementi ostativi alla proposta di parere favorevole al rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale alla ditta ROPE S.r.l. relativamente alla discarica controllata per rifiuti non pericolosi dedicata allo stoccaggio di rifiuti speciali non putrescibili da realizzarsi in località Caluri, subordinatamente all'ottemperanza delle prescrizioni che si riportano di seguito:

1. L'autorizzazione integrata ambientale è rilasciata alla ditta ROPE S.r.l. con sede legale in Via Stalingrado 50 – 17014 Cairo M.te (SV) relativamente all'impianto di discarica per rifiuti non pericolosi destinata allo stoccaggio di rifiuti non putrescibili di cui al progetto definitivo valutato positivamente dalla Commissione regionale VIA nella seduta del 16

luglio 2008 e che sarà ubicato in località Caluri di Villafranca di Verona, al foglio n. 22 particelle n. 151, 423, 477, 478, per l'attività soggetta al D. Lgs. n. 59/05, individuata al punto 5.4 dell'allegato I della medesima disposizione di legge;

2. In ottemperanza a quanto previsto dalla Circolare a firma dei Segretari Regionali all'Ambiente e Territorio ed alle Infrastrutture e Mobilità l'AIA di cui al presente provvedimento legittima esclusivamente l'avvio dei lavori di realizzazione dell'impianto
3. Ai sensi della L.R. n. 3/2000, art. 24, i lavori dovranno iniziare entro 12 mesi e la discarica dovrà entrare in esercizio entro 18 mesi dalla data del provvedimento di concessione dell'AIA;
4. La ditta è tenuta alla presentazione alla Regione del Veneto ed alla Provincia di Verona della seguente documentazione:
 - Dichiarazione scritta del direttore dei lavori attestante l'ultimazione delle opere in conformità al progetto approvato (anche per singoli lotti);
 - Certificato di collaudo delle opere (anche per singoli lotti);
 - Documentazione attestante la presentazione delle garanzie finanziarie a favore della Provincia di Verona (che è tenuta a verificarne la congruità), previste dall'art 14 del D. Lgs n.36/2003, secondo le modalità previste dalla DGRV n. 2528/1999 e s.m.i.;
 - Documentazione prodotta a seguito dell'attivazione del Piano di Sorveglianza e Controllo di cui all'art. 8 del D. Lgs. n. 36/03 e ritenuta significativa per la fase della realizzazione dell'impianto
 - Il nominativo del Tecnico Responsabile della discarica.
5. L'inizio del conferimento dei rifiuti in discarica è demandata ad un successivo provvedimento da parte del Segretario Regionale all'Ambiente e Territorio subordinatamente alla presentazione della documentazione di cui sopra nonché alle risultanze dell'attività di verifica e controllo preventivo di competenza della Provincia di Verona con l'avvalimento di Arpav, ai sensi di quanto previsto dalla L.R. n. 26/2007;
6. La prestazione delle garanzie finanziarie previste dal presente provvedimento va effettuata secondo una delle seguenti modalità:
 - fideiussione bancaria rilasciata da Aziende di credito;
 - polizza fideiussoria assicurativa rilasciata da imprese di assicurazione debitamente autorizzate all'esercizio del "ramo cauzioni", ai sensi del Testo unico delle leggi sull'esercizio delle assicurazioni private, approvato con D.P.R. 13 febbraio 1959, n. 449, e successive modificazioni, che abbia effettivamente esercitato negli ultimi cinque anni il "ramo cauzioni" o il "ramo crediti". Sono esclusi altri soggetti, diversi da quelli di cui ai punti sopra riportati, ivi compresi gli intermediari finanziari e le società di intermediazione finanziaria. In ogni caso, sono ammesse alla presentazione di polizze fideiussorie assicurative le Società di assicurazione autorizzate a costituire cauzioni a garanzia verso lo Stato ed altri Enti pubblici ai sensi della legge 10 giugno 1982, n. 348, e successive modifiche e integrazioni. Le polizze fideiussorie, tra l'altro, dovranno prevedere che lo svincolo avvenga su esplicita richiesta dell'ente garantito"

Deve inoltre essere stipulata una polizza RC inquinamento come previsto dalla DGRV n. 2528/99 e s.m.i.
7. Per quanto riguarda le modalità realizzative dell'impianto di discarica, ivi compresi i lavori di ricomposizione ambientale finale, la ditta dovrà attenersi al progetto definitivo valutato

positivamente dalla Commissione regionale VIA nella seduta del 16 luglio 2008, nonché alle prescrizioni del relativo parere n. 200/2008 ed in particolare alle seguenti:

- La rete di monitoraggio della falda prevista nella Fig. 8 della Relazione Geologica di Progetto e integrata con i nuovi piezometri indicati nella tav. B 04 bis della Documentazione integrativa del gennaio 2008, va completata con la realizzazione di 2 nuovi piezometri di valle (P19 e P 20) da ubicare uno lungo il lato est (argine) della Vasca Ovest (nel punto mediano del lato) e un secondo lungo il lato sud della vasca Est (punto mediano del lato) al piede della vecchia discarica. In ordine ai piezometri di monte, vengano mantenuti i piezometri P1, P9, P8 e P10 e venga costruito un nuovo piezometro (P21) sul lato nord della vasca Est (punto mediano). I nuovi piezometri devono essere profondi 20 m e filtrati a partire dalla quota di massima piena di falda prevista;
 - I tre pozzi di barriera indicati nella Relazione Geologica (Fig. 9) vengano realizzati con diametri di almeno 200 mm, una profondità di 20 m e filtrati a partire dalla quota di massima piena di falda prevista;
 - Gli afflussi meteorici di dilavamento dell'area servizi (piazzali e strade asfaltate) vengano convogliati nelle cisterne del percolato e avviati a depurazione;
 - La canaletta perimetrale della discarica che raccoglie le acque di sgrondo delle parti già ricomposte della discarica, e dell'intera discarica stessa dopo il completamento, dovrà essere munita di appositi pozzetti che consentano il campionamento e il monitoraggio qualitativo delle acque stesse a monte dello scarico nelle strutture disperdenti;
 - In ordine alla quota di massima piena di falda, il progetto prevede un valore di 51.50 m s.l.m. Tale valore non appare adeguatamente stimato. Infatti dati di bibliografia relativi a misure piezometriche svolte in passato indicano quote superiori. Sulla base di questi dati si prescrive che nel progetto venga adottata una quota di massima piena di 52.50 m s.l.m.;
 - Prima dell'inizio dei lavori relativi alla realizzazione del bacino ad ovest, vengano eseguite tutte le idonee fasce di protezione boscate e/o qualunque ulteriore metodologia progettuale, al fine di ridurre gli impatti legati al rumore e alle polveri;
 - Venga predisposto un idoneo sistema di monitoraggio delle Polveri Totali, PM 10, PM 2,5 all'interno dell'impianto, da sottoporre all'approvazione di ARPAV.
8. In ottemperanza a quanto previsto dall'art. 11 del D.Lgs. 36/03, ed al fine di omogeneizzare le procedure nelle discariche del Veneto, il gestore della discarica deve effettuare le verifiche analitiche della conformità del rifiuto conferito ai criteri di ammissibilità; per i rifiuti che mantengono invariate nel tempo le loro caratteristiche le verifiche devono essere effettuate di norma ogni 1.000 mc conferiti, e comunque con frequenza non superiore a 1 anno.
9. Per quanto concerne i valori limite in materia di inquinamento acustico, gli stessi dovranno rispettare quanto previsto dalla Zonizzazione Acustica del Comune di Villafranca di Verona (VR) (DPCM 14 novembre 1997);
10. Per quanto riguarda i controlli ed i monitoraggi ambientali la ditta dovrà attenersi al Piano di Sorveglianza e controllo, valutato positivamente dalla Commissione regionale VIA nella seduta del 16 luglio 2008, come integrato nella documentazione acquisita al protocollo n. 488962 del 24 settembre 2008 unitamente all'istanza di AIA; in ogni caso, ai fini del rilascio

dell'AIA per la fase di esercizio ed in conformità a quanto prescritto dalla Commissione VIA, il Piano di Sorveglianza e Controllo dovrà essere concordato con gli Enti Pubblici di Controllo (ARPAV Dipartimento provinciale di Verona, Provincia di Verona, Comune di Villafranca).

11. Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di Sorveglianza e Controllo (PSC) devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo. Sui referti analitici devono essere chiaramente indicati: l'ora, la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data e l'ora di effettuazione dell'analisi, gli esiti relativi e devono essere firmati da un tecnico abilitato;
12. Ai sensi del D. Lgs. n. 59/05, art.11, comma 5, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del medesimo decreto;
13. Ai sensi dell'art. 10 del D. Lgs. n. 59/05, il gestore è tenuto a comunicare a Regione, Provincia ed ARPAV variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'articolo 2, comma 1, lettera m) del medesimo decreto;
14. Qualunque variazione in ordine ai nominativi del controllore indipendente (individuato nella società NEC srl) e del tecnico responsabile dell'impianto dovrà essere comunicata agli stessi soggetti di cui al precedente punto;
15. Il gestore dell'impianto deve comunicare tempestivamente a Regione, Provincia ed ARPAV eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti, secondo quanto previsto dall'art.11 comma 3 lettera c) del D. Lgs. n. 59/2005;
16. Il soggetto autorizzato dovrà provvedere al ripristino finale e al recupero ambientale dell'area anche in caso di chiusura dell'attività autorizzata. Il ripristino finale ed il recupero finale dell'area ove insiste l'impianto, devono essere effettuati secondo quanto previsto dal progetto approvato in accordo con le previsioni contenute nello strumento urbanistico vigente.
17. Per quanto attiene gli aspetti della sicurezza la ditta dovrà attuare quanto contenuto nel piano di sicurezza di cui all'art. 22 della L.R. n. 3/2000. Inoltre dovranno essere tenuti appositi quaderni per la registrazione dei controlli di esercizio eseguiti e degli interventi di manutenzione programmata e straordinaria degli impianti ai sensi di quanto previsto dall'art. 28 della L.R. n. 3/2000.
18. Ai sensi dell'art. 11, co. 3, del D. Lgs. n. 59/2005, l'ARPAV effettuerà con oneri a carico del gestore nell'arco di durata dell'autorizzazione integrata ambientale due controlli, di cui uno integrato (amministrativo, tecnico, gestionale e analitico).

Il Presidente sottopone a votazione il progetto in esame e la medesima Commissione Regionale V.I.A. integrata, ai sensi e per gli effetti dell'art. 23 della L.R. 10/99 e della Circolare del 31 ottobre 2008, pubblicata nel BUR n. 98 del 28 novembre 2008, dall'Ing. Fabio Fior delegato dal Segretario Regionale all'Ambiente e Territorio, essendo l'impianto in questione soggetto ad AIA e tenuto conto del parere favorevole di compatibilità ambientale e contestuale approvazione del progetto, reso in data 16/07/2008 n. 200, esprime altresì ad unanimità dei presenti, parere favorevole:

- al rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, esclusivamente per l'avvio dei lavori di realizzazione dell'impianto sottoposto a V.I.A., subordinatamente al rispetto delle prescrizioni di seguito indicate, con le integrazioni e modifiche alle prescrizioni n. 7 e 9, contenute nel Parere n. 200 del 16/07/2008, così come precedentemente indicate, ribadendo tutte le prescrizioni e raccomandazioni di cui al medesimo parere:

PRESCRIZIONI:

1. L'autorizzazione integrata ambientale è rilasciata alla ditta ROPE S.r.l. con sede legale in Via Stalingrado 50 – 17014 Cairo M.te (SV) relativamente all'impianto di discarica per rifiuti non pericolosi destinata allo stoccaggio di rifiuti non putrescibili di cui al progetto definitivo valutato positivamente dalla Commissione Regionale V.I.A. nella seduta del 16 luglio 2008 e che sarà ubicato in località Caluri di Villafranca di Verona, al foglio n. 22 particelle n. 151, 423, 477, 478, per l'attività soggetta al D.Lgs. n. 59/05, individuata al punto 5.4 dell'allegato I della medesima disposizione di legge;
2. In ottemperanza a quanto previsto dalla Circolare a firma dei Segretari Regionali all'Ambiente e Territorio ed alle Infrastrutture e Mobilità l'AIA di cui al presente provvedimento legittima esclusivamente l'avvio dei lavori di realizzazione dell'impianto;
3. Ai sensi della L.R. n. 3/2000, art. 24, i lavori dovranno iniziare entro 12 mesi e la discarica dovrà entrare in esercizio entro 18 mesi dalla data del provvedimento di concessione dell'AIA;
4. La ditta è tenuta alla presentazione alla Regione del Veneto ed alla Provincia di Verona della seguente documentazione:
 - Dichiarazione scritta del direttore dei lavori attestante l'ultimazione delle opere in conformità al progetto approvato (anche per singoli lotti);
 - Certificato di collaudo delle opere (anche per singoli lotti);
 - Documentazione attestante la presentazione delle garanzie finanziarie a favore della Provincia di Verona (che è tenuta a verificarne la congruità), previste dall'art 14 del D.Lgs n.36/2003, secondo le modalità previste dalla DGRV n. 2528/1999 e s.m.i.;
 - Documentazione prodotta a seguito dell'attivazione del Piano di Sorveglianza e Controllo di cui all'art. 8 del D.Lgs. n. 36/03 e ritenuta significativa per la fase della realizzazione dell'impianto
 - Il nominativo del Tecnico Responsabile della discarica.
5. L'inizio del conferimento dei rifiuti in discarica è demandato ad un successivo provvedimento da parte del Segretario Regionale all'Ambiente e Territorio subordinatamente alla presentazione della documentazione di cui sopra, nonché alle risultanze dell'attività di verifica e controllo preventivo di competenza della Provincia di Verona con l'avvalimento di ARPAV, ai sensi di quanto previsto dalla L.R. n. 26/2007;
6. La prestazione delle garanzie finanziarie previste dal presente provvedimento va effettuata secondo una delle seguenti modalità:
 - fidejussione bancaria rilasciata da Aziende di credito;
 - polizza fidejussoria assicurativa rilasciata da imprese di assicurazione debitamente autorizzate all'esercizio del "ramo cauzioni", ai sensi del Testo unico delle leggi sull'esercizio delle assicurazioni private, approvato con D.P.R. 13 febbraio 1959, n. 449, e successive modificazioni, che abbia effettivamente esercitato negli ultimi

cinque anni il "ramo cauzioni" o il "ramo crediti". Sono esclusi altri soggetti, diversi da quelli di cui ai punti sopra riportati, ivi compresi gli intermediari finanziari e le società di intermediazione finanziaria. In ogni caso, sono ammesse alla presentazione di polizze fidejussorie assicurative le Società di assicurazione autorizzate a costituire cauzioni a garanzia verso lo Stato ed altri Enti pubblici ai sensi della legge 10 giugno 1982, n. 348, e successive modifiche e integrazioni. Le polizze fidejussorie, tra l'altro, dovranno prevedere che lo svincolo avvenga su esplicita richiesta dell'ente garantito".

Deve inoltre essere stipulata una polizza RC inquinamento come previsto dalla DGRV n. 2528/99 e s.m.i.

7. Per quanto riguarda le modalità realizzative dell'impianto di discarica, ivi compresi i lavori di ricomposizione ambientale finale, la ditta dovrà attenersi al progetto definitivo valutato positivamente dalla Commissione Regionale V.I.A. nella seduta del 16 luglio 2008, nonché alle prescrizioni del relativo parere n. 200/2008 ed in particolare alle seguenti che vengono richiamate:

- La rete di monitoraggio della falda prevista nella Fig. 8 della Relazione Geologica di Progetto e integrata con i nuovi piezometri indicati nella tav. B 04 bis della Documentazione integrativa del gennaio 2008, va completata con la realizzazione di 2 nuovi piezometri di valle (P19 e P 20) da ubicare uno lungo il lato est (argine) della Vasca Ovest (nel punto mediano del lato) e un secondo lungo il lato sud della vasca Est (punto mediano del lato) al piede della vecchia discarica. In ordine ai piezometri di monte, vengano mantenuti i piezometri P1, P9, P8 e P10 e venga costruito un nuovo piezometro (P21) sul lato nord della vasca Est (punto mediano). I nuovi piezometri devono essere profondi 20 m e filtrati a partire dalla quota di massima piena di falda prevista;
- I tre pozzi di barriera indicati nella Relazione Geologica (Fig. 9) vengano realizzati con diametri di almeno 200 mm, una profondità di 20 m e filtrati a partire dalla quota di massima piena di falda prevista;
- Gli afflussi meteorici di dilavamento dell'area servizi (piazze e strade asfaltate) vengano convogliati nelle cisterne del percolato e avviati a depurazione;
- La canaletta perimetrale della discarica che raccoglie le acque di sgrondo delle parti già ricomposte della discarica, e dell'intera discarica stessa dopo il completamento, dovrà essere munita di appositi pozzetti che consentano il campionamento e il monitoraggio qualitativo delle acque stesse a monte dello scarico nelle strutture disperdenti;
- In ordine alla quota di massima piena di falda, il progetto prevede un valore di 51.50 m s.l.m. Tale valore non appare adeguatamente stimato. Infatti dati di bibliografia relativi a misure piezometriche svolte in passato indicano quote superiori. Sulla base di questi dati si prescrive che nel progetto venga adottata una quota di massima piena di 52.50 m s.l.m.;
- Prima dell'inizio dei lavori relativi alla realizzazione del bacino ad ovest, vengano eseguite tutte le idonee fasce di protezione boscate e/o qualunque ulteriore metodologia progettuale, al fine di ridurre gli impatti legati al rumore e alle polveri;
- Venga predisposto un idoneo sistema di monitoraggio delle Polveri Totali, PM 10, PM 2,5 all'interno dell'impianto, da sottoporre all'approvazione di ARPAV.

8. In ottemperanza a quanto previsto dall'art. 11 del D.Lgs. 36/03, ed al fine di

- omogeneizzare le procedure nelle discariche del Veneto, il gestore della discarica deve effettuare le verifiche analitiche della conformità del rifiuto conferito ai criteri di ammissibilità; per i rifiuti che mantengono invariate nel tempo le loro caratteristiche le verifiche devono essere effettuate di norma ogni 1.000 mc conferiti, e comunque con frequenza non superiore a 1 anno.
9. Per quanto concerne i valori limite in materia di inquinamento acustico, gli stessi dovranno rispettare quanto previsto dalla Zonizzazione Acustica del Comune di Villafranca di Verona (VR) (DPCM 14 novembre 1997);
 10. Per quanto riguarda i controlli ed i monitoraggi ambientali la ditta dovrà attenersi al Piano di Sorveglianza e controllo, valutato positivamente dalla Commissione regionale VIA nella seduta del 16 luglio 2008, come integrato nella documentazione acquisita al protocollo n. 488962 del 24 settembre 2008 unitamente all'istanza di AIA; in ogni caso, ai fini del rilascio dell'AIA per la fase di esercizio ed in conformità a quanto prescritto dalla Commissione Regionale V.I.A., il Piano di Sorveglianza e Controllo dovrà essere concordato con gli Enti Pubblici di Controllo (ARPAV Dipartimento provinciale di Verona, Provincia di Verona, Comune di Villafranca).
 11. Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di Sorveglianza e Controllo (PSC) devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo. Sui referti analitici devono essere chiaramente indicati: l'ora, la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data e l'ora di effettuazione dell'analisi, gli esiti relativi e devono essere firmati da un tecnico abilitato;
 12. Ai sensi del D.Lgs. n. 59/05, art. 11, comma 5, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del medesimo decreto;
 13. Ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. n. 59/05, il gestore è tenuto a comunicare a Regione, Provincia ed ARPAV variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'articolo 2, comma 1, lettera m) del medesimo decreto;
 14. Qualunque variazione in ordine ai nominativi del controllore indipendente (individuato nella società NEC srl) e del tecnico responsabile dell'impianto dovrà essere comunicata agli stessi soggetti di cui al precedente punto;
 15. Il gestore dell'impianto deve comunicare tempestivamente a Regione, Provincia ed ARPAV eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti, secondo quanto previsto dall'art.11 comma 3 lettera c) del D. Lgs. n. 59/2005;
 16. Il soggetto autorizzato dovrà provvedere al ripristino finale e al recupero ambientale dell'area anche in caso di chiusura dell'attività autorizzata. Il ripristino finale ed il recupero finale dell'area ove insiste l'impianto, devono essere effettuati secondo quanto previsto dal progetto approvato in accordo con le previsioni contenute nello strumento urbanistico vigente.
 17. Per quanto attiene gli aspetti della sicurezza la ditta dovrà attuare quanto contenuto nel piano di sicurezza di cui all'art. 22 della L.R. n. 3/2000. Inoltre dovranno essere tenuti appositi quaderni per la registrazione dei controlli di esercizio eseguiti e degli interventi di manutenzione programmata e straordinaria degli impianti ai sensi di quanto previsto dall'art. 28 della L.R. n. 3/2000.
 18. Ai sensi dell'art. 11, co. 3, del D. Lgs. n. 59/2005, l'ARPAV effettuerà con oneri a

- carico del gestore nell'arco di durata dell'autorizzazione integrata ambientale due controlli, di cui uno integrato (amministrativo, tecnico, gestionale e analitico).
19. Le terre e rocce da scavo, qualora non fossero gestite ai sensi dell'art. 186 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., costituiscono un rifiuto e come tali devono essere gestite, pertanto dovranno essere trasportate da ditte iscritte all'Albo Nazionale Gestori Ambientali e destinate ad idonei impianti di trattamento autorizzati.
 20. Prima dell'avvio dei lavori di cantiere dovrà essere presentata una previsione dell'impatto acustico in fase di cantiere, tramite modellizzazione acustica previsionale, facendo riferimento anche ai possibili impatti derivanti, oltre che dall'attività macchine movimento terra, anche dall'utilizzo di compressori e/o pompe di travaso.
 21. I metodi di campionamento ed analisi per le varie attività di autocontrollo dovranno essere concordati con il Dipartimento Provinciale ARPAV competente, comunicando la propria proposta secondo i tempi previsti dall'art. 11 c.1 del D.Lgs. 59/05, e comunque prima di eseguire le analisi di cui all'art. 22 c.2 del citato D.Lgs. 59/05.
 22. L'Azienda è comunque obbligata a comunicare ad ARPAV, Comune di Villafranca di Verona e Provincia di Verona, con almeno 15 giorni naturali e consecutivi di preavviso, le date di esecuzione delle attività di autocontrollo di emissione, scarichi, rifiuti o rumore.

MODIFICHE ED INTEGRAZIONI E ALLE PRESCRIZIONI N. 7 E 9, CONTENUTE NEL PARERE N. 200 DEL 16/07/2008:

La prescrizione n. 7. *“Vengano definite le modalità di posa dello strato argilloso utilizzato per il pacchetto di impermeabilizzazione di tutta l'area del nuovo bacino ad ovest.”*: viene cassata in quanto il proponente, in data odierna (10.12.2008) ha provveduto a trasmettere una relazione esplicativa, acquisita dagli Uffici dell'Unità Complessa V.I.A. con prot. n. 667536/45/07 E. 410.01.1 del 15.12.2008, nella quale vengono ribadite le caratteristiche geotecniche e le modalità di posa dello strato argilloso utilizzato per il pacchetto di impermeabilizzazione di tutta l'area del nuovo bacino ad ovest, così come già riportati nel Disciplinare Descrittivo allegato al progetto definitivo. Detto documento è stato valutato e si ritiene che dia adeguato seguito alla prescrizione.

Le modalità di posa dello strato argilloso utilizzato per il pacchetto di impermeabilizzazione di tutta l'area del nuovo bacino ad ovest dovranno essere conformi a quanto riportato nella relazione esplicativa presentata in data 10.12.2008, prot. n. 667536/45/07 E. 410.01.1 del 15.12.2008, con ulteriori specifiche in merito alla caratterizzazione dello strato argilloso utilizzato per il pacchetto di impermeabilizzazione, come richiesto dall'Ing. Zoppellaro:

- venga utilizzata argilla di tipo CL, a bassa plasticità, secondo la classificazione internazionale USCS;
- vengano effettuate prove di permeabilità, oltre che all'edometro, anche su provini triassiali ricostruiti in laboratorio.

La prescrizione n. 9.: *“Venga predisposto un idoneo sistema di monitoraggio delle Polveri Totali, PM 10, PM 2,5 all'interno dell'impianto, da sottoporre all'approvazione di ARPAV”*, viene così integrata:

9. Venga predisposto un idoneo sistema di monitoraggio delle Polveri Totali, PM 10, PM 2,5 all'interno dell'impianto, da sottoporre all'approvazione di ARPAV; il sistema deve essere predisposto prima dell'avvio dell'esercizio e le modalità recepite nel PSC.

Il Segretario della
Commissione V.I.A.
Eva Maria Lunger

Visto: Il Presidente della
Commissione V.I.A.
Ing. Silvano Vernizzi

Il Dirigente
Unità Complessa V.I.A.
Dott.ssa Laura Salvatore

Il Vice Presidente della
Commissione V.I.A.
Avv. Paola Noemi Furlanis

Vanno vistati n. 128 elaborati