



DISCARICA CONTROLLATA PER RIFIUTI URBANI E SPECIALI NON PERICOLOSI Località Cà Brusà in Comune di SANT'URBANO (PD)



RELAZIONE ANNUALE e di VERIFICA della COMPATIBILITA' AMBIENTALE per l'anno 2020

**(art. 8 elab. "F" P.R.S.R.S.U. Regione Veneto del 1988
art. 10 lett. "I" D.Lgs. n. 36/2003)**

Marzo 2021

Gea S.r.l.

Società a responsabilità limitata con unico socio
Capitale Sociale € 2.100.000,00 i.v.
Cod. Fisc.: 00394760284
Reg. Imp. Padova: 00394760284
R.E.A. n. PD - 104857 - Partita IVA 00394760284

Sede Legale, Uffici e Impianto

Via Brusà 6 - 35040 Sant'Urbano (PD)
Tel: +39 0429 696611 - Fax: +39 0429 96224



gea@greenthesisgroup.com
www.greenthesisgroup.com



Sommario

PREMESSA	3
Scheda Identificativa dei Referenti.....	8
Stralcio e riferimento Normativo.....	8
1 BREVE DESCRIZIONE STORICA DEI PROGETTI.....	11
a) Primo Stralcio, completato nel 1996	11
b) Secondo Stralcio, iniziato nel 1996	13
c) “Terzo stralcio” attuazione PDA.....	15
d) Altri progetti proposti e approvati	15
e) Impianto Trattamento Percolato in sito	16
f) Autorizzazione Integrata Ambientale AIA.....	18
g) Impianto di selezione secco-umido ed igienizzazione-compostaggio	19
h) Resoconto documenti relazioni anni precedenti.....	20
2 DATI AMMINISTRATIVI	31
a) Garanzie finanziarie	32
b) Collaudi – Stato dei Lavori	32
c) Commissione di Collaudo Tecnico Amministrativo Regionale (CTAR)	35
d) Commissione Tecnica Consultiva (CTC)	36
e) Piano di Sorveglianza e Controllo (PMC/PSC)	37
3 STATO DI REALIZZAZIONE DEI LAVORI	39
a) Capacità residua discarica e conferimenti dei rifiuti.....	42
b) Valutazioni sulla durata del post-esercizio.....	45
4 COMUNI SERVITI.....	47
5 RIFIUTI TRATTATI E PERCOLATO ASPORTATO.....	51
a) Rifiuti trattati	51
b) Volume utilizzato e residuo.....	61
c) Percolato asportato	62
6 VOLUMETRIA UTILIZZATA E DISPONIBILE	67

7	PERSONALE PRESENTE IN DISCARICA	71
8	CAPTAZIONE DEL BIOGAS.....	75
9	RECUPERO ENERGETICO DAL BIOGAS.....	79
10	MODALITÀ GESTIONALI E ATTIVITÀ PMC.....	83
	a) Modalità gestionali	83
	b) Pianificazione dell'organizzazione del cantiere.....	86
	c) Attività PMC/P.S.C.	88
	d) Attività amministrative a supporto della miglior gestione	91
11	PARTICOLARI SITUAZIONI.....	95
12	ALLESTIMENTI SETTORI DI CONFERIMENTO	97
13	ANALISI DATI AMBIENTALI	103
14	RELAZIONE GESTIONALE.....	107
15	VERIFICA DI COMPATIBILITÀ', TENDENZE E ATTESE.....	111

PREMESSA

Con la presente relazione la ditta GEA s.r.l., con sede a Sant'Urbano (PD), intende assolvere a quanto:

- Già previsto dalla normativa del Piano Regionale di Smaltimento dei Rifiuti Solidi Urbani del 1988 (in BUR 02.03.1989) - elaborato F, art. 8 – ed comunque in vigore a tutto il 31.12.2004 e attualmente dal nuovo Piano approvato dal Consiglio Regionale con D.C.R. del 30/04/2015 pubblicata sul BUR n. 55 del 01/06/2015 e comunque previsto dal D.Lgs. n. 36/2003 di recepimento della Direttiva 199/31/CE relativa agli impianti di discarica;
- Relativamente alla discarica sita in Comune di Sant'Urbano, in località via Cà Brusà, che questa Ditta ha in concessione di costruzione e di gestione.

Il D.Lgs. n. 36/2003, innovativo a livello nazionale, pur contenente indicazioni di massima, infatti non ha introdotto elementi in contrasto con la precedente normativa regionale (piano 1988), pur essa indicativa, e neppure tale norma viene sostanzialmente modificata dal successivo Piano approvato dal Consiglio Regionale con D.C.R. del 30/04/2015 pubblicata sul BUR n. 55 del 01/06/2015.

Pertanto, come già illustrato nelle precedenti relazioni, in particolare da quella afferente l'anno 2004 cioè la prima con vigenza del D.Lgs. n.36/03, si riconferma essere corretto aver mantenuto e mantenere ancora (salvo modesti aggiustamenti) come riferimento la struttura delle “relazioni di verifica della compatibilità ambientale” (secondo P.R.S.R.S Regione Veneto), già presentate negli anni precedenti, struttura peraltro di fatto “consolidatasi” nei rapporti con le autorità destinatarie, che alcunché hanno mai eccepito.

La presente relazione è dunque complessivamente la

trentunesima

relativa alla discarica di Sant'Urbano nel suo complesso, sviluppatasi sulla base di un Progetto di massima generale e poi articolata in fase esecutiva su due Stralci, con la variante di maggior rilievo costituita da PdA (Piano di Adeguamento al D.Lgs. n. 36/2003), **riclassificata come discarica per rifiuti non pericolosi e configurata in un'unica discarica.**

Breve sintesi cronologica:

La discarica è stata attivata, con il conferimento nel **Primo Stralcio**, nel mese di agosto 1990; la presente relazione deve quindi essere considerata e valutata in stretta continuazione e correlazione con le precedenti, ed anche per questo ne conserva la stessa impostazione.

Nel 1996 è stata completata (inizio aprile) la gestione del **Primo Stralcio** ed è iniziata la gestione del **Secondo Stralcio**, che è poi proseguita, ininterrottamente, negli anni seguenti ed è ancora in essere

GEA srl – Discarica per rifiuti non pericolosi di Sant’Urbano (PD)

(come illustreremo in particolare). Con l'attivazione della gestione del Secondo Stralcio si è dato avvio alla fase di sistemazione finale e quindi di gestione del post-esercizio del Primo Stralcio.

Nel 2007 (ad inizio ottobre) si è dato avvio agli interventi previsti dal citato PdA, che ha comportato la sospensione delle attività di post-chiusura del 1^a Stralcio, ritornato in gestione convenzionalmente e progettualmente unitamente al 2^a Stralcio.

Giova sottolineare l'importanza di disporre di **oltre 31 anni** di osservazioni e dati, come in seguito, ovviamente, sarà puntualmente richiamato.

Il PdA (ai sensi del D.Lgs. n. 36/2003) prevede un “ritorno” sul 1^a Stralcio, finalizzato ad adeguare la “copertura” anche del 1^a Stralcio ai sensi del D.Lgs. n. 36/03, oltre che sul 2° stralcio.

Nel mese di Agosto 2007 sono iniziati i lavori specifici di approntamento di detto 1^a Stralcio secondo il PdA ai nuovi conferimenti; conferimenti iniziati il 10 ottobre 2007.

Il Primo Stralcio è stato dunque in post-chiusura, di fatto:	da aprile 1996
Formalmente si considera in post-chiusura dalla data di ultimazione dei lavori di chiusura secondo la DD.LL.:	da maggio 1997
E' questa da considerarsi come una <u>Prima Fase di GFPO</u> che si “sospende” il 10 ottobre 2007 ovvero per semplicità e corrispondentemente “ritorna in gestione”	a settembre 2007 da ottobre 2007.

Il Secondo Stralcio è stato in gestione: da aprile 1996.

Formalmente e convenzionalmente si considera continuare la fase di gestione anche con il “ritorno” sul 1^a Stralcio, essendo detto ritorno approvato come intervento da PdA e connesso alla gestione del 2^a Stralcio.

Giova rammentare, per quanto riguarda la normativa relativa al post-esercizio introdotta dal D.Lgs. n. 36/2003, che la discarica, formalmente, si trova nelle seguenti condizioni:

- il Primo Stralcio era già in post-chiusura alla data di entrata in vigore della citata normativa (27 marzo 2003) e quindi non ne era interessato;
- il Secondo Stralcio ne veniva interessato essendo in gestione, con l'obbligo di presentazione del Piano di Adeguamento (ex art. 17);
- con la presentazione ed approvazione del Piano di Adeguamento è stato previsto un intervento che estende l'adeguamento della copertura anche al 1^a Stralcio, con relativo Piano di gestione della fase di post-esercizio a 30 anni;
- dunque per entrambi gli Stralci 1^a e 2^a la fase di **gestione post-operativa** avrà durata di **“almeno 30 anni”**, secondo normativa citata;
- pur con cautelativa riserva, in rapporto alle disponibilità economiche da gettito da tariffa (la cui valutazione esula dalla presente relazione) è confermata l'impegno del gestore di assicurare una

- FGPO di 30 anni per il 1^a e 2^a Stralcio nell’insieme dalla data di fine gestione del PdA (divenuto l’ultimo riferimento);
- in funzione di quanto al punto precedente, il gestore ha provveduto a rielaborare il PGFPO del 1^a Stralcio in uno con quello del 2^a Stralcio e con “nuovo” inizio alla data di ultimazione dei lavori di sistemazione finale del 1^a+2^a Stralcio secondo PdA e per una durata di “almeno 30 anni”;
 - Un aggiornamento del PGFPO è stato approvato con DGRV n. 2112 del 10.11.2014 relativamente alla tariffa 2014.
 - Con l’approvazione del Progetto di Variante Migliorativa giusta approvazione DDDA n. 166 de 01 dicembre 2016 è stato presentato e approvato l’aggiornamento del piano finanziario del PGFPO, con CTRA del 29 gennaio 2018.
 - Con la presentazione a novembre 2018 dell’istanza DEL “PROGETTO DI VALORIZZAZIONE CON AUMENTO DI VOLUME DELLA DISCARICA “TATTICA REGIONALE” UBICATA PRESSO IL COMUNE DI SANT’URBANO (PD)” è stato riaggiornato con il piano finanziario e la nuova volumetria il PGFPO, approvato con il PAUR n. 64 del 29/12/2020.

Si intende comunque con la presente relazione mostrare un quadro complessivo e fornire una "serie storica" di tutti i dati concernenti l'impianto in esame al fine di permettere la ricostruzione di tutta l'evoluzione, sia di carattere amministrativo che tecnico, ma soprattutto del contesto ambientale connesso alla costruzione e gestione di questa discarica.

Mantenendo infatti sostanzialmente (salve eventuali integrazioni) invariato l'indice, rispetto alle precedenti relazioni, si dà anche la possibilità di un confronto con i dati contenuti nelle relazioni degli anni scorsi, mentre per i dati di carattere ambientale si è fatto il possibile per riportare in forma grafica e/o numerica, le serie storiche significative rilevate fin da prima dell'inizio dell'attività di trattamento; per altri documenti e dati si farà richiamo alle precedenti relazioni per contenere la mole degli allegati alla presente.

Taluni paragrafi, compreso il presente, restano pertanto volutamente molto simili a quelli precedenti in quanto si deve garantire complessivamente e per ogni singola relazione il carattere “automo” informativo ed anche divulgativo, salvo solo il rinvio ad allegati delle relazioni precedenti, come or ora detto, per non appesantire troppo il presente.

Nelle relazioni degli anni precedenti venivano riportate in allegato anche le copie delle indagini ambientali relativamente alle acque. Dalla relazione per l’anno 2004 non sono più riportate come allegato specifico, ma inserite nella relazione tecnica semestrale ed annuale di ECOLUTION, attuale soggetto preposto all’attuazione del PSC/PMC (evoluzione dell’originario P.G.Q e poi P.d.C.), relazione allegata in supporto CD-ROM, di più ampio contenuto e facile consultazione.

Già con la precedente elaborazione era stata modificata la veste di presentazione che ha previsto, ai

fini di una più semplice consultazione e archiviazione, l’uso di uno strumento oramai comunemente diffuso ed impiegato per gli allegati; pertanto si ha la seguente struttura dell’elaborato:

- *relazione in cartaceo*
- *allegati tutti su CD* (copia cartacea degli allegati sarà tuttavia prodotta se richiesta delle Autorità).

Vengono poi comunque espressamente richiamate anche tutte le relazioni già in atti redatte dal Responsabile del P.G.Q. (iniziato a maggio 1999), poi divenuto PdC (a seguito L.R. n. 3/2000) ed ora P.S.C/PMC (a seguito D.Lgs. n. 36/2003), per i sopramenzionati contenuti ed altri che saranno menzionati in seguito e dalle quali la presente relazione trarrà contributo per la dichiarazione finale di compatibilità ambientale, di cui all’ultimo paragrafo.

Per quanto concerne il biogas si hanno liste significative e consolidate di dati, anche questi riportati in allegato, e dai quali si ha la conferma di una oramai consolidata gestione del recupero ai fini energetici, di cui diremo espressamente, facendo sin d’ora presente che precedentemente operavano due gestori del recupero (GEA srl e Ambienthesis spa) e che da aprile 2014 opera un solo gestore GEA srl per l’acquisizione del ramo d’azienda.

Inoltre sono riportati anche tutti i dati concernenti i quantitativi dei rifiuti smaltiti, del percolato prelevato e allontanato e tutta una serie di ulteriori informazioni che illustrano l’attuale situazione di approntamento, gestione tecnica e amministrativa oltre che l’attività di controllo in essere per questo impianto.

I dati di molti anni di questa discarica contribuiscono ad una più approfondita conoscenza dei tre aspetti di maggior rilievo nella gestione di una discarica:

- biogas (con recupero energetico)
- percolato (produzione e prelievo)
- assestamenti

oltre ad una **gestione amministrativa/ambientale** (accettazione e controlli, ecc.) e **tecnica** (costruzione, zonizzazione, abbancamento, ecc.) nel rigoroso rispetto delle norme vigenti integrate da comportamenti secondo la **qualità interna certificata**.

Dalla analisi dei dati relativi ai quantitativi dei rifiuti smaltiti nonché degli atti amministrativi (ordinanze e decreti regionali) traspare anche l’importanza che ha assunto e mantenuto questo impianto nel contesto della pianificazione regionale in materia di smaltimento dei R.U.

Appare inoltre chiaro l’uso che la stessa Regione ha fatto di questa discarica per garantire il superamento delle ricorrenti "crisi" nello smaltimento dei rifiuti urbani che continuano ad interessare la Regione stessa e diremo in particolare della “emergenza Verona del 2006”, “emergenza rifiuti provenienti dall’alluvione del fine 2010” e rifiuti emergenziali dai comuni di Mira, Pianiga, Dolo per effetto della tromba d’aria a luglio 2015 come le ultime più importante verificatasi, e proseguendo con

GEA srl – Discarica per rifiuti non pericolosi di Sant’Urbano (PD)

il conferimento (extra bacino) dei rifiuti urbani provenienti dal Bacino di Rovigo da settembre 2013, a marzo 2016, e nel 2017, nel 2018, nel 2019 e 2020 dei comuni della provincia di Belluno, della provincia di Treviso, provincia di Venezia e Verona.

Di rilievo è rammentare che, in attuazione della L.R. n. 27 del 16.08.2002 art. 8 che dà attuazione alla L.R. n. 3/2000 all’art. 4, la Regione ha individuato con D.G.R.V. n. 321 del 14.02.2003 la discarica di Sant’Urbano come **“impianto tattico regionale”**: ciò ha formalizzato quello che di fatto era già da sempre, avendo questa discarica accolto in grande prevalenza rifiuti di provenienza extra Bacino ed anche extra Provincia.

Iniziativa per adesione volontaria alla procedura di VIA

GEA srl, in considerazione della qualificazione della discarica come “tattica regionale” ha volontariamente aderito all’indirizzo da giurisprudenza nazionale, di sottoporre a VIA la discarica, pur già approvato con RCA (secondo procedura in parte affine a quella del VIA, con cui la Regione Veneto la anticipava col citato P.R.S.R.S.U. del 1988).

Il “progetto VIA” è iniziato nel giugno 2005 e l’iter conseguente alla presentazione del SIA ha avuto lunga fase istruttoria, anche successiva all’avvenuta presentazione al pubblico nei Comuni e Province interessate, concluso con parere Commissione VIA n. 234/2009, poi recepito nella autorizzazione AIA definitiva.

Si anticipa che sulle attività di questo impianto vigilano, oltre alle Autorità competenti:

- l’organizzazione di controllo di qualità interno della GEA srl (che dal 2002 ha prodotto, annualmente, il “Resoconto del Sistema Gestione Aziendale” di cui diremo, conseguente anche all’ottenimento della certificazione ISO);
- la Commissione Tecnica Consultiva prevista da convenzione;
- il **programma di monitoraggio e controllo PMC** attualmente verificato dalla ditta ECOLUTION, documento in un primo momento volontario (P.G.Q dal 1999) poi a norma dell’art. 26 comma 7 della L.R. n. 3/2000, comunemente detto PdC (dal 2000)) e che per il Secondo Stralcio diviene P.S.C.(Piano Sorveglianza e Controllo dal 2003) a norma D.Lgs. n. 36/2003, e attualmente denominato PMC.

La presente relazione (come detto **trentunesima della serie**) risponde a necessità diverse dalle suddette attività di controllo, in quanto il P.R.S.R.S.U. 1988 aveva inteso certamente imporre una relazione di “verifica”, cioè un “consuntivo”, a fronte di quel “preventivo” che è la relazione di compatibilità ambientale R.C.A (poi sostituita dal S.I.A. della procedura V.I.A.), che accompagna il progetto e, come anticipato, lo stesso concetto viene mantenuto nelle indicazioni comunitarie, sia per la gestione che per la post-gestione.

Il concetto è infatti riconfermato nei contenuti del D.Lgs. n. 36/2003 in particolare all’art.12 (procedura di chiusura): *“valutato tutte le relazioni presentate dal gestore ai sensi dell’articolo 10, comma 1, lettera l)”*.

Ricalcando a maggior ragione l’impostazione delle relazioni precedenti viene pertanto presa in

considerazione la “discarica di Sant'Urbano”, articolata all’inizio in 1^a e 2^a Stralcio, e successivamente unificata poi dal PdA.(Piano di Adeguamento 2004) **in un unico sito e unica relazione.**

Scheda Identificativa dei Referenti

La "**scheda identificativa dei referenti**". La GEA srl, ha proseguito l'attività senza soluzione di continuità, avendo sede amministrativa e uffici a Sant'Urbano (PD) in via Brusà 6, tel. 0429/696611 fax. 0429/96224

Rispetto all’anno precedente 2019 ci sono state modifiche dirigenziali:

- a) Il referente rappresentate del Consiglio d’Amministrazione, è il Dott. Marco Sperandio quale Presidente Legale Rappresentante
- b) Il Tecnico Responsabile della Gestione è il Geom. Gianluca Brevigliero

Stralcio e riferimento Normativo

- a) **Stralcio P.R.S.R.S.U di cui alla D.C.R..28.10.988 n. 785 (BUR 02.03.1989) ed osservato fino alla relazione anno 2004 ed in seguito come riferimento.**

Elaborato “F” art. 8

Dato il carattere previsionale e di stima, per sua stessa definizione, della “valutazione della compatibilità ambientale”, il responsabile della gestione dell’impianto presenta ogni anno entro il 31 marzo, con riferimento al 31 dicembre dell’anno precedente, una “Relazione di verifica sulla compatibilità ambientale”, sulla scorta di dati e analisi raccolti e/o rilevati e di perizie dei progettisti congiuntamente a perizie di esperti nel settore dello smaltimento dei rsu e della geologia ed idrogeologia.

Ove è possibile, è consigliata l’adozione di un impianto di monitoraggio dei principali dati meteorologici, della caratteristiche delle acque e della trasformazione dei rsu stoccati.

La relazione viene trasmessa alla Regione Veneto e per conoscenza alla provincia competente quale autorità di controllo, ed al comune in cui ha sede l’impianto

.... omissis....

Del contenuto della prima relazione e successive, tengono conto gli assessori responsabili per l’ambiente della regione e della provincia, per promuovere, se del caso, interventi nell’ambito delle rispettive competenze.

...

- b) Stralcio da D.Lgs. n. 36/2003 relativamente alla “relazione periodica” ed osservato dalla relazione anno 2003**

Articolo 10

Contenuto dell'autorizzazione

...

l) l’obbligo per il gestore di presentare, almeno una volta all’anno, alla Regione una relazione in merito ai tipi ed ai quantitativi di rifiuti smaltiti, ai risultati del programma di sorveglianza ed ai controlli effettuati relativi sia alla fase operativa che alla fase post-operativa;

Relazione Compatibilità Ambientale come previsto da Elaborato “F” art. 8 (D.C.R..28.10.988 n. 785 (BUR 02.03.1989), con riferimenti all’art. 10 lett. “l” D.Lgs. 36/03. anno 2020

...

Articolo 12

Procedura di chiusura

...

3. La discarica, o una parte della stessa, è considerata definitivamente chiusa solo dopo che l'Ente territoriale competente al rilascio dell'autorizzazione di cui all'articolo 10, ha eseguito un'ispezione finale sul sito, ha valutato tutte le relazioni presentate dal gestore ai sensi dell'articolo 10, comma 1, lettera l), e comunicato a quest'ultimo l'approvazione della chiusura. L'esito dell'ispezione non comporta, in alcun caso, una minore responsabilità per il gestore relativamente alle condizioni stabilite dall'autorizzazione. Anche dopo la chiusura definitiva della discarica, il gestore è responsabile della manutenzione, della sorveglianza e del controllo nella fase di gestione post-operativa per tutto il tempo durante il quale la discarica può comportare rischi per l'ambiente.

...

Articolo 13

Gestione operativa e post-operativa

...

5. Al fine di dimostrare la conformità della discarica alle condizioni dell'autorizzazione e di fornire tutte le conoscenze sul comportamento dei rifiuti nelle discariche, il gestore deve presentare all'Ente territoriale competente, secondo le modalità fissate dall'autorizzazione, la relazione di cui all'articolo 10, comma 1, lettera l), completa di tutte le informazioni sui risultati della gestione della discarica e dei programmi di controllo e sorveglianza, nonché dei dati e delle informazioni relativi ai controlli effettuati. In particolare, la relazione deve contenere almeno i seguenti elementi:

- a) quantità e tipologia dei rifiuti smaltiti e loro andamento stagionale;
- b) prezzi di conferimento;
- c) andamento dei flussi e del volume di percolato e le relative procedure di trattamento e smaltimento;
- d) quantità di biogas prodotto ed estratto e relative procedure di trattamento e smaltimento;
- e) volume occupato e capacità residua nominale della discarica;
- f) i risultati dei controlli effettuati sui rifiuti conferiti ai fini della loro ammissibilità in discarica nonché sulle matrici ambientali.

6. Il gestore deve, inoltre, notificare all'autorità competente anche eventuali significativi effetti negativi sull'ambiente riscontrati a seguito delle procedure di sorveglianza e controllo e deve conformarsi alla decisione dell'autorità competente sulla natura delle misure correttive e sui termini di attuazione delle medesime.

...

1 BREVE DESCRIZIONE STORICA DEI PROGETTI

a) Primo Stralcio, completato nel 1996

Questo paragrafo è ripreso, per quanto concerne l'impostazione generale delle opere, dalle relazioni precedenti; per una più completa informazione, anche dal punto di vista strettamente tecnico, si veda la Relazione presentata nel 1996 e l'allegata D.G.R. n. 6426 del 14.11.1989 con il relativo parere della C.T.R.A. n. 600 del 15.9.1989. Dovendosi peraltro preannunciare che il progetto di cui al Piano di Adeguamento 2003 “ritorna” anche sul 1^a Stralcio, come diremo.

L'autorizzazione all'esercizio del 1^a Stralcio venne rilasciata con Decreto P.G.R. n. 2838 del 28.12.1990.

Il progetto di questo impianto prevedeva una articolata serie di opere di approntamento, tutte già realizzate fin dal 1991 (tranne evidentemente quelle afferenti alla gestione o realizzabili solo dopo l'ultimazione delle operazioni di smaltimento nelle varie vasche della discarica), finalizzate a garantire una sicura tutela ambientale ed una adeguata organizzazione della gestione.

Tali interventi, brevemente, si possono così riassumere:

- sistemazione e miglioramento della viabilità di avvicinamento;
- area servizi con relative infrastrutture per il ricevimento ed il controllo dei mezzi conferenti i rifiuti;
- escavazione, in successione ed in base alle necessità, delle vasche e realizzazione della relativa impermeabilizzazione del fondo e delle pareti ed approntamento delle reti di raccolta del percolato;
- realizzazione di un argine perimetrale attorno ad ogni singola vasca;
- sistemazione finale, delle vasche colmate, a partire dalla sommità arginale con una pendenza del 5 % e, da ultimo, la realizzazione della rete di captazione del biogas.

Dal confronto delle garanzie offerte dalle opere sopra elencate, con particolare riferimento alla tutela delle acque, con quanto richiesto dalla severa normativa regionale, si può constatare che questo impianto è caratterizzato da un doppio livello di tenuta costituito da:

- impermeabilizzazione delle singole vasche (1^a catino);
- setto impermeabile innestato nei sottostanti banchi di materiale argilloso (2^a catino).

Già il primo livello di tenuta è sufficiente a garantire il rispetto della normativa vigente.

Il secondo livello di tenuta, costituito dal diaframma perimetrale e dal fondo rappresentato dal banco

naturale di argilla, costituisce una ulteriore garanzia, che si è potuto realizzare proprio per la presenza di tali condizioni naturalmente favorevoli del sito.

Dal punto di vista progettuale il 1995 era stato caratterizzato dall'approvazione, con D.P.G.R. n. 616 del 22.3.1995 (vedasi relazione del 1996), del progetto di "Intervento di risagomatura sui settori B e C del primo stralcio esecutivo della discarica..." che peraltro, come indicato nel citato decreto, è stato subito avviato e che è stato concluso entro il mese di gennaio 1996.

In sintesi il progetto in questione prevedeva:

- scotico del "capping" della discarica fino alla copertura provvisoria in terra dei r.s.u. (va invece tolto lo strato di argilla per consentire la percolazione del liquame dei nuovi r.s.u., che deve recapitare sempre alla rete di drenaggio del percolato esistente sul fondo delle vasche);
- rimozione eventuale della rete di drenaggio del biogas e prolungamento graduale dei pozzi di captazione fino alla nuova quota di sistemazione finale;
- prolungamento dei pozzetti di drenaggio del percolato posti in corrispondenza all'argine interno fra i settori B e C, fino alla nuova quota di sistemazione finale e collegamento delle teste all'impianto di aspirazione del biogas;
- riempimento dell'avvallamento che separa le vasche dei settori B e C con rifiuti fino alla quota di progetto, cioè fino a realizzare una superficie a tetto con due sole pendenze, che copra entrambi i settori B e C, raccordandosi con gli spioventi esterni esistenti; il progetto prevede di colmare anche i valli di separazione trasversale delle vasche di uno stesso settore;
- ripristino della copertura finale come prevista dal progetto originale (strato di argilla più 80 cm di terra);
- ripristino (o costruzione) e collegamento dei pozzi di captazione del biogas all'impianto di combustione;
- ripristino e completamento dell'assestimento di profondità inserito a scopo sperimentale nella vasca B7;
- inerbimento delle superfici;
- realizzazione dell'impianto di irrigazione a pioggia.

Dalla sintetica descrizione degli interventi sopra elencati risulta evidente che con questo progetto si è solo modificata la forma esterna della discarica senza minimamente modificare o intervenire su tutte quelle opere, già realizzate negli anni scorsi, preposte a fornire le richieste garanzie ambientali e che bene, almeno fino ad ora, hanno svolto il loro compito.

La gestione dei conferimenti di rifiuti è terminata ad aprile 1996 ed i lavori di chiusura sono terminati a fine aprile 1997.

Il Piano di Adeguamento 2003 nella release finale "luglio 2004" (approvato con D.G.R.V. n. 2542 del 06.08.2004 e di cui sarà ancora detto) prevede ora un intervento di adeguamento anche per la copertura finale del 1^a Stralcio, congiuntamente ad incremento della volumetria per variazione delle quote e pendenze, dovendosi raccordare ovvero uniformare il tetto del 1^a Stralcio con quello del 2^a Stralcio.

Ciò comporterà la rimozione dell’attuale copertura, la ripresa dell’attività di gestione con l’abbancamento di ulteriori strati di rifiuti per raggiungere le nuove quote di progetto del cielo dei rifiuti ed infine la realizzazione delle opere della nuova copertura.

La GEA srl predisporrà, tramite la DD.LL., apposito piano temporale d’intervento, coordinato con le attività sul 2^a Stralcio.

b) Secondo Stralcio, iniziato nel 1996

L'impostazione del progetto del Secondo Stralcio è del tutto simile all'impostazione del Primo Stralcio e alle esperienze conseguite e recepite nella relativa variante.

Si può dunque considerare che l'attività del Secondo Stralcio sia una continuazione dell'attività del Primo Stralcio, con l'allestimento di ulteriori "vasche".

Il progetto del Secondo Stralcio comprende anche un intervento sul primo Stralcio, vale a dire la colmatazione dei "canaloni" esistenti tra le vasche "A", che è stata eseguita e completata ad aprile 1996 e di cui si era ravvisata l'opportunità sulla base dell'esperienza di gestione.

Gli analoghi canaloni tra le vasche B e tra le vasche C erano stati eliminati con il progetto di "risagomatura" citato.

Nella progettazione del Secondo Stralcio si è tenuto conto di tale esperienza ed ovviamente in tale Stralcio non vi sono canaloni tra le vasche.

Tale riempimento, pur dunque considerato nel progetto del Secondo Stralcio, viene considerato, e riteniamo correttamente, fisicamente facente parte del Primo Stralcio (per cui la chiusura ai conferimenti del Primo Stralcio viene attestata al completamento di detto riempimento ad aprile 1996).

Il progetto del Secondo Stralcio è stato approvato con D.G.R. n. 4766 del 20.09.1995 a seguito del parere della C.T.R.A. n. 2283 del 07.09.1995.

L'autorizzazione all'inizio dell'esercizio è stata rilasciata dalla Provincia di Padova con provvedimento formalizzato al n. 3789 del 24.10.96 per le vasche 1,2,3,4 e 5 e provvedimento n. 3835 del 31.01.1997 per le vasche n.6 e 7.

Anche il Secondo Stralcio è caratterizzato dalla perimetrazione con diaframma bentonitico per costituire quella seconda scatola di cui già s'è detto.

La C.T.R.A. nell'approvare il progetto ha posto delle prescrizioni, tra le quali quella di completare il diaframma eliminando il fossato trasversale che fisicamente storicamente divideva i due Lotti: la

discarica anche per questo dunque assumerà alla fine un aspetto complessivo di unitarietà.

Il Piano Economico-Finanziario relativo al Secondo Stralcio aveva recepito anche un importante intervento sulla viabilità interessante il Comune di Sant'Urbano e precisamente:

- interventi relativi alla S.P. 7 "Balduina"
- interventi relativi alla S.P. 41 "Morosina"

La realizzazione di tali interventi, unitamente ad altri minori connessi, fornisce un contributo importante per migliorare, in modo permanente, la viabilità di avvicinamento al Comune di Sant'Urbano e quindi anche alla discarica.

I lavori sono stati completati nel corso dell'anno 2002.

Ciò è importante stante il carattere di questa discarica che è di importanza regionale, ora anche formalmente, come sopra anticipato.

Il progetto del Secondo Stralcio già conteneva, alla luce di nuovi criteri ed indirizzi, modalità più dettagliate di gestione del post-chiusura ed anche la conseguente rideterminazione, nel piano economico-finanziario, dei costi del post-chiusura sia del Primo Stralcio oltre che alla nuova determinazione relativa al Secondo Stralcio.

Con tali rideterminazioni, tuttavia, l'arco temporale, considerato sia per il Primo che per il Secondo Stralcio, nella determinazione dei costi del post-chiusura era stato fissato a **20 anni**.

Da richiamare che con D.G.R.V. n. n. 4718 del 15.12.1998 e successiva n. 2528 del 14 luglio 1999, relative alle "garanzie", era stato esplicitato dalla Regione Veneto il concetto di una durata del post-chiusura di almeno "15 anni". Per la discarica di Sant'Urbano già aumentati poi a 20 anni, come detto.

Per il 2^a Stralcio, ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. n. 36/2003 è stato presentato il 26 settembre 2003 alla Regione il prescritto "**Piano di Adeguamento**" e successiva "prima" integrazione con elaborato "novembre 2003".

Come già sommariamente richiamato il PdA prevede interventi sul 1^a Stralcio che ne hanno comportato il "ritorno in gestione" e, tra l'altro, finalizzati ad una copertura e sistemazione finale omogenea per 1^a e 2^a Stralcio, conforme al D.Lgs. n. 36/2003.

In sostanza il Piano di Adeguamento, relativamente alle opere prevede:

- adeguamento al D.Lgs. n. 36/2003 per le opere di fondo vasca ancora da eseguire;
- adeguamento al D.Lgs. n. 36/2003 per le opere di copertura e sistemazione finale di tutta la discarica (1^a e 2^a Stralcio);
- aumento della volumetria con armonizzazione delle pendenze e delle quote dei due Stralci (intervento essenziale per il contenimento dei costi specifici per tonnellata).

Altro elemento qualificante del Piano di Adeguamento è il Piano di Gestione della Fase Post Operativa (PGFPO) **esteso a 30 anni per entrambi gli Stralci.**

c) “Terzo stralcio” attuazione PDA

In sintesi le attività ora indicare come 3^a stralcio, aggiungendo cioè come 3^a tralcio, per capirci, quello di attuazione del PdA ovvero il ritorno” sul 1^a Stralcio come attività specifica di gestione iniziata 10 ottobre 2007, come detto in premessa congiuntamente proseguita nel 2^a Stralcio cui è connessa per due aspetti fondamentali:

- contenuti del Piano di Adeguamento
- effetti sulla Tariffa

Nel 2019 la gestione è proseguita interessando i settori del PDA nel 2^a Stralcio.

d) Altri progetti proposti e approvati

Per essere pronta all’applicazione delle procedure del D.M. 03.08.2005 ora D.M. 27 settembre 2010 con le ultime modifiche con DM 24 giugno 2015, la GEA srl ha presentato un progetto per la realizzazione di box idonei ai controlli secondo nuove modalità di verifica dei rifiuti in entrata successivamente realizzati.

GEA srl ha provveduto anche correlatamente al punto precedente, per essere “pronta” poiché i piazzali saranno interessati da movimento di mezzi con rifiuti, ad elaborare e poi realizzare un impianto di raccolta delle acque di prima pioggia provenienti dal piazzale d’ingresso.

Con decreto DDCV n. 22 del 6 ottobre 2016 e successivo decreto DDDA n. 166 del 1 dicembre 2016 è stato approvato il progetto di “Variante Migliorativa al Piano di Adeguamento della discarica ex DGRV 2542/2004” il progetto ha avuto parere favorevole di compatibilità ambientale da parte del VIA.

Nel 2018 è stato presentato con nota prot. 148/2018 del 23/05 2018 come **“Modifica non sostanziale”** all’AIA la realizzazione di un impianto di trattamento del percolato finalizzato ad abbattere il contenuto in sostanze perfluoroalchiliche (Pfas) della discarica, successivamente approvato con il **decreto n. 75 del 9 novembre 2018**

Come ultimo, Gea ha presentato in Regione Veneto un progetto di **“Valorizzazione della Discarica Tattica Regionale”** coerente con la Normativa del Piano in parola (DCR n. 30 del 29.04.2015), **con richiesta di aumento volumetrico della capacità, e rinnovo Autorizzazione AIA**, con deposito della documentazione in data 21 dicembre 2018, durante l’anno 2019 sono state consegnate alcune relazioni di chiarimento ed integrazione sugli aspetti ambientali in Regione, attualmente sono in fase di valutazione per la determina da parte della Regione Veneto.

Con Decreto DDA n. 378 del 10/04/2020 la Regione ha rilasciato il provvedimento favorevole di compatibilità ambientale prendendo atto del parere espresso dal Comitato Tecnico Regionale VIA n. 108 del 25/03/2020. In data 30 luglio 2020 è stata eseguita con esito positivo la Conferenza di Servizi

al fine dell’acquisizione, da parte degli Enti, dei pareri alla realizzazione e all’esercizio del progetto.

Con Decreto del DDATST n. 64 del 29/12/2020 la Regione ha rilasciato il Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (P.A.U.R.) ai sensi dell’art. 27-bis del D.Lgs. n. 152/2006, della L.R. n. 4/2016 (DGRV n. 568/2018) relativamente al Progetto di Valorizzazione con aumento di volume della discarica tattica regionale.

e) Impianto Trattamento Percolato in sito

Nel 2018, in sintonia con la Regione e gli enti territoriali, GEA ha proposto con una scelta strategica del bene comune nel rispetto del territorio la costruzione - all'interno della discarica - di un impianto di depurazione del percolato per rimuovere gli inquinanti tra cui le sostanze fluorurate presenti quali i perfluoroalchili (PFAS) e migliorarne l'impatto ambientale dell'intero ciclo rifiuti.

Il progetto è stato approvato con il **decreto n. 75 del 9 novembre 2018** in quanto ritenuto tecnologicamente avanzato, efficiente, efficace e sostenibile, e con un costo relativamente contenuto rispetto a soluzioni alternative.

Si tratta di un impianto di Osmosi Inversa a Triplice Effetto

che avviene in 3 stadi in serie, al termine dei quali il prodotto oggetto di depurazione rispetta i limiti di accettabilità di legge per lo scarico delle acque in corpo idrico superficiale e quelli autorizzativi che riguardano le sostanze fluorurate, e a valle dell’impianto è stato previsto un evaporatore sempre a triplice effetto per concentrare il residuo (concentrato finale) da portare a smaltimento in impianti idonei.

Trattamento osmosi

- capacità massima di trattamento > 200 m³/d
- quantità massima di acqua trattata scaricata > 140 m³/d
- quantità massima di concentrati prodotta > 60 m³/d

Trattamento evaporatore

Capacità nominale del sistema: 3 000 l/h

Produzione di concentrato prevista: 1000 l/h

Produzione Distillato previsto: 2000 l/h

Temperatura acqua: 90°C

I lavori sono iniziati con le opere civili a giugno 2019 e proseguiti con l’installazione degli impianti/sezioni di trattamento ad osmosi ed evaporatore, la previsione di inizio avvio provvisorio è prevista per fine marzo 2021.

The diagram illustrates the layout of the GEA plant for the treatment of percolate from the landfill at the Sestri San Giovanni landfill. The plant is divided into several main sections:

- SEZIONE EVAPORATORE (Evaporation Section):** This section includes a Biogas Boiler (CALDAIA A BIOGAS DI DISCARICA), an Electrical Control Panel (QUADRO ELETTRICO DI DISTRIBUZIONE), a Local Control Room (LOCALE QUADRI), a Pre-concentration Unit (CORAZIONE PRE-CONCENTRATO), a Storage Tank (SERBATOIO DI CALDAIA), a Heat Exchanger (NEW COOLER), a Concentrator (CONCENTRATORE), an Evaporator (EVAPORATORE), a Cooling Tower (TORRE DI RAFRESCIMENTO), and a Chiller (CHILLER).
- SEZIONE OSMOSI INVERSA (Reverse Osmosis Section):** This section includes a Local Control Room (LOCALE QUADRI), a Pre-filtration Unit (Locale Pre-filtrazione), a 1st Stage (Locale 1° stadio), and a 2nd and 3rd Stage (Locale 2° e 3° stadio).
- SERBATOI STOCCAGGIO (Storage Tanks):** This section includes a Storage Tank (SERBATOIO DI CALDAIA), a Storage Tank (SERBATOIO DI CALDAIA), a Storage Tank (SERBATOIO DI CALDAIA), a Storage Tank (SERBATOIO DI CALDAIA), a Storage Tank (SERBATOIO DI CALDAIA), a Storage Tank (SERBATOIO DI CALDAIA), a Storage Tank (SERBATOIO DI CALDAIA), a Storage Tank (SERBATOIO DI CALDAIA), a Storage Tank (SERBATOIO DI CALDAIA), and a Storage Tank (SERBATOIO DI CALDAIA).

The diagram also includes a legend for the layout and a GEA logo.

f) Autorizzazione Integrata Ambientale AIA

Nel rispetto della normativa, GEA srl ha presentato domanda nei termini per l’autorizzazione all’esercizio secondo “AIA-IPPC”.

In detta procedura sono pure contenuti gli aspetti progettuali riportati innanzi al **punto d)**.

L’Aia definitiva è stata infine rilasciata con decreto del Segretario Regionale Ambiente e Territorio **n. 5 del 30 gennaio 2013** con revoca e sostituzione dei D.S.R.A.T. n. 64/2009, n. 7/2011 , n.26/2011 e n. 73/2011.

Con il nuovo Progetto di Valorizzazione approvato con il PAUR è stata rilasciata l’**AIA n. 1092 del 28/12/2020 valida dal 2021**.

Nel corso degli anni dal 2010 al 2020 l’AIA è stata integrata-modificata con:

- D.S.R.A.T. n. 27 del 17 maggio 2010 relativo a “Presa d’atto Piano di Sorveglianza e controllo (di seguito denominato Piano di Monitoraggio e Controllo – PMC – ai sensi della DGRV n. 242 del 09/02/2010)”;
- Comunicazione Regione Veneto del 4 agosto 2010 prot. 422040/5719 relativa a “Presa d’atto trasmissione del PSC (2^a Ed. del 15.05.2008 rev. 02) modificato secondo indicazioni fornite”;
- Comunicazione della Regione Veneto Prot. n. 573270/5719 del 03/11/2010 che recepisce alcune richieste non sostanziale di GEA in merito all’integrazione di alcuni CER per le attività di recupero;
- Attività ispettiva ARPAV di verifica dell’AIA con relazione finale n. 546/10 del 29/11/2010;
- D.S.R.A.T. n. 7 del 21/02/2011 che integra e modifica parzialmente il D.S.R.A.T. n. 64 del 25/09/2009;
- D.S.R.A.T. n. 26 del 27/04/2011 che integra e modifica parzialmente il D.S.R.A.T. n. 64 del 25/09/2009;
- Comunicazione Regione Veneto prot. n. 247418 del 23/05/11 – modifica non sostanziale nuovi gruppi elettrogeni;
- Decreto n.73 del 29/11/2011 “modifica e integrazione D.S.R.A.T. n. 64 del 25/09/2009.
- DGRV n. 2400 del 27 novembre 2012: Autorizzazione unica alla realizzazione ed esercizio di un impianto di produzione di energia elettrica alimentato a biogas da discarica con potenza elettrica pari a 834 KWe;
- Prot. Reg. 406477 del 10/09/2012 è stata fatta richiesta di una modifica non sostanziale relativa alla richiesta di integrazione codici CER per le attività di smaltimento rifiuti D1 che in recupero R5 regolarmente autorizzata e inserita nell’ultimo decreto AIA;
- Presentata in data 23/05/2013 Istanza per l’attuazione della copertura finale provvisoria con geomembrana impermeabile rinforzata e miglioramento della copertura finale definitiva della discarica con geomembrana HDPE, e relativa approvazione con D.S.R.A.T. n. 70 del 07 ottobre 2013 che integra il D.S.R.A.T. n. 5 del 30 gennaio 2013;
- Aggiornamento del PSC trasmesso in data 26/07/2013 in seguito all’attuazione della copertura finale provvisoria e al miglioramento della copertura finale definitiva;
- su richiesta della Regione Veneto in base a nuovi indirizzi normativi è stato presentata 11

novembre 2013 l’Istanza di Adeguamento del valore del DOC per la discarica Tattica Regionale di Sant’Urbano ai sensi del DM 27/09/2010 e l’analisi di rischio sito specifica adeguata alla DGRV N. 1360 DEL 30/7/2013;

- D.R.S.A.T. n. 70 del 07/10/2013 che integra il D.S.R.A.T. n. 5 del 30/01/2013 – realizzazione copertura finale provvisoria e miglioramento strutturale della copertura finale definitiva.
- L’integrazione della documentazione aggiuntiva inerente l’analisi di rischio sito-specifico in relazione all’istanza di Adeguamento del valore del DOC, ha ottenuto parere favorevole l’istruttoria della Commissione Tecnica Regionale VIA con allegato A n 473 del 10/09/2014 alla DGRV n. 41 del 20 gennaio 2015.
- Con Circolare della Regione Veneto prot. n. 512093 del 28 novembre 2014 è stata **prorogata l’AIA in essere fino a settembre 2021.**

Nel corso dell’anno 2015 l’AIA è stata integrata-modificata e verificata con:

- DGRV n. 61 del 27 agosto 2015 modifica AIA deroga al valore limite DOC da 800 mg/l a 2.500 mg/l.
- Presentazione da parte di Gea di un progetto di “Variante Migliorativa al Piano di Adeguamento della discarica ex DGRV 2542/2004” con richiesta di approvazione del Progetto e Autorizzazione AIA, il progetto ha avuto parere favorevole di compatibilità ambientale da parte del VIA con decreto **DDCV n. 22 del 6 ottobre 2016** e successiva approvazione con decreto **DDDA n. 166 del 1 dicembre 2016.**
- Nello stesso procedimento del “Progetto di Variante Migliorativa”, è stato presentato e successivamente approvato con il DDDA n. 166/2016, in adeguamento a quanto richiesto dalla Regione Veneto con prot. 123576 del 30/03/2016 il nuovo PMC/PSC aggiornato in base alla DGRV n. 242/2010. (PMC/PSC Revisione 01 del 22/06/2016).
- Decreto n. 52 del 19 giugno 2017 (modifica non sostanziale) impiego rifiuto CER 100202 in attività R5 per il drenaggio del biogas nella copertura finale della discarica.
- **Nel 2018 è stato approvato con il decreto n. 75 del 9 novembre 2018 come “Modifica non sostanziale” all’AIA la realizzazione di un impianto di trattamento del percolato finalizzato ad abbattere il contenuto in sostanze perfluoroalchiliche (Pfas) della discarica, apportando al sito una sostanziale miglioria dal punto di vista ambientale.**
- Come ultimo, Gea ha presentato in Regione Veneto un progetto di “**Valorizzazione della Discarica Tattica Regionale**” coerente con la Normativa del Piano in parola (DCR n. 30 del 29.04.2015), **con richiesta di aumento volumetrico della capacità, e rinnovo Autorizzazione AIA, rilasciata con decreto n. 1092 del 29 dicembre 2020.**

g) Impianto di selezione secco-umido ed igienizzazione-compostaggio

Il progetto dell’impianto di selezione secco/umido ed igienizzazione/compostaggio è stato approvato in sede di V.I.A. ottenendo il giudizio di compatibilità ambientale come da D.G.R.V. n. 2567 del 04.08.2000 e successiva approvazione in linea tecnica ed autorizzazione alla realizzazione con provvedimento della Provincia di Padova n. 4503/EC/2000 del 14.12.2000 e successive integrazioni e modificazioni, ultimo Provvedimento citato nella Relazione 2001 il n. 4557/EC/2001 del 25 maggio

2001. Per i provvedimenti emanati nel 2002 è detto successivamente.

I lavori di realizzazione sono iniziati nel giugno 2001 e proseguiti al passo con l’affinamento delle progettazioni esecutive. Nell’anno 2002 il cantiere è stato particolarmente attivo e sono state realizzate le opere di viabilità ed il capannone, mentre sono state ordinate le prime opere elettromeccaniche ai produttori specializzati.

Nel corso del 2003 i lavori sono stati sospesi di fatto, in attesa di chiarimenti ed istruzioni da parte dell’autorità competente, anche in dipendenza del diminuito flusso di rifiuti (e soprattutto di “tal-quale”) alla discarica.

Con la Tariffa a valere dal 01.01.2007 è stata introdotto un primo parziale recupero dei costi per detta realizzazione; la tariffa è stata approvata confermando la richiesta di recupero: deve ritenersi definitivamente sancita la non gestibilità dell’impianto come realizzato, salvo eventuale riconversione con diversa destinazione in particolare delle opere civili.

Nel corso del 2012 sono stati ripresi, e proseguiti fino al 2019, contatti con le Autorità competenti al fine di verificare l’utilità che GEA srl riconsideri l’eventualità di una **riconversione** di detto impianto di selezione e compostaggio, alla luce delle esigenze di mettere a disposizione della Regione un **sito tattico** dotato di tutti gli **impianti strategici** necessari a garantire sempre e comunque lo smaltimento dei rifiuti nelle emergenze e necessità della Regione Veneto

h) Resoconto documenti relazioni anni precedenti

Per i documenti amministrativi fondamentali per il Primo Stralcio vedasi l’Allegato n. 1 della relazione presentata nel 1996 per:

- Delibera Giunta Regionale n. 6426 del 14.11.1989
- D.P.G.R. n. 616 del 22.3.1995.

I primi documenti amministrativi relativi al Secondo Stralcio sono invece riportati nell’allegato 1 della relazione presentata nel 1997 e precisamente:

- D.G.R. n. 4766 del 20.09.1995
- parere C.T.R.A. n. 2283 del 07.09.1995
- autorizzazione Provincia Padova n. 3789 del 24.10.96 per le vasche da 1 a 5.

Successivamente è stato presentato un progetto di variante, datato "dicembre 1996" e sostanzialmente di adeguamento alle prescrizioni dettate dalla C.T.R.A. col parere sopracitato n. 2283 del 07.09.95. Detto progetto di variante è stato approvato con D.G.R. n. 517 del 23.02.1998.

Con D.G.R. n. 3331 del 15.09.1998 è stato approvato il progetto esecutivo per il miglioramento della viabilità e la revisione della tariffa.

Preme sottolineare che il parere della C.T.R.A. n. 262 del 22.01.1998 allegato alla D.G.R. n. 517/98 al

punto 5) delle prescrizioni conferma quanto già indicato nel parere n. 2283/1995 circa l'obbligo per la Ditta di presentare un progetto per un impianto di selezione secco/umido e compostaggio a bocca di discarica; progetto che è stato presentato a novembre 1999, rispondente anche alla nuova normativa regionale sul V.I.A.

Nella relazione RCA presentata nel 1998 nell'allegato 1 sono riportate le autorizzazioni della Provincia di Padova come di seguito espone:

- autorizzazione Provincia Padova n. 3835 del 31.01.97 per le vasche 6 e 7 del secondo Stralcio
- autorizzazione Provincia Padova n. 3998 del 17.09.97 relativa alle vasche da 8 a 11.

Nella relazione presentata nel 1999 relativa all'anno 1998, nell'allegato 1 sono riportate le autorizzazioni della Provincia di Padova come di seguito esposto:

- autorizzazione Provincia di Padova n. 3998 del 17.09.97
- D.G.R. n. 517 del 23.02.98 e relativo parere della C.T.R.A. n. 2621 del 22.01.98
- D.G.R. n. 3331 del 15.09.98 e relativo parere della C.T.R.A. n. 2708 del 30.07.98

Nell'allegato 1 alla relazione RCA presentata nel 2000 per l'anno 1999 era riportata per comodità ancora detta ultima autorizzazione in quanto competente anche per l'attivazione dei settori successivi "subordinata esclusivamente alla preventiva presentazione del relativo certificato di collaudo funzionale con esito favorevole e delle garanzie finanziarie... " e l'ultima D.G.R. di revisione della tariffa.

Nell'allegato 1 della relazione RCA presentata nell'anno 2001 per l'anno 2000 sono riportati:

- il provvedimento Provincia di Padova n. 4426/EC/2000 del 19.01.2000 di autorizzazione alla sopraelevazione delle vasche in coltivazione fino a 1,2 metri sopra la quota finale di progetto, con prescrizioni
- il provvedimento Provincia Padova n. 4503/EC/2000 del 14.12.2000 di approvazione del progetto ed autorizzazione alla realizzazione di un impianto di selezione secco/umido e di un impianto di compostaggio da realizzarsi nell'area della discarica di Sant’Urbano; provvedimento sostituito come da allegato 1.

Nella relazione anno 2001 detta documentazione è integrata all'allegato 1 con:

- Provvedimento Provincia di Padova n. 4557/EC/2001 del 25 maggio 2001, di riepilogo dei precedenti provvedimenti di approvazione del progetto dell'impianto di selezione e compostaggio.
- Provvedimento Provincia di Padova n. 4544/EC/2001 del 04 aprile 2001, sostituito dal precedente;
- Provvedimento Provincia di Padova n. 4529/EC/2001 del 06 marzo 2001, sostituito dal precedente;
- Lettera Regione Veneto del 23 ottobre 2001 di trasmissione, in allegato, del disciplinare approvato con D.G.R.V. n. 2057 del 03.08.2001 relativo all'impianto di selezione e compostaggio.

Nella relazione relativa all'anno 2002 avendo la Provincia di Padova rinnovato l'autorizzazione all'esercizio ed approvato la tariffa per l'anno 2003, avendo già approvato la tariffa per l'anno 2002 nel 2001, la documentazione è stata integrata nell'allegato 1 come segue:

- Provvedimento Provincia di Padova n. 4718/EC/2002 del 26 febbraio 2002 (approvazione progetto

di variante)

- Provvedimento Provincia di Padova n. 4775/EC/2002 del 29 ottobre 2002 (approvazione progetto di variante).
- Provvedimento Provincia di Padova n. 4770/EC/2002 del 12 agosto 2002 (approvazione tariffa per l’anno 2003).
- Provvedimento Provincia di Padova n. 4774/EC/2002 del 16 settembre 2002 (rinnovo autorizzazione all’esercizio n. 3998/EC/1997).
- Provvedimento Provincia Padova n. 4994/EC/2005 del 29.07.05 in merito ad autorizzazioni all’esercizio a seguito approvazione Piano di Adeguamento
- Provvedimento Provincia Padova n. 5000/EC/2005 del 26.08.05 in merito ad autorizzazioni all’esercizio a seguito approvazione Piano di Adeguamento

Nell’anno 2003, a seguito della D.G.R.V. 14.02.2003 con cui la discarica è stata definita “discarica tattica regionale”, la competenza è ritornata dalla Provincia alla Regione.

Pertanto la periodica relazione per l’adeguamento della tariffa (“elaborato giugno 2003”) è stato presentato alla Regione e da questa approvato con D.G.R.V. n. 2934 del 03.10.2003 a seguito parere C.T.R.A. n.3161 del 31.07.2003

La tariffa approvata a valere dal 01.01.2004 con detto provvedimento è tuttavia “provvisoria” in quanto da correlare e rivedere col successivo “Piano di Adeguamento”.

Si riepiloga l’iter del Piano di Adeguamento che è stato presentato in release successive con variazioni ed integrazioni:

- una release “settembre 2003”
- una release “novembre 2003”
- una release “giugno 2004”
- una release riepilogativa “luglio 2004”

Il Piano di Adeguamento, che nella elaborazione ultima, come già anticipato prevede interventi anche sul 1^a Stralcio, è stato approvato con D.G.R.V. n. 2542 del 06.08.2004 in BUR del 27.09.2004 e pertanto esecutiva da tale data anche per gli aspetti tariffari.

Sin dalla relazione per l’anno 2003 era già stato allegato un prospetto della successione delle tariffe approvate ed applicate, ***in quanto è questa una specifica indicazione introdotta dal D.Lgs. n. 36/2003 (art. 13 comma 5 lettera b)***, che viene ora aggiornata.

La tariffa di cui alla D.G.R.V. n. 2934/2003 a valere dal 01.01.2004 è stata applicata sino al 27.09.2004, sostituita dalla tariffa di cui alla D.G.R.V. n. 2542/2004 or ora citata: 68,30 €/t.

GEA srl – Discarica per rifiuti non pericolosi di Sant’Urbano (PD)

Nell’allegato 1 della relazione per l’anno 2004 è stato riportato l’atto amministrativo più importante la:

- D.G.R.V. n. 2542 del 06 agosto 2004 e allegato parere C.T.R.A. n. 3248 del 15.07.2004

Ed il primo saliente adempimento attuativo conseguente:

- Trasmissione Piano P.S.C. della ZEM Italia in attuazione del Piano di Adeguamento.

Detto Piano P.S.C. era stato poi riportato in allegato 10 interamente su supporto informatico in CD-ROM.

L’approvazione con D.G.R.V. n. 4180/2005 della tariffa a valere dal 01.01.2006, come sarà illustrato nella relazione di competenza anno 2006, comporta una variazione della decorrenza della tariffa di cui alla citata D.G.R.V. n. 2542/2004, determinando però non effetti retroattivi sulle fatturazioni, bensì come accredito nel piano economico della tariffa a valere dal 01.01.2006.

Nell’allegato 1 della relazione per l’anno 2005 sono stati riportati il Provvedimento della Provincia Padova n. 4994/EC/2005 e n. 5000/EC/2005 in merito ad autorizzazioni all’esercizio.

Nell’allegato 1 della relazione per l’anno 2005 è già stata riportata, come atto dell’anno 2005, la D.G.R.V. n. 4180 del 30.12.2005.

Con Provvedimento Provincia PD n. 5120/EC/2006 di modifica temporanea del provvedimento n. 4999/2005 è stato temporaneamente modificato l’art 3, consentendo il conferimento massimo di 195.000 t per l’anno 2006, per far fronte all’emergenza “Verona” a modifica del precedente Provvedimento n. 5103/EC/2006 del 28.09.2006 che elevava a 180.000 t il massimo per l’anno 2006.

Si rammenta che nella relazione per l’anno 2006 in allegato erano riportati:

- Provvedimento Provincia PD n. 5120/EC/2006 del 14.12.2006 di modifica temporanea dell’art 3 del provvedimento n. 4994/2005 e il precedente n. 5103/2006;
- Provvedimento Provincia PD n. 5103/EC/2006 del 28.09.2006;
- D.G.R.V. n. 4180 del 30.12.2005 approvazione tariffa a valere 01.01.2006.

Con provvedimento Provincia Padova n. 5212 del 28.1.2007 di modifica temporanea dell’art 3 del provvedimento n. 4994/2005 e seguenti, per l’anno 2007 è stato ammesso il conferimento fino a 205.000 t. in conseguenza del perdurare dell’emergenza “Verona”.

Si rammenta che nella relazione per l’anno 2007 in allegato erano riportati:

- Provvedimento Provincia Padova n. 5212 del 28.1.2007 di modifica temporanea dell’art 3 del provvedimento n. 4994/2005;
- D.G.R.V. n. 1111 del 24.04.2007 approvazione tariffa a valere 01.01.2007.

Si rammenta che nella relazione per l’anno 2008 in allegato erano riportati:

- D.G.R.V. n. 2008 di approvazione Tariffa a valere dal 01.01.2008;
- D.S.R.A.T. n. 42 del 31 marzo 2008 relativo al rilascio dell’AIA provvisoria;
- D.S.R.A.T. n. 108 del 23 dicembre 2008 relativo al rilascio dell’AIA definitiva.

Si rammenta che nella relazione per l’anno 2009 in allegato erano riportati:

- Tabella riepilogative tariffe;
- Stralcio tariffa proposta a valere da 01/01/2009 allegato 6 – release 2 di novembre 2009;
- D.G.R.V. n. 178 del 03/02/2010;
- D.S.R.A.T. n. 64 del 25 settembre 2009 – Autorizzazione Integrata Ambientale;
- Comunicazione prot. N. 73/09 del 31/03/2009 di inizio attività R5;
- Comunicazione prot. N. 281/09 del 23/11/2009 di trasmissione versione aggiornata PSC;
- Deliberazione della Giunta n. 2407 del 04/08/2009 con parere C.R. V.I.A. n. 243 del 30/06/2009: Procedura V.I.A.

Si rammenta che nella relazione per l’anno 2010 in allegato erano riportati:

- Tabella riepilogative tariffe;
- Stralcio tariffa a valere da 01/01/2010 allegato 7 – release 2 di novembre 2009;
- D.G.R.V. n. 178 del 03/02/2010: Approvazione tariffa a valere dal 01/01/2010;
- D.G.R.V. n. 1562 del 08/06/2010: Parziale modifica DGR N. 178/2010;
- D.S.R.A.T. n. 64 del 25 settembre 2009 – Autorizzazione Integrata Ambientale;
- D.S.R.A.T. n. 27 del 17 maggio 2010 – Presa d’atto Piano di Sorveglianza e Controllo;
- Comunicazione Regione Veneto prot. n. 422040/5719 del 04/08/2010 – Presa d’atto trasmissione del PSC modificato secondo indicazioni fornite;
- D.S.R.A.T. n. 7 del 21/02/2011 – Integrazione e parziale modifica del D.S.R.A.T. n. 64/2009;
- Attività ispettiva ARPAV ai sensi D.Lgs.152/2006 e s.m.i. – Relazione finale n. 546/10 del 29/11/2010;
- Comunicazione Provincia Padova prot. n. 0016374/2011 del 31/01/2011 – Presa d’atto esiti controlli ARPAV.

Si rammenta che nella relazione per l’anno 2011 in allegato erano riportati:

- Tabella riepilogative tariffe;
- Stralcio tariffa a valere da 01/01/2010 allegato 7 – release 2 di novembre 2009;
- D.G.R.V. n. 178 del 03/02/2010: Approvazione tariffa a valere dal 01/01/2010;
- D.G.R.V. n. 1562 del 08/06/2010: Parziale modifica DGR N. 178/2010;
- D.S.R.A.T. n. 64 del 25 settembre 2009 – Autorizzazione Integrata Ambientale;
- D.S.R.A.T. n. 27 del 17 maggio 2010 – Presa d’atto Piano di Sorveglianza e Controllo;
- Attività ispettiva ARPAV ai sensi D.Lgs.152/2006 e s.m.i. – Relazione finale n. 546/10 del 29/11/2010;
- Comunicazione Provincia Padova prot. n. 0016374/2011 del 31/01/2011 – Presa d’atto esiti controlli ARPAV;
- D.S.R.A.T. n. 7 del 21/02/2011 – Integrazione e parziale modifica del D.S.R.A.T. n. 64/2009;
- Comunicazione Regione Veneto prot. n. 247418 del 23/05/11 – modifica non sostanziale nuovi gruppi elettrogeni (con allegata nota GEA prot. n. 60/2011 del 15/03/2011);
- D.S.R.A.T. n. 26 del 27/04/2011 - Integrazione e parziale modifica del D.S.R.A.T. n. 64/2009;
- Comunicazione Provincia di Padova prot. 0137020/2011 del 22/9/2011 – Presa d’atto

GEA srl – Discarica per rifiuti non pericolosi di Sant’Urbano (PD)

documentazione inerente “Relazione tecnica 1° semestre 2011”;

- D.S.R.A.T. n. 73 del 29/11/2011 – Modifica e integrazione AIA n. 64 del 25 settembre 2009;
- Comunicazione Regione Veneto prot. n. 581077 del 14/12/2011 – Presa d’atto nuove schede PSC;
- Approvazione Tariffa 2011 a valere dal 01/01/2012 con DGRV n. 109 del 31/01/ 2012.

Si rammenta che nella relazione per l’anno 2012 in allegato erano riportati:

- Tabella riepilogative tariffe;
- D.S.R.A.T. n. 64 del 25 settembre 2009 – Autorizzazione Integrata Ambientale;
- D.S.R.A.T. n. 27 del 17 maggio 2010 – Presa d’atto Piano di Sorveglianza e Controllo;
- D.S.R.A.T. n. 7 del 21/02/2011 – Integrazione e parziale modifica del D.S.R.A.T. n. 64/2009;
- D.S.R.A.T. n. 26 del 27/04/2011 - Integrazione e parziale modifica del D.S.R.A.T. n. 64/2009;
- Comunicazione Provincia di Padova prot. 0040685/2012 del 16/03/2012 – Presa d’atto documentazione inerente “Relazione tecnica 2° semestre 2012 PSC”;
- D.S.R.A.T. n. 73 del 29/11/2011 – Modifica e integrazione AIA n. 64 del 25 settembre 2009;
- Approvazione Tariffa 2011 a valere dal 01/01/2012 con DGRV n. 109 del 31/01/ 2012;
- DGRV n. 2400 del 27/11/2012 Autorizzazione unica esercizio impianto energia elettrica alimentato a biogas.

Si rammenta che nella relazione per l’anno 2013 in allegato erano riportati:

- Tabella riepilogativa tariffe;
- DGRV n. 2400 del 27/11/2012 Autorizzazione unica esercizio impianto energia elettrica alimentato a biogas;
- D.S.R.A.T. n. 5 del 30 gennaio 2013 – Autorizzazione Integrata Ambientale;
- D.S.R.A.T. n. 70 del 7 ottobre 2013 – Integrazione D.S.R.A.T. n. 5/2013;
- comunicazione Provincia Padova prot. n.0119579/13 del 30/08/2013 – Presa d’atto documentazione inerente “Relazione tecnica 1° semestre 2013;
- prot. 252/2013 del 26/07/2013 trasmissione aggiornamento PSC;
- prot. 377/2013 del 19/11/2013 trasmissione istanza adeguamento del valore del DOC ai sensi del DM 27/09/2010 e analisi di rischio adeguato alla DGRV N. 1360 del 30/7/2013.

Si rammenta che nella relazione per l’anno 2014 in allegato erano riportati:

- Tabella riepilogativa tariffe;
- D.S.R.A.T. n. 5 del 30 gennaio 2013 – Autorizzazione Integrata Ambientale;
- D.S.R.A.T. n. 70 del 7 ottobre 2013 – Integrazione D.S.R.A.T. n. 5/2013;
- Parere Commissione Regionale Allegato A n. 473 del 10/09/2014 - DGRV n. 41 del 20/01/2015;
- Comunicazione Provincia Padova prot. n.0144094/14 del 20/10/2014 – Presa d’atto documentazione inerente “Attività ispettiva ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006, art. 29-decies c.3;
- Comunicazione Provincia Padova prot. 0129602/14 del 24/09/14: Presa d’atto Relazione tecnica primo semestre 2014;
- DGRV N. 2112 del 10/11/2014: Rideterminazione tariffa di smaltimento;
- Circolare Regione Veneto prot. n. 512093 del 28/11/2014 inerente “Indirizzi sulle modalità applicative dell’Istituto del rinnovo periodico delle Autorizzazioni Integrate Ambientali;

GEA srl – Discarica per rifiuti non pericolosi di Sant’Urbano (PD)

- Relazione di servizio Arpav n. 1368 del 14/07/2014;
- Relazione finale Arpav n. 1495/14 del 26/09/14 per “Attività ispettiva ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.”;
- Comunicazione Provincia Padova prot. 37877/15 del 18/03/15: Presa d’atto Relazione tecnica secondo semestre 2014.

Si rammenta che nella relazione per l’anno 2015 in allegato erano riportati:

- Tabella riepilogativa tariffe;
- D.S.R.A.T. n. 5 del 30 gennaio 2013 – Autorizzazione Integrata Ambientale;
- D.S.R.A.T. n. 70 del 7 ottobre 2013 – Integrazione D.S.R.A.T. n. 5/2013;
- Parere Commissione Regionale Allegato A n. 473 del 10/09/2014 - DGRV n. 41 del 20/01/2015;
- Decreto n. 61 del 27 agosto 2015 modifica AIA deroga al valore limite DOC da 800 mg/l a 2.500 mg/l;
- Comunicazione Provincia Padova prot. 112568/15 del 10/09/2015: Presa d’atto Relazione tecnica primo semestre 2015;
- DGRV N. 2112 del 10/11/2014: Rideterminazione tariffa di smaltimento;
- Circolare Regione Veneto prot. n. 512093 del 28/11/2014 inerente “Indirizzi sulle modalità applicative dell’Istituto del rinnovo periodico delle Autorizzazioni Integrate Ambientali;
- Relazione finale Arpav Gennaio 2016 per “Attività ispettiva ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.” per l’anno 2015;

Si rammenta che nella relazione per l’anno 2016 in allegato erano riportati:

- Tabella riepilogativa tariffe;
- D.S.R.A.T. n. 5 del 30 gennaio 2013 – Autorizzazione Integrata Ambientale;
- D.S.R.A.T. n. 70 del 7 ottobre 2013 – Integrazione D.S.R.A.T. n. 5/2013;
- Parere Commissione Regionale Allegato A n. 473 del 10/09/2014 - DGRV n. 41 del 20/01/2015;
- DGRV N. 2112 del 10/11/2014: Rideterminazione tariffa di smaltimento;
- Circolare Regione Veneto prot. n. 512093 del 28/11/2014 inerente “Indirizzi sulle modalità applicative dell’Istituto del rinnovo periodico delle Autorizzazioni Integrate Ambientali;
- Decreto n. 61 del 27 agosto 2015 modifica AIA deroga al valore limite DOC da 800 mg/l a 2.500 mg/l;
- Comunicazione Provincia Padova prot.44268/16 del 25/03/2016: Presa d’atto Relazione tecnica PSC/PMC primo semestre 2016;
- Decreto DDCV n. 22 del 6 ottobre 2016 giudizio favorevole VIA “Progetto di Variante Migliorativa”;
- Decreto DDDA n. 166 del 1 dicembre 2016, di approvazione “Progetto di Variante Migliorativa”;
- Relazione finale Arpav con Pec datata 2 Gennaio 2017 per “Attività ispettiva ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.” Titolo III bis, per l’anno 2016.

Si rammenta che nella relazione per l’anno 2017 in allegato erano riportati:

- Tabella riepilogativa tariffe;
- D.S.R.A.T. n. 5 del 30 gennaio 2013 – Autorizzazione Integrata Ambientale;

GEA srl – Discarica per rifiuti non pericolosi di Sant’Urbano (PD)

- D.S.R.A.T. n. 70 del 7 ottobre 2013 – Integrazione D.S.R.A.T. n. 5/2013;
- Parere Commissione Regionale Allegato A n. 473 del 10/09/2014 - DGRV n. 41 del 20/01/2015;
- DGRV N. 2112 del 10/11/2014: Rideterminazione tariffa di smaltimento;
- Circolare Regione Veneto prot. n. 512093 del 28/11/2014 inerente “Indirizzi sulle modalità applicative dell’Istituto del rinnovo periodico delle Autorizzazioni Integrate Ambientali;
- Decreto n. 61 del 27 agosto 2015 modifica AIA deroga al valore limite DOC da 800 mg/l a 2.500 mg/l;
- Decreto DDCV n. 22 del 6 ottobre 2016 giudizio favorevole VIA “Progetto di Variante Migliorativa”;
- Decreto DDDA n. 166 del 1 dicembre 2016, di approvazione “Progetto di Variante Migliorativa”;
- Decreto n. 52 del 19 giugno 2017 (modifica non sostanziale) impiego rifiuto CER 100202 in attività R5 per il drenaggio del biogas nella copertura finale della discarica;
- Nota Regione Veneto prot. n. 477961 del 15 novembre 2017, inerente la Sorveglianza sostanze perfluoroalchiliche (Pfas), Indirizzi operativi relativi al controllo e monitoraggio delle discariche di rifiuti;
- Deliberazione di G.R. n. 445 del 06/04/2017: Indirizzi tecnici per la corretta classificazione dei rifiuti prodotti da attività di pretrattamento dei rifiuti urbani non differenziati in attuazione della pianificazione regionale di settore. Decreto Legislativo n. 152/2006 s.m.i., legge regionale n. 52/2012 e delibera del Consiglio regionale n. 30/2015;
- Nuova richiesta di chiarimenti sull’applicazione degli indirizzi tecnici forniti dalla deliberazione di Giunta regionale n. 445 del 06/04/2017;
- Relazione finale Arpav con Pec del 29 marzo 2018 per “Attività ispettiva ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.” Titolo III bis, per l’anno 2017.

Si rammenta che nella relazione per l’anno 2018 in allegato erano riportati:

- Tabella riepilogativa tariffe;
- D.S.R.A.T. n. 5 del 30 gennaio 2013 – Autorizzazione Integrata Ambientale;
- D.S.R.A.T. n. 70 del 7 ottobre 2013 – Integrazione D.S.R.A.T. n. 5/2013;
- Parere Commissione Regionale Allegato A n. 473 del 10/09/2014 - DGRV n. 41 del 20/01/2015;
- Circolare Regione Veneto prot. n. 512093 del 28/11/2014 inerente “Indirizzi sulle modalità applicative dell’Istituto del rinnovo periodico delle Autorizzazioni Integrate Ambientali;
- Decreto n. 61 del 27 agosto 2015 modifica AIA deroga al valore limite DOC da 800 mg/l a 2.500 mg/l;
- Decreto DDCV n. 22 del 6 ottobre 2016 giudizio favorevole VIA “Progetto di Variante Migliorativa”;
- Decreto DDDA n. 166 del 1 dicembre 2016, di approvazione “Progetto di Variante Migliorativa”;
- Decreto n. 52 del 19 giugno 2017 (modifica non sostanziale) impiego rifiuto CER 100202 in attività R5 per il drenaggio del biogas nella copertura finale della discarica;
- Nota Regione Veneto prot. n. 477961 del 15 novembre 2017, inerente la Sorveglianza sostanze perfluoroalchiliche (Pfas), Indirizzi operativi relativi al controllo e monitoraggio delle discariche di rifiuti;
- Deliberazione di G.R. n. 445 del 06/04/2017: Indirizzi tecnici per la corretta classificazione dei

GEA srl – Discarica per rifiuti non pericolosi di Sant’Urbano (PD)

rifiuti prodotti da attività di pretrattamento dei rifiuti urbani non differenziati in attuazione della pianificazione regionale di settore. Decreto Legislativo n. 152/2006 s.m.i., legge regionale n. 52/2012 e delibera del Consiglio regionale n. 30/2015;

- Nuova richiesta di chiarimenti sull’applicazione degli indirizzi tecnici forniti dalla deliberazione di Giunta regionale n. 445 del 06/04/2017;
- DGRV n. 1109 del 31/08/2018: Rideterminazione tariffa di smaltimento;
- Decreto n. 75 del 9 novembre 2018 modifica non sostanziale per la realizzazione di un impianto per il trattamento del percolato della discarica di S.Urbano.

Nella relazione per l’anno 2019 in allegato erano riportati:

- Tabella riepilogativa tariffe;
- D.S.R.A.T. n. 5 del 30 gennaio 2013 – Autorizzazione Integrata Ambientale;
- D.S.R.A.T. n. 70 del 7 ottobre 2013 – Integrazione D.S.R.A.T. n. 5/2013;
- Parere Commissione Regionale Allegato A n. 473 del 10/09/2014 - DGRV n. 41 del 20/01/2015;
- Circolare Regione Veneto prot. n. 512093 del 28/11/2014 inerente “Indirizzi sulle modalità applicative dell’Istituto del rinnovo periodico delle Autorizzazioni Integrate Ambientali;
- Decreto n. 61 del 27 agosto 2015 modifica AIA deroga al valore limite DOC da 800 mg/l a 2.500 mg/l;
- Decreto DDCV n. 22 del 6 ottobre 2016 giudizio favorevole VIA “Progetto di Variante Migliorativa”;
- Decreto DDDA n. 166 del 1 dicembre 2016, di approvazione “Progetto di Variante Migliorativa”;
- Decreto n. 52 del 19 giugno 2017 (modifica non sostanziale) impiego rifiuto CER 100202 in attività R5 per il drenaggio del biogas nella copertura finale della discarica;
- Nota Regione Veneto prot. n. 477961 del 15 novembre 2017, inerente la Sorveglianza sostanze perfluoroalchiliche (Pfas), Indirizzi operativi relativi al controllo e monitoraggio delle discariche di rifiuti;
- Deliberazione di G.R. n. 445 del 06/04/2017: Indirizzi tecnici per la corretta classificazione dei rifiuti prodotti da attività di pretrattamento dei rifiuti urbani non differenziati in attuazione della pianificazione regionale di settore. Decreto Legislativo n. 152/2006 s.m.i., legge regionale n. 52/2012 e delibera del Consiglio regionale n. 30/2015;
- Nuova richiesta di chiarimenti sull’applicazione degli indirizzi tecnici forniti dalla deliberazione di Giunta regionale n. 445 del 06/04/2017;
- DGRV n. 1109 del 31/08/2018: Rideterminazione tariffa di smaltimento;
- Decreto n. 75 del 9 novembre 2018 modifica non sostanziale per la realizzazione di un impianto per il trattamento del percolato della discarica di S.Urbano;
- Relazione finale Arpav relativa all’anno 2018 ricevuta con Pec del 1 Luglio 2019 con Prot. N. 2019-0065989/U per “Attività ispettiva ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.” Titolo III bis.

In allegato 1 sono riportati i seguenti documenti per l’anno 2020:

- Tabella riepilogativa tariffe;
- D.S.R.A.T. n. 5 del 30 gennaio 2013 – Autorizzazione Integrata Ambientale;

Relazione Compatibilità Ambientale come previsto da Elaborato “F” art. 8 (D.C.R..28.10.988 n. 785 (BUR 02.03.1989), con riferimenti all’art. 10 lett. “I” D.Lgs. 36/03. anno 2020

GEA srl – Discarica per rifiuti non pericolosi di Sant’Urbano (PD)

- D.S.R.A.T. n. 70 del 7 ottobre 2013 – Integrazione D.S.R.A.T. n. 5/2013;
- Parere Commissione Regionale Allegato A n. 473 del 10/09/2014 - DGRV n. 41 del 20/01/2015;
- Circolare Regione Veneto prot. n. 512093 del 28/11/2014 inerente “Indirizzi sulle modalità applicative dell’Istituto del rinnovo periodico delle Autorizzazioni Integrate Ambientali;
- Decreto n. 61 del 27 agosto 2015 modifica AIA deroga al valore limite DOC da 800 mg/l a 2.500 mg/l;
- Decreto DDCV n. 22 del 6 ottobre 2016 giudizio favorevole VIA “Progetto di Variante Migliorativa”;
- Decreto DDDA n. 166 del 1 dicembre 2016, di approvazione “Progetto di Variante Migliorativa”;
- Decreto n. 52 del 19 giugno 2017 (modifica non sostanziale) impiego rifiuto CER 100202 in attività R5 per il drenaggio del biogas nella copertura finale della discarica;
- Nota Regione Veneto prot. n. 477961 del 15 novembre 2017, inerente la Sorveglianza sostanze perfluoroalchiliche (Pfas), Indirizzi operativi relativi al controllo e monitoraggio delle discariche di rifiuti;
- Deliberazione di G.R. n. 445 del 06/04/2017: Indirizzi tecnici per la corretta classificazione dei rifiuti prodotti da attività di pretrattamento dei rifiuti urbani non differenziati in attuazione della pianificazione regionale di settore. Decreto Legislativo n. 152/2006 s.m.i., legge regionale n. 52/2012 e delibera del Consiglio regionale n. 30/2015;
- Nuova richiesta di chiarimenti sull’applicazione degli indirizzi tecnici forniti dalla deliberazione di Giunta regionale n. 445 del 06/04/2017;
- DGRV n. 1109 del 31/08/2018: Rideterminazione tariffa di smaltimento;
- Decreto n. 75 del 9 novembre 2018 modifica non sostanziale per la realizzazione di un impianto per il trattamento del percolato della discarica di S.Urbano;
- **Relazione finale Arpav relativa all’anno 2019 ricevuta con Pec del 17/04/2020 con Prot. N. 2020-0034184/U per “Attività ispettiva ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.” Titolo III bis;**
- **Decreto del DDATST n. 64 del 29/12/2020 la Regione ha rilasciato il Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (P.A.U.R.) ai sensi dell’art. 27-bis del D.Lgs. n. 152/2006, della L.R. n. 4/2016 (DGRV n. 568/2018) relativamente al progetto di valorizzazione con aumento di volume della discarica tattica regionale.**
Tale provvedimento comprende il parere favorevole di compatibilità ambientale (Decreto n. 378 del 10/04/2020 con relativo parere n. 108 del 25/03/2020) e il rilascio dell’Autorizzazione Integrata Ambientale (Decreto n. 1092 del 28/12/2020).

2 DATI AMMINISTRATIVI

Primo aspetto fondamentale della presente relazione è stato, nel tempo, la verifica degli atti amministrativi necessari per esercire l'impianto, anche nella configurazione che doveva assumere, come “**sistema integrato**” con impianto di selezione e compostaggio ed annessa discarica per rifiuti residuali non recuperabili, oltre che come “**impianto tattico regionale**”.

Diamo per acquisiti dalle precedenti relazioni i dati relativi al Primo Stralcio, cui deve aggiungersi quanto introdotto dal Piano di Adeguamento 2004 (con riferimento all'anno di approvazione), che ha dato luogo da ottobre 2007 all'inizio di interventi anche sul 1^a Stralcio e strettamente correlati ad interventi sul Secondo Stralcio.

Rammentiamo innanzitutto pertanto tra i documenti più significativi relativi al Secondo Stralcio e al Piano di Adeguamento:

- D.G.R. n. 4766 del 20.09.1995 e relativo parere della C.T.R.A. n. 2283 del 07.09.1995;
- D.G.R. n. 517 del 23.02.98 e relativo parere della C.T.R.A. n. 2621 del 22.01.98
- D.G.R. n. 3331 del 15.09.98 e relativo parere della C.T.R.A. n. 2708 del 30.07.98
- D.G.R. n. 3705 del 26.10.99 e relativo parere della C.T.R.A. n. 2879 del 23.09.99
- Convenzione tra la Regione Veneto, il Comune di Sant'Urbano e la concessionaria ditta GEA Srl;
- autorizzazioni della Provincia di Padova all'esercizio delle vasche.
- D.G.R.V. n. 321 del 14.02.2003 individuazione da parte della Regione della discarica come “Impianto tattico regionale;
- D.G.R.V. n. 2542 del 06.08.2004 Approvazione Piano di Adeguamento e riconversione in discarica per” rifiuti non pericolosi”;
- D.S.R.A.T. n. 64 del 25/09/2009; rilascio Autorizzazione Integrata Ambientale
- D.S.R.A.T. n. 7 del 21/02/2011 che integra e modifica parzialmente il D.S.R.A.T. n. 64 del 25/09/2009;
- D.R.S.A.T. n. 26 del 27/04/2011 che integra e modifica parzialmente il D.S.R.A.T. n. 64 del 25/09/2009;
- DGRV n. 2400 del 27 novembre 2012: Autorizzazione unica alla realizzazione ed esercizio di un impianto di produzione di energia elettrica alimentato a biogas da discarica con potenza elettrica pari a 834 KWe;
- D.S.R.A.T. n. 5 del 30 gennaio 2013 rilascio Autorizzazione Integrata Ambientale definitiva;
- D.S.R.A.T. n. 70 del 7 ottobre 2013 – Integrazione D.S.R.A.T. n. 5/2013.
- Delibera Giunta Regionale VIA n. 41 del 20/01/2015.
- DGRV n. 61 del 27 agosto 2015 modifica AIA deroga al valore limite DOC da 800 mg/l a 2.500 mg/l
- Con Circolare della Regione Veneto prot. n. 512093 del 28 novembre 2014 è stata prorogata

- l’Autorizzazione Integrata Ambientali nei termini fino a settembre 2021.
- Nell’anno 2014 è stato perfezionato da parte della commissione il Certificato di Collaudo in corso d’opera dei lavori del II° stralcio e dei lavori di Ribaulatura del I° Stralcio in base al P.d.A., relativi all’intervallo temporale da ottobre 1995 a dicembre 2012.
Il certificato sopra descritto è stato controfirmato in data 3 marzo 2015.
 - Decreto DDCV n. 22 del 6 ottobre 2016 giudizio favorevole VIA “Progetto di Variante Migliorativa”.
 - Decreto DDDA n. 166 del 01 dicembre 2016, di approvazione “Progetto di Variante Migliorativa”
 - Decreto n. 52 del 19 giugno 2017 (modifica non sostanziale) impiego rifiuto CER 100202 in attività R5 per il drenaggio del biogas nella copertura finale della discarica.
 - Nota Regione Veneto prot. n. 477961 del 15 novembre 2017, inerente la Sorveglianza sostanze perfluoroalchiliche (Pfas), Indirizzi operativi relativi al controllo e monitoraggio delle discariche di rifiuti.
 - Decreto n. 75 del 9 novembre 2018 modifica non sostanziale per la realizzazione di un impianto per il trattamento del percolato della discarica di S.Urbano.
 - Decreto del DDATST n. 64 del 29-12-2020 la Regione ha rilasciato il Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (P.A.U.R.) per il progetto di valorizzazione e aumento volumetrico della discarica.

a) Garanzie finanziarie

Le Garanzie finanziarie sono state emesse ai sensi del disposto della Direttiva "A" di cui alla D.G.R. n. 3090/1995 e successive modifiche, D.G.R.V. n. 2528 del 14/07/1999, D.G.R.V. n. 2229 del 20/12/2011, D.G.R.V. n. 1543 del 31/07/2012, D.G.R.V. n. 346 del 19/03/2013, D.G.R.V. n. 1489 del 12/08/2013, n. 1347 del 28/07/2014. Attualmente le garanzie finanziarie sono emesse ai sensi della D.G.R.V. n. 2721 del 29/12/2014.

Nel corso degli anni sono stati presentati gli adeguamenti alle polizze a garanzia degli obblighi inerenti l’ultimazione e la ricomposizione finale e per la gestione del post chiusura della discarica, come riportato nelle precedenti relazioni di compatibilità ambientale.

Nel corso dell’anno 2020 le garanzie finanziarie sono state adeguate come da elenco in allegato 2.

b) Collaudi – Stato dei Lavori

Breve riassunto a partire dal Piano di Adeguamento approvato nel 2004

Relativamente a “ritorno” sul 1^a Stralcio in allegato si è riportato nella RCA x 2007 la prima relazione della DD.LL. in data 18 settembre 2007 che illustra lo stato dei lavori per l’intervento sul 1^a Stralcio, lavori iniziati il 03 agosto 2007, e proseguiti negli anni fino alle ultime relazioni presentate con la RCA 2010. I lavori hanno interessato la vasca del 1^a Stralcio denominata A1 (ultimati) ed una porzione del

settore A come detto nel progetto di adeguamento.

Relativamente ai **collaudi funzionali** si richiama:

- collaudi funzionali, previsti all'art. 43 della L.R. n. 33/85, dei settori della vasca A da 1 a 13 ; detti collaudi sono stati eseguiti nel 1997 e riportati nell'allegato 2 della relazione presentata nel 1998;
- collaudi funzionali dei settori della vasca A da 14 a 19, eseguiti nel 1998 e riportati in allegato 2 alla relazione presentata 1999;
- collaudi funzionali dei settori della vasca A da 20 a 26, eseguiti nel 1999 e riportati in allegato 2 alla relazione presentata 2000;
- collaudo relativo alla copertura finale dei settori A, B e C del 1^ Stralcio riportato in allegato 2 alla relazione presentata 2000;
- Nel 2000 sono stati eseguiti i collaudi funzionali relativi alla vasca B settori da 1 a 11, che sono stati riportati in allegato 2 alla relazione presentata nel 2001;
- Nel 2001 sono stati eseguiti i collaudi funzionali relativi alla vasca B settori da 12 a 21, che sono stati riportati in allegato 2 alla relazione 2002;
- nomina, in data 28.10.1992 da parte della Regione Veneto, della commissione per il collaudo tecnico - amministrativo della discarica formalmente per il Primo Stralcio; detta commissione, eseguiti vari sopralluoghi all'impianto, verificata tutta la documentazione tecnica, amministrativa e contabile ha concluso i lavori con l'emissione del certificato di collaudo tecnico - amministrativo previsto per tutte le opere che abbiano avuto un finanziamento regionale;
- nel 2002 sono stati eseguiti i collaudi funzionali relativi alla vasca B settori da 22 a 26 e quelli relativi alla vasca C settori da 1 a 3, che sono stati riportati in allegato 2 alla precedente relazione 2003;
- Nel 2003 sono stati eseguiti i collaudi funzionali relativi alla vasca C settori da 4 a 7, che sono stati riportati in allegato alla precedente relazione 2004;
- Nel 2004 sono stati eseguiti i collaudi funzionali relativi alla vasca C settori da 8 a 11 che sono stati riportati in allegato alla precedente relazione 2005;
- Nel 2005 sono stati eseguiti i collaudi funzionali relativi alla vasca C settori da 12 a 19 che sono stati riportati in allegato alla precedente relazione 2006;
- Nel 2005 è stato emesso anche il collaudo funzionale del diaframma perimetrale bentitico del 2^ Stralcio, eseguito (con visite del collaudatore) nel 1996 e sottoposto a prove di emungimento nel marzo 2005 e visita finale del 24.05.2005;
- Nel 2006 sono stati eseguiti i collaudi funzionali relativi alla vasca C settori da C20 a C25 che sono stati riportati in allegato alla precedente relazione 2007;
- Nel 2007 è stato collaudato il settore C26 del 2^ stralcio in data 25.05.2007 la cui documentazione è riportata in allegato alla precedente relazione 2008.

Relativamente ai lavori secondo il **Piano di Adeguamento**, sul 1^ e 2^ Stralcio sono state prodotte dalla DD.LL., ai sensi dell'art 25 della L.R. n. 3/2000 e come previsto nell'Autorizzazione AIA n. 5/2013 prescrizione n. 48, ulteriori relazioni sullo stato dei lavori di preparazione:

- relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 20.12.2007

- relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 12.06.2008
- relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 31.07.2008
- relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 15.10.2008
- relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 22.05.2009
- relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 26/04/2010
- relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 30/08/2010
- relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 30/11/2010
- relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 07/12/2010
- relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 23/09/2011

Nell’anno 2012 i lavori hanno interessato i settori G e H del piano di gestione del 2^a stralcio, e sono state prodotte le seguenti relazioni:

- relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 05/03/2012
- relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 18/04/2012
- relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 13/06/2012
- relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 24/10/2012.

Nell’anno 2013 i lavori hanno interessato i settori I e L del piano di gestione del 2^a stralcio, e sono state prodotte le seguenti relazioni:

- relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 25/07/2013
- relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 13/11/2013.

Nell’anno 2014 i lavori hanno interessato parte dei settori I-L e-M-N del piano di gestione del 2^a stralcio, e sono state prodotte le seguenti relazioni:

- relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 06/03/2014
- relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 16/04/2014
- relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 21/05/2014
- relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 30/05/2014
- relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 06/08/2014
- relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 06/11/2014.

Nell’anno 2015 i lavori hanno interessato parte dei settori I-L e-M-N del piano di gestione del 2^a stralcio, e sono state prodotte le seguenti relazioni:

- relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 08/01/2015
- relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 27/01/2015
- relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 26/03/2015
- relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 20/04/2015
- relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 22/06/2015
- relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 17/09/2015
- relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 04/11/2015
-

Nell’anno 2016 i lavori hanno interessato parte dei settori -M-N e O Q del piano di gestione del 2^a

stralcio, e sono state prodotte le seguenti relazioni:

- relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 11/01/2016
- relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 02/08/2016
- relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 02/09/2016

Nell’anno 2017 i lavori hanno interessato parte dei settori P -R del piano di gestione del 2[^] stralcio, e sono state prodotte le seguenti relazioni:

- relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 31/03/2017
- relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 27/09/2017

Nell’anno 2018 i lavori hanno interessato parte dei settori P -R del piano di gestione del 2[^] stralcio, e sono state prodotte le seguenti relazioni:

- relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 04/06/2018
- relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 05/10/2018

Nell’anno 2019, come previsto nell’Autorizzazione AIA n. 5/2013 prescrizione n. 48, sono state prodotte le relazioni sui lavori che hanno interessato parte dei settori S-U-T del piano di Adeguamento e gestione del 2[^] stralcio:

- relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 22/03/2019
- relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 06/05/2019
- relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 12/07/2019
- relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 29/07/2019
- relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 12/08/2019
- relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 09/09/2019
- relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 29/10/2019

Nell’anno 2020, come previsto nell’Autorizzazione AIA n. 5/2013 prescrizione n. 48, sono state prodotte le relazioni sui lavori che hanno interessato parte dei **settori S-U-T** del piano di Adeguamento e gestione del 2[^] stralcio:

- **relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 03/03/2020**
- **relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 24/08/2020**
- **relazione della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al 03/11/2020**

c) Commissione di Collaudo Tecnico Amministrativo Regionale (CTAR)

Il Secondo Stralcio non usufruisce di finanziamento regionale. Tutta via la Regione ha egualmente nominato la commissione per il collaudo tecnico-amministrativo, come per il Primo Stralcio. Detta Commissione, nel corso del 2007, è stata altresì incaricata di “validare” le procedure di elaborazione della Tariffa a valere dal 01.01.2008 e seguenti, al fine di far recepire in tariffa le risultanze dei collaudi, step by step, senza attendere, per questa discarica di lunga vita, gli adempimenti previsti dall’art. 36 della L.R. n. 3/2000 alla fine cioè chiusura definitiva della discarica.

Si può altresì affermare che la discarica, da tempo completamente a regime avendo fatto fronte anche ad esigenze di elevata potenzialità, mantiene una dotazione di mezzi e risorse umane tali da garantire non solo una corretta ordinaria gestione ma proprio anche di assorbire le continue variazioni delle quantità di rifiuti conferite, stante la sua peculiarità di "discarica di interesse regionale" proprio per assorbire situazioni di emergenza in altri Bacini.

Nell’anno 2014 è stato perfezionato da parte della commissione il Certificato di Collaudo in corso d’opera dei lavori del II° stralcio e dei lavori di Ribaulatura del I° Stralcio in base al P.d.A., relativi all’intervallo temporale da ottobre 1995 a dicembre 2012.

Il certificato sopra descritto è stato controfirmato in data 3 marzo 2015.

Nel corso dell’anno 2016 è stata nominata una nuova Commissione di Collaudo formata dall’ing. Giambruni Vittorio, dott. Baglioni Alberto e dott. Bocus Umberto, che ha effettuato una visita di collaudo il 21 ottobre.

Nel 2017 la Commissione ha fatto una visita di collaudo il 13 luglio.

Nel 2018 la Commissione ha proseguito la verifica dei lavori e ha fatto una visita di collaudo l’11 giugno, con verbale n. 3.

Nel 2019 la Commissione ha proseguito la verifica dei lavori e ha fatto una visita di collaudo il 6 maggio, con verbale n. 4.

Nel 2020 la Commissione ha proseguito la verifica dei lavori e ha fatto una visita di collaudo il 29 ottobre e il 12 novembre, con la redazione del verbale n. 5 di collaudo.

d) Commissione Tecnica Consultiva (CTC)

In attuazione di quanto previsto dalla citata convenzione tra Provincia-Comune-GEA è stata nominata ed opera dal 1992 la Commissione Tecnica Consultiva (per l’Amm.ne Comunale e in specie per il Sindaco), allo scopo di seguire l’andamento dei lavori di approntamento e della gestione della discarica.

Detta Commissione, attualmente è composta da tre componenti, nominati rispettivamente:

- per la Regione dapprima all’inizio nel 1992 l’ing. C. Silvestrin, cui è subentrato nel 1996 il Geom. P. Degani, nel 2000 per avvicendamento poi il dott. Geologo Giuliano Vendrame, quindi l’ing. Morandi Roberto, e attualmente presente l’ing. C. Silvestrin;
- per la Provincia il Dott. L. Baracco, subentrato al Sig. Borile Simone;
- per il Comune il prof. Geologo Antonio Dal Prà.

La Ditta, di norma invitata, partecipa, alle riunioni mettendo a disposizione propri rappresentanti competenti nelle diverse discipline (geotecnica, ingegneria ambientale, recupero biogas, ecc.), il Direttore Lavori Ing. Ing. Sergio Dello Strologo, oltre istituzionalmente, al progettista Ing. Aulo Magagni.

Durante l’anno 2015 si è dimesso l’Ing. Giuseppe Faccini, Direttore Lavori, sostituito dal suo collaboratore Ing. Sergio Dello Strologo.

Nel corso del 1997 la C.T.C. si è data un regolamento di funzionamento, nel rispetto del quale ha operato dal 1998, riunendosi di norma congiuntamente alla "Commissione di Sorveglianza" nominata dal Comune di Sant'Urbano.

Alla Relazione RCA presentata nel 1997 è allegato il disciplinare tra Regione, Comune e GEA Srl, cui si rimanda.

Dal 26 settembre 2012 si è stabilito che la Commissione di Sorveglianza Comunale si riunisce ogni due mesi mentre la Commissione Tecnica Consultiva si riunisce ogni mese.

La C.T.C. nel corso dell'anno 2020 si è riunita regolarmente, con alcune sedute rinviate a causa dei provvedimenti adottati per contrastare l'emergenza COVID-19. I verbali degli incontri svolti sono riportati in allegato 6.

e) Piano di Sorveglianza e Controllo (PMC/PSC)

Con l'approvazione del Piano di Adeguamento nel 2004 è proseguita l'attività del P.d.C., ora denominato **PMC** (a sensi art. 26 della L.R. n. 3/2000, ex. P.G.Q.) affidata attualmente alla **ditta Ecolution**.

Attività iniziata, dopo una fase preliminare di studio, "in campo" col primo sopralluogo già dal 25.05.1999.

L'istituzione di detta attività di P.G.Q. aveva anticipato quello che poi sarebbe stato introdotto appunto dalla L.R. n. 3/2000 (art. 26). Il programma del PdC è stato periodicamente verificato e aggiornato e recentemente più specificatamente a seguito del D.Lgs. n. 36/2003 (che lo definisce come **P.S.C.**: Piano Sorveglianza e Controllo) con l'approvazione del già citato Piano di Adeguamento.

Con il "Progetto di Variante di Miglioramento" è stato presentato e approvato il nuovo PSC/PMC (Revisione n. 01 Rev. 02 del 04/04/2017) in ottemperanza alla DGRV n. 242 del 09/02/2010 e smi.

Con l'approvazione dell'ultimo progetto di Valorizzazione con aumento volumetrico della discarica è stato approvato il nuovo PMC 1^a edizione del 30/09/2014 Rev. 05 del 19/10/2020 e documento integrativo dell'impianto di trattamento del percolato 1^a Edizione Rev.01 del 01/09/2020.

La ditta, operante come soggetto indipendente, ha prodotto periodicamente:

- **relazioni trimestrali;**
- **relazioni semestrali;**
- **relazioni annuali e divulgative.**

In allegato 8 sono riportate le relazioni dell'anno 2020 del PMC/PSC.

La presente relazione, di specifica competenza del "Gestore", redatta nei principi dell'Elaborato "F" art. 8 del P.R.S.R.S.U. 1988 con i riferimenti dell'art. 10 lettera "I" del D.Lgs. n. 36/2003, come del resto già di fatto anche per il passato, tiene conto delle relazioni del PMC, anticipando che nulla di sostanziale v'è da osservare e/o contro dedurre in merito, essendo anche dette relazioni oggetto per altro di visione ed esame tempestivo da parte della C.T.C., anche in incontri congiunti tra GEA srl, C.T.C. e tecnici Ecolution e non per ultima ARPAV.

In allegato 2 sono riportati i seguenti documenti per l’anno 2020:

- D.G.R.V. n. 2721 del 29/12/2014: Approvazione schema di garanzie finanziarie a copertura dell’attività di smaltimento;
- relazioni della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al: 03/03/2020 – 24/08/2020 – 03/11/2020;
- tabella fidejussioni in essere.

3 STATO DI REALIZZAZIONE DEI LAVORI

Come già detto questa discarica è entrata in esercizio nell'agosto del 1990 con il 1^a Stralcio attuativo del progetto Generale di Massima; tutte le opere relative all'approntamento dell'impianto Primo Stralcio sono state realizzate nei tempi illustrati nelle precedenti Relazioni e già alla fine del 1994 era iniziata la conclusione della fase di ordinaria gestione per entrare nell'ottica del dopo chiusura del 1^a Stralcio in attesa della realizzazione e gestione del 2^a Stralcio.

Nel corso del 1995, per scongiurare la sospensione dell'attività di smaltimento a causa dei lunghi tempi amministrativi di approvazione del progetto esecutivo del 2° stralcio, è stato approvato il già citato "intervento di risagomatura sui settori B e C del primo stralcio" (vedi D.P.G.R. n. 616 del 22.3.1995) con il quale si è potuto assicurare l'attività di smaltimento fino a gennaio 1996.

Alla fine di gennaio 1996 è stato dato avvio alla colmatazione dei "canaloni" tra le vasche "A" del Primo Stralcio, che ha interessato il periodo gennaio-aprile 1996, quando ha poi avuto inizio l'attività nel Secondo Stralcio.

Da aprile 1996 pertanto il Primo Stralcio è entrato in fase di completamento, come lavori di copertura e sistemazione finale e quindi di attività di post-chiusura, proseguita nel periodo 1997-2007 (si rammenta il “ritorno in gestione” sul 1^a Stralcio da ottobre 2007) essenzialmente con:

- controllo degli assestamenti e ripristini
- analisi del percolato
- asporto del percolato
- collettamento del biogas e dissipazione con torcia
- analisi del biogas in funzione del suo recupero ai fini
- dell'impiego in gruppi elettrogeni (di cui diremo).

Si è già relazionato in precedenza (1998) come siano stati eseguiti completamente tutti i lavori marginali che ad aprile 1996 risultavano ancora da completare e riguardavano essenzialmente la sistemazione finale dei canaloni e della risagomatura, utilizzando la disponibilità di terreno proveniente dagli scavi delle vasche del Secondo Stralcio.

Erano stati completati già nel 1997 gli interventi sulla rete di captazione del biogas e di manutenzione (a seguito di anomale situazioni verificatesi a fine '96 ed inizio '97 per anomale condizioni climatiche) del collettamento dalle varie vasche già esaurite fine alla nuova torcia da nominali 1.800 Nmc/h, che con la terza soffiante può agevolmente superare i 2.000 Nmc/h.

Tutte le reti di adduzione del biogas e le relative apparecchiature di controllo e regolazione sono già state collegate all'impianto di recupero energetico con produzione di energia elettrica di cui diremo,

entrato in produzione da febbraio 1998.

I lavori di completamento della "chiusura" sono stati ultimati con dichiarazione di ultimazione lavori della DD.LL. in data 30.04.1997 e sottoposti a collaudo iniziato sul finire del 1998 con prove sui materiali e che si è concluso ad inizio 1999, come da verbale di collaudo del 31.01.1999 (già riportato in Allegato 1 della relazione presentata nel 2000).

Si rammenta che la già citata D.G.R. n. 2528/1999, in materia di "garanzie" sembra risolvere il quesito della data di inizio del post-chiusura con la data di ultimazione dei lavori, dato che prevede lo svincolo delle somme accantonate su certificazione della DD.LL.: convenivamo, nelle precedenti relazioni, però a condizione che fosse positivo l'esito del collaudo: il che è avvenuto come sopra citato. Il sopravvenuto D.Lgs. n. 36/2003 formalmente non interessava il 1^a Stralcio, ma è “rientrato” con l’approvazione del Piano di Adeguamento, come detto, che prevede interventi anche sul 1^a Stralcio.

Per gli aspetti normativi si conferma comunque che la citata D.G.R.V. conserva valenza, anche dopo la L.R. n. 3/2000 e il D.Lgs. n. 36/2003, di cui anzi ne è, attualmente, la norma di dettaglio (con competenza demandata dal D.Lgs. anche alle Regioni), in attesa di altro eventuale provvedimento della Regione Veneto.

Ciò tuttavia dovrebbe essere per l'impegno "amministrativo-temporale" della decorrenza del periodo di gestione del post-chiusura.

Ai fini narrativi della presente relazione si mantiene come data di riferimento per l'inizio del post-esercizio quella della cessazione dei conferimenti (aprile 1996), salvo poi considerare la sua interruzione con la “ripresa” dei conferimenti come da già citato da PdA 2004 ed avvenuta ad ottobre 2007.

Si è quindi avuta una prima fase della gestione operativa effettiva durata oltre dieci anni (da aprile 1996 a settembre 2007).

Per completezza di informazione si ricorda che le opere di approntamento generale si possono così riassumere:

- mantenimento della viabilità esterna, dalla frazione della Balduina al ponte della Passiva, già tutta realizzata ancora nel 1991;
- recinzione di tutta l'area interessata dall'impianto;
- area di servizio con ingresso all'impianto, pesa a ponte e piazzale di manovra dei mezzi;
- completa sistemazione e recupero dei fabbricati rurali presenti all'interno dell'area; in merito si rammenta che è stato presentato, approvato e sono iniziati nel 1998 i lavori di ampliamento ed adeguamento degli uffici;
- setto impermeabile perimetrale a tutta l'area interessata dalle vasche di interrimento dei rifiuti del Primo e del Secondo Stralcio;

- viabilità interna costituita da piste di materiali aridi e dalla strada lungo lo scolo posto ad ovest dell'area di discarica;
- piantumazione della barriera arborea lungo tutto il perimetro esterno delle vasche di interrimento controllato;
- allacciamenti vari;
- impianto di lavaggio ruote;
- sistemazione e risagomatura degli scoli lato Est e Sud a seguito chiusura bretella Est-Ovest tra Primo e Secondo Stralcio;
- interventi sulla linea elettrica per garantire la sicurezza delle operazioni di gestione;
- interventi sulle Strade Provinciali Balduina e Morosina a cura dell'Amm.ne Comunale.
- Lavori sistemazione viabilità dalla rampe sull’Adige, via Serragiolli, via Mandriazze con la relativa illuminazione fino all’ingresso discarica;
- Costruzione vasca di raccolta acque prima pioggia nel piazzale di manovra mezzi discarica;
- Costruzione n. 9 box in calcestruzzo per stoccaggio rifiuti (attività D15 e R13) per le verifiche di conformità dei rifiuti in ingresso alla discarica.

Si sottolinea comunque che tutte le opere elencate e direttamente interessate dall'attività di smaltimento dei rifiuti hanno superato, con esito positivo, i collaudi funzionali previsti dalla legge regionale.

Il citato approvato Piano di Adeguamento comporta come interventi principali sul 1[^] Stralcio l'adeguamento al D.Lgs. n. 36/2003 della copertura, unitamente, in conseguenza del variare degli spessori delle coperture, un “raccordo” con il 2[^] Stralcio con riprofilatura e nuovo volume che si renderà disponibile sul 1[^] Stralcio.

Detto intervento viene tuttavia considerato come facente parte della gestione del 2[^] Stralcio, come da Piano di Adeguamento e relativo piano economico- finanziario e come l’orientamento sia che il PGFPO abbia inizio congiuntamente 1[^]+2[^] Stralcio alla fine della gestione dell’insieme. Ciò a prescindere in questa sede dagli aspetti economici, vale a dire copertura dei costi del PGFPO col gettito da Tariffa.

Nell’anno 2008 GEA srl ha conferito incarico per la redazione a tal fine di:

- una perizia di acclaramento dei costi sostenuti per il PGFPO del 1[^]Stralcio al 31.12.2007
- una rielaborazione del PGFPO (come Elaborato e/ter integrativo al PdA) che determina il costo aggiuntivo del PGFPO per il 1[^] Stralcio a 30 anni contestuale ai 30 anni del 2[^]Stralcio (dunque unificato temporalmente) e che è stato presentato alla Regione con la proposta di tariffa a valere dal 01.01.2011, aggiornata e approvata con DGRV n. 109 del 31 gennaio 2012 e valida dal 01/01/2012 .
- in funzione di quanto alla linea precedente il gestore ha provveduto nel 2014 a rielaborare il PGFPO (del 1[^] Stralcio in uno con quello del 2[^] Stralcio), anche in virtù dell’approvazione con decreto DSRA n. 70 del 07 ottobre 2010 dell’utilizzo di una geomembrana impermeabile in HDPE sulla copertura finale del 2[^] stralcio, detto aggiornamento del PGFPO è stato presentato con la

Tariffa 2014 approvato con DGRV n. 2112 del 10.11.2014 a valere dal 01 gennaio 2015.

- Con la presentazione del **“Progetto di Variante Migliorativa al PdA”** nel 2014, e il rilascio del positivo **parere VIA con decreto DDR n. 22 del 6 ottobre 2016** e la successiva approvazione con **decreto DDDA n. 166 del 1 dicembre 2016**, che di fatto ha esteso l’utilizzo di una geomembrana impermeabile in HDPE in aggiunta al sistema di copertura finale su tutta la discarica, è stato rielaborato e aggiornato il piano di gestione post operativa PGFPO della discarica e la proposta di nuova tariffa a valere dal 1 gennaio 2017.
- Nel 2018 è stato presentato con nota prot. 148/2018 del 23/05 2018 come **“Modifica non sostanziale”** all’AIA la realizzazione di un impianto di trattamento del percolato finalizzato ad abbattere il contenuto in sostanze perfluoroalchiliche (Pfas) della discarica, successivamente approvato con il decreto n. 75 del 9 novembre 2018. I lavori di realizzazione iniziati a giugno 2019 con le opere civili sono stati completati con l’impiantistica del trattamento ad osmosi e dell’evaporatore a fine anno 2020.
- **Nel 2020 sono stati completati dei lavori relativi alla realizzazione della copertura finale della discarica su una porzione di superficie della discarica non oggetto di sopraelevazione rispetto all’ultimo progetto presentato.**

Si ricorda che si sono conclusi, come già detto, una parte dei lavori dell'apposita Commissione per il Collaudo Tecnico - Amministrativo di tutte le opere realizzate relative a questa parte di copertura realizzata con il già citato verbale di collaudo n. 5 del 29 ottobre 2020.

Pur in assenza di specifico obbligo per finanziamento regionale, la suddetta commissione si è riunita in continuità con i progetti approvati anche nell’anno 2020 per i lavori relativi al Piano di Adeguamento e alla Variante Migliorativa per il proseguo delle verifiche tecnico-amministrative.

Con la stessa Commissione già dal 2007 sono iniziati gli incontri di verifica dei costi sostenuti ai fini di “adeguamenti” della tariffa e per la validazione della stessa. In tale contesto venne integrata la proposta (poi approvata) di Tariffa a valere dal 01.01.2008 e successive fino all’ultima del novembre 2014, a valere dal 1° gennaio 2015.

a) Capacità residua discarica e conferimenti dei rifiuti

La capacità residua effettiva nominale negli anni ha subito delle variazioni dovute al recupero di volumi per effetto dei cedimenti dei rifiuti registrati durante la gestione della discarica, a fine 2008 era di ca. 5 anni: ciò in conseguenza (vedasi Tariffa a valere dal 01.01.2008) dell’incremento di ca. 250.000 t, dovuti al recupero di volumi utili, sia per assestamenti che per rimozioni di importanti ricariche di terreno della copertura, durante i lavori secondo PdA sul 1° Stralcio.

GEA srl (vedi allegato) ha trasmesso alla Regione il dato del volume residuo al 31.12.2008 pari a 854.758 mc (da cui sono desunti i 5 anni anzidetti).

Al 31.12.2009 il volume NC disponibile è aumentato con capacità corrispondente a a 175.000 t (relazione Tariffa 2009 rel. 2 novembre 2009) e diviene complessivamente 1.325.000 t e 1.395.000 mc ca. di cui residuano ca. 915.000 mc.

E' stata aggiornata la "vita della discarica" a complessivi 8,5 anni ca. dal 2007 compreso e quindi fino al 2014, ipotizzando un conferimento di ca. 150.000 tonnellate annuo.

Con la proposta di Tariffa 2014 approvata con DGRV n. 2012 del 31 novembre 2014 è stata ulteriormente aggiornata la capacità **NC** di circa 100.000 ton. con un prolungamento degli anni della discarica, con un totale residuo complessivo pari a 1.725.000 tonnellate dal 2007.

Gea ha presentato con il progetto di **"Variante Migliorativa al Piano di Adeguamento della discarica ex DGRV 2542/2004"** il recupero di ulteriori volumi di rifiuti per effetto dei cedimenti e abbassamento delle quote finali della discarica sia nel 1^ che nel 2^ stralcio, con una complessiva capacità residua di circa 750.000 mc.

Al 31.12.2020 la capacità residua dell'impianto al netto dei rifiuti già conferiti dalla NC 2007 è stimata pari a ca. 91.020 mc.

Il conferimento dei rifiuti nei vari anni è stato sempre altalenante , dovuto principalmente alla funzione di "discarica tattica" dell'impianto, con conferimenti di rifiuti extra bacino, dovuti alle emergenze nelle varie province del Veneto .Il rallentamento nei conferimenti di rifiuti urbani era stato il dato saliente del 2003: rispetto al 1996-1998, assestato sulle 130.000 t/anno, nel periodo 1999 – 2000 era salito a 160.000 t/anno ed ulteriormente a 190.000 t/anno nel 2001, come ordini di grandezza.

Nell'anno 2002 (come esposto nella relazione per l'anno 2002) si era sì raggiunto un complessivo di ca. 156.500 t, ma si è confermata una tendenza a fine anno alla diminuzione, proseguita con l'anno 2003, conclusosi con un conferimento complessivo dell'ordine delle 111.000 t.

Nel 2004 si è avuto un conferimento complessivo dell'ordine di 115.000 t., però con una inversione di tendenza significativamente in aumento nella seconda metà dell'anno (da 17.000 del I° trim. a 36.000 del IV° trim.).

Nel 2005 si è ritornati ad un conferimento complessivo dell'ordine di 156.500 t, per conseguire, mediante l'apporto di RSA, la potenzialità media di ca. 500 t/g e quindi la corrispondente tariffa approvata per i Comuni. Il conferimento "integrativo" (cioè per raggiungere mediamente le 500 t/g è stato autorizzato con la delibera più volte citata di approvazione del Piano di Adeguamento ed allegata alla relazione anno 2004.

Nel 2006 principalmente per la già menzionata "emergenza Verona" il quantitativo è salito a ben 188.247 t nell'anno, autorizzato anche dalla Provincia come da provvedimenti già in atti.

Nel 2007 si era saliti ancora raggiungendo 191.646 t.

Nel 2008 si è tornati ai valori nominali di progetto con 147.200 t

Nel 2009 i conferimenti sono scesi ulteriormente a 117.537 t

Nel 2010 i conferimenti sono stati i seguenti:

- totale rifiuti in D1 138.782,56 t
- totale rifiuti in R5 11.434,70 t.

Nel 2011 i conferimenti hanno avuto una ulteriore diminuzione e sono stati i seguenti:

- totale rifiuti in D1 94.135,560 t.
- totale rifiuti in R5 9.929,34 t.

Nel 2012 i conferimenti sono stati in linea con l’anno precedente e sono stati i seguenti:

- totale rifiuti in D1 91.749,01 t.
- totale rifiuti in R5 22.253,44 t.

Nel 2013 i conferimenti hanno avuto un incremento rispetto l’anno precedente e sono stati i seguenti:

- totale rifiuti in D1 119.241,170 t.
- totale rifiuti in R5 32.489,020 t.

Nel 2014 i conferimenti hanno avuto un sensibile incremento rispetto l’anno precedente e sono stati i seguenti:

- totale rifiuti in D1 152.766,40 t.
- totale rifiuti in R5 30.443,28 t.

Nel 2015 i conferimenti hanno avuto un piccolo incremento rispetto l’anno precedente e sono stati i seguenti:

- totale rifiuti in D1 154.351,410 t.
- totale rifiuti in R5 copertura 31.533,170 t.

Nel 2016 i conferimenti hanno avuto una diminuzione rispetto l’anno precedente e sono stati i seguenti:

- totale rifiuti in D1 145.972,110 t.
- totale rifiuti in R5 copertura 35.39,72 t.

Nel 2017 i conferimenti hanno avuto un aumento rispetto l’anno precedente e sono stati i seguenti:

- totale rifiuti in D1 154.038,550 ton
- totale rifiuti in R5 copertura 34.653,700 ton
-

Nel 2018 i conferimenti sono stati in linea rispetto l’anno precedente con un piccolo incremento e sono

i seguenti:

- totale rifiuti in D1 156.111,060 ton
- totale rifiuti in R5 copertura 37.394,460 ton

Nel 2019 i conferimenti sono stati in aumento (per decreti emergenziali della Regione) rispetto l’anno precedente e sono i seguenti:

- totale rifiuti in D1 = 165.399,115 ton
- totale rifiuti in R5 copertura = 35.485,06 ton

Nel 2020 i conferimenti sono stati in linea (per decreti emergenziali della Regione) rispetto l’anno precedente e sono i seguenti:

- **totale rifiuti in D1 = 157.309,94 ton**
- **totale rifiuti in R5 copertura = 36.468,03 ton**

Sono state regolarmente trasmesse le rilevazioni trimestrali relative ai dati trimestrali dei rifiuti conferiti agli enti competenti, ai sensi della circolare n. 25/1990 e come previsto nella prescrizione n. 40 in AIA, attraverso il sistema ORSO inviate all’Osservatorio Regionale Rifiuti direttamente con la compilazione WEB con cadenza mensile e annuale.

b) Valutazioni sulla durata del post-esercizio

Giova rammentare che, a seguito del parere/richiesta della C.T.R.A. n. 2879 del 23.09.1999 recepito dalla D.G.R. n. 3705/1999 era stato richiesto alla GEA srl di presentare una relazione "sui costi del post-chiusura".

La GEA srl ha puntualmente adempiuto a quanto richiesto con relazione presentata a febbraio 2000, cui si rimanda per la specificità ed allegata alla RCA presentata per l'anno 2000, come allegato 3. Trattasi infatti di una delle poche relazioni che analizzano le problematiche connesse con la gestione del post-esercizio.

Il problema della durata del post-esercizio, che restava "aperto", in quanto se il citato D.Lgs. n. 36/2003 aveva previsto una durata di almeno 30 anni per le nuove discariche e quelle in esercizio al 26 marzo 2003 (come il 2^a Stralcio), non riguardava per norma il 1^a Stralcio e restava da approfondire l’aspetto “concreto” al di là dell’obbligo.

Per iniziativa condivisa dalle parti in causa (gestore e Autorità) con l’approvazione del Piano di Adeguamento 2004 (oramai più volte citato, come gli interventi ivi previsti), per il sistema complessivo delle discariche di Sant’Urbano si è uniformato il termine di almeno 30 anni e considerato il costo conseguente nella tariffa a valere dal 2004 e successive.

Per gli aspetti amministrativi, pur non di competenza della presente relazione, si osserva che il PdA ha

portato a 30 anni la durata del PGFPO per ciascun Lotto, uniformandone cioè la durata, ma separatamente.

Come citato v'è però l'aspetto che sembra prevalere l'indirizzo che al cessare della gestione del 2^a Stralcio (in cui rientra la "ricarica" del 1^a Stralcio) si dovrà riallineare anche l'inizio e quindi la fine del PGFPO, con annessi aspetti di copertura dei costi. In tale ottica è evidente la riserva sulle economie di scala che la gestione dovrebbe realizzare.

S'è detto, peraltro, dell'iniziativa assunta nel 2008 da GEA srl di rideterminazione del PGFPO (Elaborato E/ter integrativo del PdA: che sarà sottoposto ad approvazione) per una durata unificata a 30 anni per 1^a e 2^a dalla chiusura delle attività e sistemazione finale secondo PdA.; ciò avvenuto con la proposta di Tariffa 2011, a valere dal 01/01/2012.

In funzione di quanto alla linea precedente il gestore ha provveduto nel 2014 a rielaborare il PGFPO (del 1^a Stralcio in uno con quello del 2^a Stralcio), anche in virtù dell'approvazione con decreto DSRA n. 70 del 07 ottobre 2010 dell'utilizzo di una geomembrana impermeabile in HDPE sulla copertura finale del 2^a stralcio, detto aggiornamento del PGFPO è stato presentato con la Tariffa 2014 approvato con DGRV n. 2112 del 10.11.2014.

Con la presentazione del "Progetto di Variante Migliorativa al PdA" nel 2014, con il rilascio del positivo parere VIA con decreto DDR n. 22 del 6 ottobre 2016 e la successiva approvazione con decreto DDDA n. 166 del 1 dicembre 2016, che di fatto ha esteso l'utilizzo di una geomembrana impermeabile in HDPE in aggiunta al sistema di copertura finale su tutta la discarica (1^a + 2^a stralcio), è stato rielaborato e aggiornato il piano di gestione post operativa PGFPO della discarica e la proposta di nuova tariffa a valere dal 1 gennaio 2017.

A seguito come ultimo, Gea ha presentato nel 2018 in Regione Veneto il progetto di **"Valorizzazione della Discarica Tattica Regionale"** coerente con la Normativa del Piano in parola (DCR n. 30 del 29.04.2015), **con richiesta di aumento volumetrico della capacità, e rinnovo Autorizzazione AIA**, su cui è stato in primis **rielaborato e aggiornato il piano di gestione post operativa PGFPO della discarica** con la relativa proposta di nuova tariffa a valere dal 1 gennaio 2021, che dovrà essere aggiornata secondo le procedure previste all'art.36 della L.R. 3 del 2000.

Nel piano economico finanziario presentato per la definizione della tariffa di smaltimento, si è tenuto conto anche alla "Variante Migliorativa" della discarica approvata, relativa ad un impianto in sito di trattamento Pfas del percolato (decreto n:75 del 9 novembre 2018) di discarica,

In allegato 3 sono riportati i seguenti documenti per l'anno 2020:

a) scheda trimestrale n. 4 al 31/12/2020 ai sensi circolare n. 25/1990

4 COMUNI SERVITI

Anche nel corso del 2020 in questa discarica si è salvaguardato, in conformità al vigente Piano Regionale, e al ruolo “Tattico” che da sempre questa discarica ha assunto, lo smaltimento dei rifiuti urbani e/o scarti delle loro frazioni prodotti in parte dai Comuni appartenenti al Bacino PD3, PD4, altri delle provincie di Treviso, di Belluno, di Venezia , di Vicenza e Verona, per un totale di oltre 360 comuni serviti del territorio veneto secondo i decreti/ordinanze emergenziali emanati.

Da segnalare come già la proposta di *Piano Provinciale* elaborato dall’Amm.ne Prov.le di *Padova* e datato “luglio 2000”, non considerava più la discarica di Sant’Urbano appartenente al Bacino PD3 ma come “discarica regionale”.

La L.R. n. 27/2002 (con modifiche alla L.R. n. 3/2000) e la conseguente D.G.R.V. n. 321 del 14.02.2003 (vedi relazione anno 2003) ha individuato la discarica di Sant’Urbano come “impianto tattico regionale”: ciò ha formalizzato quello che di fatto era già da sempre, come già rammentato. La discarica infatti era già comunemente definita di “**interesse regionale**”.

Sono stati conferiti, negli anni e in tempi diversi, rifiuti urbani da diversi Bacini:

- Nel 2020 gli accessi sono stati dai Bacini e provincie di: **Padova, Treviso, Belluno, Venezia, Vicenza e Verona.**
- Nel 2019 gli accessi sono stati dai Bacini e provincie di: Padova, Treviso, Belluno, Venezia, Vicenza e Verona.
- Nel 2018 gli accessi sono stati dai Bacini e provincie di: Padova, Treviso, Belluno, Venezia, Vicenza.
- Nel 2017 gli accessi sono stati dai Bacini: Padova 4, Padova 3, Treviso.
- Nel 2016 gli accessi sono stati dai Bacini: Padova 4, Padova 3, Rovigo.
- Nel 2015 gli accessi sono stati dai Bacini: Padova 4, Padova 3, Rovigo, Venezia.
- Nel 2014 gli accessi sono stati dai Bacini: Padova 4, Padova 3, Rovigo.
- Nel 2013 gli accessi sono stati dai Bacini: Padova 4, Padova 3, Rovigo.
- Nel 2012 gli accessi sono stati dai Bacini: Padova 2, Padova 3.
- Nel 2011 gli accessi sono stati dai Bacini: Padova 2, Padova 3, Padova 4 e Vicenza.
- Nel 2010 gli accessi sono stati dai Bacini: Padova 2, Padova 3, Padova 4 e Vicenza (ATO unico) per i rifiuti dell’alluvione di novembre.
- Nel 2009 gli accessi sono stati dai Bacini: Padova 1, Padova 2, Padova 3 e Padova 4.
- Nel 2008 gli accessi sono stati dai Bacini: Padova 1, Padova 2, Padova 3 e Padova 4.
- Rispetto al 2007 sono cessati gli accessi dei Bacini di Verona (1, 2 e 5) e di Vicenza 5.
- Già nel 2007 erano cessati rispetto al 2006 cessati gli accessi dei Bacini di Treviso (1, 2 e 3).

GEA srl – Discarica per rifiuti non pericolosi di Sant’Urbano (PD)

- Già nel 2006, rispetto al 2005, non si erano avuti conferimenti da Bacini di Venezia, ma era subentrata Verona, entrata in emergenza per problematiche della discarica di Pescantina.

Si può notare come la “variabilità” dei Bacini, evidenzi proprio per l’assolvimento della funzione “tattica regionale” relativa agli scarti dei rifiuti urbani, e soprattutto quella dal punto di vista di eventi catastrofici come l’emergenza dell’alluvione nei comuni di Padova e Vicenza a novembre 2010 e sempre per l’alluvione del 2014, come per la tromba d’aria nel 2015 del Veneziano, nel 2016 della provincia di Rovigo, e per ultima da dicembre 2017 per la tromba d’aria della provincia di Belluno “agordino” che ha continuato per tutto l’anno 2018, come ben risulta dai vari decreti disposti allegati alle corrispondenti precedenti relazioni.

Si evidenzia che durante l’anno 2018 gli scarti dei rifiuti urbani derivanti dal pretrattamento presso il consorzio “Contarina Spa” sono stati classificati dalla Regione Veneto come rifiuti per cui la loro destinazione è nella norma della pianificazione regionale di settore ai sensi della Deliberazione di G.R. n. 445 del 06/04/2017 (allegato 1).

Quanto sopra conferma l’importanza e l’affidabilità che può avere questa discarica nel contesto della pianificazione regionale e di supporto per il superamento delle esigenze di smaltimento che si sono continuamente manifestate.

Il ruolo svolto da questa discarica nel superamento delle emergenze è stato possibile–grazie alla potenzialità di uomini e mezzi che GEA srl ha potuto e saputo impiegare, facendo fronte sia a punte quantitative che a richieste temporalmente urgenti, con la variazione degli orari e giorni di conferimento in base all’ esigenza di raccolta dei vari comuni, e conseguente aumento delle prestazioni.

In tale contesto di problematiche riemerge l’importanza del “sistema integrato” di impianti di trattamento e recupero con annessa discarica che si andrà a realizzare, ed all’importanza che a questo impianto sia “**garantita**” comunque quella potenzialità minima che consentirà di avere sempre l’impianto ed il sistema “**caldo**”, cioè pronto ad assolvere ad ogni esigenza regionale con la massima “**efficienza**” ed in “**tempo reale**”.

GEA ha svolto un servizio pubblico e servito il territorio regionale smaltendo presso la discarica di Sant’Urbano gli scarti residui delle principali tipologie di rifiuti urbani, dopo la raccolta differenziata e/o dopo le attività di recupero/selezione delle aziende pubbliche o partecipate, per un totale di oltre 360 comuni serviti.

Tra le principali aziende servite si ricordano:

Contarina spa (TV)
Ecoambiente srl (RO)
Ecoprogetto srl (VE)
Ecoricicli srl (VE)
Etra spa (PD)

La Dolomite Ambiente spa (BL)
Polaris (RO)
SESA spa (PD)
Veritas spa (VE)
Fertitalia (VR)
Acque del Chiampo (VI)
Savno (TV).

Questo servizio e il quantitativo medio di tali tipologie di rifiuti, negli ultimi anni rappresenta una quota importante del rifiuto smaltito corrispondente ad oltre 95.000 ton /anno di residui di rifiuti trattati.

Viene sotto riportata una tabella riassuntiva degli ultimi 7 anni compreso il 2020 dei conferimenti dei rifiuti di origine urbana e dei rifiuti con codice CER “speciale”, che rappresentano comunque residui e scarti del trattamento della frazione della raccolta urbana delle aziende pubbliche e partecipate del territorio regionale, frazioni di rifiuti “Speciali” su cui da sempre la Regione a partire dalla delibera della DGRV n. 5877/95 e dalla relativa nota prot.n 3977/46.01 del 17/04/2003, nota prot. n. 13407/46.01 del 28/11/2003, DGRV n. 2536 del 6/08/2004 e all’ultima delibera n. 445 del 09/04/2017 ha considerato nonostante il trattamento meccanico rifiuti di origine urbana.

GEA srl – Discarica per rifiuti non pericolosi di Sant’Urbano (PD)

DISCARICA DI SANT'URBANO								
RIFIUTI IN D1	CER	QUANTITATIVI CONFERITI ANNO 2014	QUANTITATIVI CONFERITI ANNO 2015	QUANTITATIVI CONFERITI ANNO 2016	QUANTITATIVI CONFERITI ANNO 2017	QUANTITATIVI CONFERITI ANNO 2018	QUANTITATIVI CONFERITI ANNO 2019	QUANTITATIVI CONFERITI ANNO 2020
PRODOTTORE	RIFIUTI DI ORIGINE URBANA			TON.	TON.	TON.	TON.	TON.
COMUNE DI ANGUILLARA, CODEVIGO, PONTELONGO	200301			11,14				
COMUNE DI BARBONA	200301		54,60	44,78				
COMUNE DI SANT'URBANO	200301/200307	250,23	276,40	286,80	250,94	256,96	261,50	254,12
COMUNE DI VILLA ESTENSE	200301/200307			280,60	270,38	256,64	235,40	243,52
COMUNI BACINO PD4	200301/200307	718,50	329,10					
COMUNI DOLO, PIANIGA, MIRA (tromba d'aria)			3.864,78					
CONTARINA SPA di Spresiano	191212	15.545,72	6.081,42	11.656,36	16.238,90	13.181,82	12.828,02	10.544,56
ECOAMBIENTE SRL di Rovigo	200301	39.374,85	34.026,08	6.518,79				
ECOPROGETTO VENEZIA SRL impianto di Fusina	191212					11.330,04	33.558,02	24.605,64
LA DOLOMITI AMBIENTE impianto di Santa Giustina BL	191212					2.731,28	4.682,36	2.657,76
LA DOLOMITI AMBIENTE impianto di Santa Giustina BL	200301					4.083,02	4.016,12	7.720,06
AMIA CA DEL BUE SOPRAVAGLIO UR	191212						17.274,24	6.385,68
AMIA CA DEL BUE SOTTOVAGLIO UR	191212						8.716,92	5.816,50
AMIA VERONA SPA	200301							1.968,38
TRANSECO	191212						4.587,94	1.052,68
DALLE VEDOVE/VR2 DGRV 70	191212						6.705,44	1.954,30
ECOCORSE (COMUNE DI SAN BONIFACIO VR)	191212						283,16	102,30
RIFIUTI URBANI SITO EX NUOVA ESA	191204						1.596,74	
SORARIS	200301						459,54	
VALORE AMBIENTE	191212						1191,58	446,88
AGNO CHIAMPO AMBIENTE	200301						106,02	
	TOT. TON. (1)	55.889,30	44.632,38	18.798,47	16.760,22	31.839,76	96.503,00	63.752,38
PRODOTTORE	RIFIUTI DA TRATTAMENTO URBANI							
Contarina di Trevignano TV	190501	308,06	1.612,64	1001,42			0	
Etra spa DI Camposampiero PD	191212		790,16	1.585,10	1.790,34	1.524,20	1.541,50	739,06
ETRA SPA impianto di Bassano VI	191212	4.205,52	1.671,82	79,22	2.054,52	4.605,98	4.470,86	2.430,18
ETRA SPA impianto di Bassano VI	190604	896,30	1.318,74		1.745,80	757,64	0,00	
FERTITALIA SRL di Villa Bartolomea provincia VR	191212				729,07	567,20	594,41	
SESA impianto di ESTE	191212/190501	11.027,60	23.826,28	39.543,76	22.999,16	24.496,84	12.987,12	17.761,18
AGRINORD Isola della Scala (VR)	191212							282,11
VERITAS SPA impianto di Fusina	190805	17.287,86	16.659,72	16.434,22	12.405,14	251,14	0,00	
	TOT. TON. (2)	33.725,34	45.879,36	58.643,72	41.724,03	32.203,00	19.593,89	21.212,53
PRODOTTORE	RIFIUTI SPECIALI, SCARTI E RESIDUI DI MATRICE URBANA							
ACQUE DEL CHIAMPO SPA impianto di Arzignano VI	190814				2.216,38	4.112,88	0,00	200,16
ACQUE DEL CHIAMPO SPA impianto di Montebelluna M. VI	190812	1.109,40	1.141,42	1.076,26	1.133,56	1.083,74	1.240,64	1.421,68
BERICA UTILYA Spa di Asigliano Veneto VI	191212							365,96
BIOCALOS di Canda RO	190501							95,72
CONS. CEREAL DI CEREAL VR	191212				1.482,92	1.748,80	451,68	
CER SRL di Belfiore VR	191212							5.301,97
ECOPROGETTO VENEZIA SRL impianto di Fusina	191212			3.411,34	8.211,52	4.187,64		
ECORICICLI VERITAS SRL di Malcontenta Fusina	191212				360,68	3.089,11	1.899,39	2.163,42
FRIEL APRILIA di Boara Polesine RO	190501							392,74
IDEALSERVICE/SAVINO impianto di GODEGA TV	191212			2.275,14	1.903,87	736,49	578,36	1.074,88
POLARIS SRL di Ceregno RO	200301/190801	963,28	1.270,44	1.026,96	1.338,22	536,92	0,00	334,66
TRANSECO SRL di ZEVIO VR	191212	206,42	3.231,03	3.163,70	4.347,04	6.653,64	6.333,48	1.721,04
	TOT. TON. (3)	2.279,10	5.642,89	10.953,40	20.994,19	22.149,22	10.503,55	13.072,23
TOT. RIFIUTI URBANI E SPECIALI "SCARTI E RESIDUI" DI MATRICE URBANA	TOT. TON. (1+2+3)	91.893,74	96.154,63	88.395,59	79.478,44	86.191,98	126.600,44	98.037,14
RIFIUTI SPECIALI		60.872,66	58.196,78	57.577,10	74.560,11	69.919,08	38.798,71	59.272,80
TOTALI COMPLESSIVI D1		152.766,40	154.351,41	145.972,69	154.038,55	156.111,06	165.399,15	157.309,94

Tabella riassuntiva degli ultimi 7 anni compreso il 2020 dei conferimenti dei rifiuti di origine urbana;

In allegato 4 sono riportati i seguenti documenti per l'anno 2020:

- elenco dei Comuni serviti;
- Provvedimenti della Provincia di Padova e della Regione di autorizzazione al conferimento straordinario anno 2020.

Relazione Compatibilità Ambientale come previsto da Elaborato "F" art. 8 (D.C.R..28.10.988 n. 785 (BUR 02.03.1989), con riferimenti all'art. 10 lett. "I" D.Lgs. 36/03. anno 2020

5 RIFIUTI TRATTATI E PERCOLATO ASPORTATO

a) Rifiuti trattati

A completamento delle informazioni del capitolo precedente, riguardante i Comuni serviti, si presentano ora i dati riassuntivi dei quantitativi di rifiuti conferiti in D1 e dei rifiuti utilizzati in operazioni di recupero R5 (copertura e drenaggio) evidenziando anche un sensibile aumento dei conferimenti.

Si usa ancora far riferimento al Bacino PD3 e PD4, pur avendo già accennato che questa discarica non ne è di esclusiva pertinenza. Nello storico:

In questa discarica nel 1996 sono state trattate le seguenti quantità di rifiuti solidi:

- rifiuti solidi urbani Bacino	2.277,995 t
- rifiuti solidi urbani extra Bacino	120.632,065 t
- rifiuti speciali assimilabili Bacino	321,850 t
- rifiuti speciali assimilabili	17.778,890 t
per un totale di:	141.010,800 t

Nel 1997 sono state trattate le seguenti quantità di rifiuti solidi:

- rifiuti solidi urbani Bacino	2.295,250 t
- rifiuti solidi urbani extra Bacino	118.871,834 t
- rifiuti speciali assimilabili Bacino	512,080 t
- rifiuti speciali assimilabili	8.670,591 t
per un totale di:	130.362,085 t

Nel 1998 sono state trattate le seguenti quantità di rifiuti solidi:

- rifiuti solidi urbani Bacino	2.498,178 t
- rifiuti solidi urbani extra Bacino	106.294,549 t
- rifiuti speciali assimilabili Bacino	703,920 t
- rifiuti speciali assimilabili	21.250,143 t
per un totale di:	130.746,790 t

Nel 1999 sono state trattate le seguenti quantità di rifiuti solidi:

- rifiuti solidi urbani Bacino	2.554,170 t
- rifiuti solidi urbani extra Bacino	136.563,420 t
- rifiuti speciali assimilabili Bacino	1.404,081 t
- rifiuti speciali assimilabili	23.188,930 t
per un totale di:	163.710,601 t

GEA srl – Discarica per rifiuti non pericolosi di Sant’Urbano (PD)

Nel 2000 sono state trattate le seguenti quantità di rifiuti solidi:

- rifiuti solidi urbani Bacino	2.149,100 t
- rifiuti solidi urbani extra Bacino	141.419,930 t
- rifiuti speciali assimilabili Bacino	923,270 t
- rifiuti speciali assimilabili	17.001,890 t
per un totale di:	161.493,190 t

Nel 2001 sono state trattate le seguenti quantità di rifiuti solidi:

- rifiuti solidi urbani Bacino	1.606,560 t
- rifiuti solidi urbani extra Bacino	171.238,220 t
- rifiuti speciali assimilabili Bacino	755,740 t
- rifiuti speciali assimilabili	20.311,380 t
per un totale di:	193.911,900 t

Nel 2002 sono state trattate le seguenti quantità di rifiuti solidi:

- rifiuti solidi urbani Bacino	1.392,940 t
- rifiuti solidi urbani extra Bacino	129.853,270 t
- rifiuti speciali assimilabili Bacino	1.000,400 t
- rifiuti speciali assimilabili	20.817,140 t
per un totale di:	153.063,750 t

Nel 2003 sono state trattate le seguenti quantità di rifiuti solidi:

- rifiuti solidi urbani Bacino	1.198,210 t
- rifiuti solidi urbani extra Bacino	89.377,340 t
- rifiuti speciali assimilabili Bacino	960,560 t
- rifiuti speciali assimilabili	19.440,150 t
per un totale di:	110.976,260 t

Nel 2004 sono state trattate le seguenti quantità di rifiuti solidi:

- rifiuti solidi urbani Bacino	1.302,900 t
- rifiuti solidi urbani extra Bacino	92.506,240 t
- rifiuti speciali assimilabili Bacino	1.142,020 t
- rifiuti speciali assimilabili	20.131,780 t
per un totale di:	115.082,940 t

Nel 2005 sono state trattate le seguenti quantità di rifiuti solidi:

- rifiuti solidi urbani Bacino	558,140 t
- rifiuti solidi urbani extra Bacino	93.224,430 t
- rifiuti speciali assimilabili Bacino	10,600 t
- rifiuti speciali assimilabili	56.722,050 t
per un totale di:	150.515,220 t

GEA srl – Discarica per rifiuti non pericolosi di Sant’Urbano (PD)

Nel 2006 sono state trattate le seguenti quantità di rifiuti solidi:

- rifiuti solidi urbani Bacino	598,060 t
- rifiuti solidi urbani extra Bacino	125.262,790 t
- rifiuti speciali assimilabili Bacino	3.786,630 t
- rifiuti speciali assimilabili	58.600,080 t
per un totale di:	188.247,560 t

Nel 2007 sono state trattate le seguenti quantità di rifiuti solidi:

- rifiuti solidi urbani Bacino	600,460 t
- rifiuti solidi urbani extra Bacino	141.815,900 t
- rifiuti speciali assimilabili Bacino	3.624,820 t
- rifiuti speciali assimilabili	45.605,320 t
per un totale di:	191.646,500 t

Nel 2008 sono state trattate le seguenti quantità di rifiuti solidi:

- rifiuti solidi urbani Bacino	595,120 t
- rifiuti solidi urbani extra Bacino	79.680,770 t
- rifiuti speciali assimilabili Bacino	3.734,630 t
- rifiuti speciali assimilabili	63.190,285 t
per un totale di:	147.200,805 t

Nel 2009 sono state trattate le seguenti quantità di rifiuti solidi:

- rifiuti solidi urbani Bacino	590,310 t
- rifiuti solidi urbani extra Bacino	64.186,650 t
- rifiuti speciali assimilabili Bacino	4.574,240 t
- rifiuti speciali assimilabili	48.186,450 t
per un totale di:	117.537,650 t
rifiuti speciali trattati in R5 per copertura rifiuti	
- Rifiuti speciali non pericolosi	1.535,70 t

Nel 2010 sono state trattate le seguenti quantità di rifiuti solidi:

- rifiuti solidi urbani Bacino	607,710 t
- rifiuti solidi urbani extra Bacino	53.246,810 t
- rifiuti speciali assimilabili Bacino	7.900,940 t
- rifiuti speciali assimilabili	77.027,100 t
per un totale di:	138.782,560 t
rifiuti speciali trattati in R5 per copertura rifiuti	
- Rifiuti speciali non pericolosi	11.434,70 t

Nel 2011 sono state trattate le seguenti quantità di rifiuti solidi:

- rifiuti solidi urbani Bacino	623,340 t
- rifiuti solidi urbani extra Bacino	18.338,260 t

GEA srl – Discarica per rifiuti non pericolosi di Sant’Urbano (PD)

- rifiuti speciali assimilabili Bacino	8.545,300 t
- rifiuti speciali assimilabili	66.628,660 t
per un totale di:	94.135,560 t
rifiuti speciali trattati in R5 per copertura rifiuti	
- Rifiuti speciali non pericolosi	9.929,34 t

Nel 2012 sono state trattate le seguenti quantità di rifiuti solidi in D1:

- rifiuti solidi urbani Bacino	600,410 t
- rifiuti speciali ass. Bacino e Provincia	11.115,030 t
- rifiuti speciali non pericolosi	80.033,570 t
per un totale di:	91.749,010 t
rifiuti speciali trattati in R5 per copertura rifiuti	
- Rifiuti speciali non pericolosi	22.199,440 t

Nel 2013 sono state trattate le seguenti quantità di rifiuti solidi in D1:

- rifiuti urbani Bacino	584,090 t
- rifiuti urbani fuori Bacino	6.495,560 t
- rifiuti speciali assimilabili non pericolosi	112.161,520 t
per un totale di:	119.241,170 t
rifiuti speciali trattati in R5 per copertura rifiuti	
- Rifiuti speciali non pericolosi	32.489,020 t

Nel 2014 sono state trattate le seguenti quantità di rifiuti solidi in D1:

- rifiuti urbani Bacino	569,810 t
- rifiuti urbani fuori Bacino	33.572,920 t
- rifiuti speciali assimilabili non pericolosi	118.623,670 t
per un totale di:	152.766,400 t
rifiuti speciali trattati in R5 per copertura rifiuti	
- Rifiuti speciali non pericolosi	30.443,028 t

Nel 2015 sono state trattate le seguenti quantità di rifiuti solidi in D1:

- rifiuti urbani Bacino	593,600 t
- rifiuti urbani fuori Bacino	37.957,360 t
- rifiuti speciali assimilabili non pericolosi	115.800,450 t
per un totale di:	154.351.410 t
rifiuti speciali trattati in R5 per :	
- ATTIVITÀ DI RECUPERO (R5) copertura	31.533,170 t
- ATTIVITÀ DI RECUPERO (R5) drenaggio	3.190,620 t

Nel 2016 sono state trattate le seguenti quantità di rifiuti solidi in D1:

- rifiuti urbani Bacino	612,180 t
- rifiuti urbani fuori Bacino	6.529,930 t

GEA srl – Discarica per rifiuti non pericolosi di Sant’Urbano (PD)

- rifiuti speciali assimilabili non pericolosi	138.830,580 t
per un totale di:	145.972,690 t
rifiuti speciali trattati in R5 per :	
- Attività di Recupero (R5) copertura	35.399,720 t
- Attività di Recupero (R5) drenaggio	155,880 t

Nel 2017 sono state trattate le seguenti quantità di rifiuti solidi in D1:

- rifiuti urbani Bacino	521,320 t
- rifiuti urbani fuori Bacino	13.536,32 t
- rifiuti speciali assimilabili non pericolosi	139.980,910 t
per un totale di:	154.038,550 t
rifiuti speciali trattati in R5 per :	
- Attività di Recupero (R5) copertura	34.653,700 t
- Attività di Recupero (R5) drenaggio	12.204,660 t
-	

Nel 2018 sono state trattate le seguenti quantità di rifiuti solidi in D1:

- rifiuti urbani Bacino	513,600 t
- rifiuti residuali del ciclo degli urbani fuori Bacino	82.173,710 t
- rifiuti speciali assimilabili non pericolosi	73.423,750 t
per un totale di:	156.111,060 t
rifiuti speciali trattati in R5 per :	
- Attività di Recupero (R5) copertura	37.896,200 t
- Attività di Recupero (R5) drenaggi	32.394,460 t

Nel 2019 sono state trattate le seguenti quantità di rifiuti solidi in D1:

- rifiuti urbani Bacino	496,900 t
- rifiuti residuali del ciclo degli urbani fuori Bacino	96.006,100 t
- rifiuti speciali assimilabili non pericolosi	68.896,150 t
per un totale di:	165.399,150 t
rifiuti speciali trattati in R5 per :	
- Attività di Recupero (R5) copertura	35.485,060 t
- Attività di Recupero (R5) drenaggi	26.684,000 t

Nel 2020 sono state trattate le seguenti quantità di rifiuti solidi in D1:

- rifiuti urbani Bacino	497,640 t
- rifiuti residuali del ciclo degli urbani fuori Bacino	97.539,36 t
- rifiuti speciali assimilabili non pericolosi	59.272,80 t
per un totale di:	157.309,940 t
rifiuti speciali trattati in R5 per:	
- Attività di Recupero (R5) copertura	36.468,030 t
- Attività di Recupero (R5) drenaggi	17.183,150 t

Ricordando lo storico dalla tabella generale dei conferimenti, si rammenta come le quantità negli anni di rifiuti speciali assimilabili conferiti abbia avuto delle variazioni rispetto al totale dei rifiuti entrati, con percentuali dal 12,7 % ca. nel 1996 al 7,05% del 1997, risalita al 16,25% del 1998, leggermente riscesa al 15,02% nel 1999, è scesa ancora al 11,09% nel 2000 e al 10,40% nel 2001, e risalita al 14,25% nel 2002. Nel 2003 in % è salita al 18% ma in assoluto è leggermente diminuita (da ca 21.800 t a 20.400 t): dunque l’aumento % era conseguenza della diminuzione dei conferimenti di r.u.

Il limite era stato fissato nel 15% in peso dei R.U. dalla convenzione di concessione per questa specifica discarica; mentre la successiva D.G.R.V. n. 5638/96 aveva messo, relativamente a provenienze dal Veneto, il limite del 20% in volume); tuttavia si deve osservare che se la motivazione del limite al conferimento di r.s.a. era nata a “tutela” dei volumi da riservare ai r.s.u., questa motivazione era, nel merito, venuta meno con la forte diminuzione di r.u. e la necessità per contro di mantenere la gestione della discarica ad una conveniente potenzialità: la citata D.G.R.V. n. 512 del 05 marzo 2004 in BUR del 30.03.2004 ha sancito ciò con limite la potenzialità di progetto.

La stessa delibera ha anche sospeso (fissandola a zero) l’ecotassa da fuori Bacino, contribuendo a collocare in “mercato” la tariffa.

Il Progetto del Piano di Adeguamento del 2004 ha sancito come previsto dal D.Lgs 36/2003 la trasformazione di fatto della discarica da “discarica di 1^a categoria per rifiuti urbani e speciali assimilabili”, in “discarica per rifiuti non pericolosi”, con comunque una priorità per lo smaltimento dei rifiuti urbani del territorio veneto.

Nel 2004 la percentuale di rifiuti speciali era rimasta a ca. il 18,5% nell’intero anno: formalmente dal 30.03.2004 (data esecutività D.G.R.V. n. 515/2004), ma con un “mercato” da recuperare nel tempo.

Nel 2005 la percentuale di RSA era salita al 37,33% ca., essendo rimasta nell’ordine delle 93.000 t la quantità di r.u. destinati con decreti all’impianto.

Nel 2006 la percentuale di RSA è scesa al 33,18% ca., essendo aumentata nell’ordine delle 125.000 t la quantità di r.u.

Nel 2007 la percentuale di RSA è scesa ulteriormente al 25,67% ca., essendo diminuita la quantità di RSA ed aumentata la quantità di r.u.

Nel 2008 la percentuale di RSA è sì risalita al 45% ca. ma essendo fortemente diminuita la quantità di r.u., GEA ha dovuto ricorrere ad un incremento degli RSA proprio per raggiungere una potenzialità (147.000 t. ca.) prossima a quella su cui è calcolata la tariffa.

Nel 2009 la percentuale di RSA non pericolosi sì è mantenuta al 45% ca. ma essendo ulteriormente diminuita la quantità di r.u. ed avendo dovuto ricorrere GEA srl ad una “ricerca” degli RSA, in un difficile mercato fortemente concorrenziale, restando lontano (con 117.500 t ca.) dalla potenzialità di progetto (156.500 t. ca.) quella su cui è calcolata la tariffa: con evidenti diseconomie !

Nel 2010 la percentuale di RSA non pericolosi è salita al 61 % ca., essendo ulteriormente diminuita la

quantità di r.u., avendo dovuto continuare ricorrere GEA srl ad una “ricerca” degli RSA, in un difficile mercato fortemente concorrenziale, non raggiungendo (con 138.782 t ca.) la potenzialità di progetto (156.500 t. ca.) quella su cui è calcolata la tariffa.

Nel 2011 la percentuale di RSA non pericolosi è salita al 79 % ca, essendo ulteriormente diminuita la quantità di r.u. avendo dovuto ricorrere GEA srl ad una “ricerca” degli RSA, in un difficile mercato fortemente concorrenziale. e comunque non raggiungendo (con 94.135,560 t ca.) la potenzialità di progetto (156.500 t. ca.) quella su cui era stata calcolata la tariffa.

Nel 2012 la percentuale di RSA non pericolosi è aumentata al 99 % ca. essendo drasticamente diminuita la quantità di r.u., costringendo GEA srl ad una “ricerca” degli RSA, in un difficile mercato in crisi e fortemente concorrenziale, e comunque non raggiungendo (con 91.749,010 t ca.) la potenzialità di progetto (156.500 t. ca.) quella su cui era stata calcolata la tariffa.

Nel 2013 la percentuale di RSA è confermata in linea con l’anno precedente al 94 % ca., con un aumento dei rifiuti urbani da fuori bacino per autorizzazioni emergenziali, GEA srl ha continuato come per l’anno precedente ad una “ricerca” degli RSA, in un mercato fortemente concorrenziale, e comunque non raggiungendo (con 119.241,170 t ca.) la potenzialità di progetto (156.500 t. ca.) quella su cui era stata calcolata la tariffa: con evidenti diseconomie!

Nel 2014 la percentuale di RSA ha subito una diminuzione per dare precedenza prioritariamente ai rifiuti urbani della provincia di Rovigo e Bacino PD4 in emergenza. Con una percentuale del 78% circa, i rifiuti urbani per effetto di quanto detto sopra hanno avuto un aumento con una percentuale pari al 22% circa. Nel 2014 con 152.766,40 ton si è raggiunta quasi la potenzialità di progetto (156.500 t. ca.)

Nel 2015 la percentuale di RSA è sostanzialmente in linea con l’anno precedente, con una percentuale del 75% circa, i rifiuti urbani per effetto anche dell’emergenza dei comuni di Venezia oltre al bacino di Rovigo hanno avuto un aumento con una percentuale pari al 25% circa. Nel 2015 con 154.351.410 ton si è raggiunta quasi la potenzialità di progetto (156.500 t. ca.)

Nel 2016 la percentuale di RSA è leggermente aumentata rispetto l’anno precedente, con una percentuale del 95% circa, i rifiuti urbani per effetto anche dell’emergenza dei comuni del bacino di Rovigo hanno avuto una percentuale pari al 5% circa, con solo la percentuale dello 0,4 % dei rifiuti urbani del bacino di Padova. Nel 2016 con 145.972,690 ton non si è raggiunta la potenzialità di progetto (156.500 t. ca.)

Nel 2017 la percentuale di RSA è scesa rispetto l’anno precedente, con una percentuale del 61% circa, gli RSU per effetto dei rifiuti del bacino di Treviso (“Contarina spa” considerati con DGRV rifiuti urbani), e sommando i rifiuti residuali del ciclo degli urbani provenienti dalle varie aziende partecipate e pubbliche, sono aumentati con la percentuale del 49 % circa compresi i rifiuti urbani del bacino di Padova. Nel 2017 con 154.038,550 ton si è quasi raggiunta la potenzialità di progetto (156.500 t. ca.)

Nel 2018 la percentuale di RSA è ulteriormente diminuita rispetto l’anno precedente, con una percentuale del 48% circa, gli RSU e i residui e/o scarti del trattamento della frazione della raccolta urbana delle aziende pubbliche e partecipate del territorio regionale, sono aumentati con la percentuale del 52 % circa compresi i rifiuti urbani del bacino di Padova.

Nel 2018 con 156.111,060 ton si è raggiunta la potenzialità di progetto (156.500 t. ca.)

Nel 2019 la percentuale di RSA è ulteriormente diminuita rispetto l’anno precedente, con una percentuale del 24% circa, mentre gli RSU e i residui e/o scarti del trattamento della frazione della raccolta urbana delle aziende pubbliche e partecipate del territorio regionale, sono aumentati con la percentuale del 76 % circa compresi i rifiuti urbani del bacino di Padova. Nel 2019 con 165.399.115 t ton si è superata per le emergenze regionali la potenzialità di progetto (156.500 t. ca.), vedasi autorizzazione con decreto n. 69 del 27 settembre 2019.

Nel 2020 la percentuale di RSA è rimasta in linea rispetto l’anno precedente, con una percentuale del 37 % circa, mentre i rifiuti di origine urbana e i residui e/o scarti del trattamento della frazione della raccolta urbana delle aziende pubbliche e partecipate del territorio regionale, sono stati una percentuale del 63 % circa compresi i rifiuti urbani del bacino di Padova. Nel 2020 con 157.309,94 ton si è superata per le emergenze regionali la potenzialità di progetto (156.500 t. ca.), vedasi Decreto n. 58 del 7 dicembre 2020 (allegato 4).

Come già noto, dal 2004, per la D.G.R. n. 512/2004 in BUR del 30.03.2004_e la DGRV n. 2542/2004 gli RSA concorrono a far sì che la tariffa per gli urbani sia comunque riferita a 500 t/g medie (nell’anno quantomeno), convenzionalmente si considera un conferimento medio di r.s.u./r.s.a. di circa 500 t/g.su 310 giorni lavorativi, la necessità per contro di mantenere la gestione della discarica ad una conveniente potenzialità: la citata delibera ha sancito ciò con limite la potenzialità di progetto.

La più volte citata delibera di approvazione del Piano di Adeguamento ha anche riclassificato la discarica come “**per rifiuti non pericolosi**”: anche questo aspetto favorisce una gestione della discarica in “stand-by”, pronta ad assolvere la funzione “tattica” come in questo momento.

Si elencano brevemente i dati più significativi su base mensile, rimandando allo specifico allegato 3 per quanto concerne i quantitativi conferiti dai singoli Comuni ed Aziende.

Nelle tabelle in allegato sono riportati, oltre ai dati complessivi, il flusso di rifiuti, in quantità temporale.

Inoltre si può osservare l’andamento con riferimento a r.u e scarti del trattamento del ciclo urbano + r.s.a. non pericolosi.

La media giornaliera per r.u. + r.s.a. risulta nel 2020 essere perfettamente in linea con le prospettive progettuali (rammentando che quella di progetto e di tariffa è 500 t/g):

507,45 t/g (su 310 giorni lavorativi)

Il mese con maggior conferimenti nel **2020** risulta quello di **dicembre con 15.885,61 t**.

Nel mese di massimo conferimento dell’anno 2020, si è avuta una media giornaliera (da lunedì al venerdì) di **756,64 t/g**

Il mese con minor afflusso nel **2020** risulta invece quello di **maggio con 10.595,14 t**

Nel mese di minima **2020** si è avuta una media giornaliera (sui giorni dal lunedì al venerdì) di **529,757 t/g**

Questi dati vengono esposti per evidenziare la grande “*flessibilità*” ed “*efficienza*” della gestione della discarica, che nel periodo 2002-2020 vede la potenzialità media giornaliera (su un mese) variare in un **range da 142 a 655,29 t/g**.

La media giornaliera per r.u. + r.s.a. era risultata nel 2019:

533,35 t/g (su 310 giorni lavorativi)

La media giornaliera per r.u. + r.s.a. era risultata nel 2018:

503,58 t/g (su 310 giorni lavorativi)

La media giornaliera per r.u. + r.s.a. era risultata nel 2017:

496,89 t/g (su 310 giorni lavorativi)

La media giornaliera per r.u. + r.s.a. era risultata nel 2016:

470,88 t/g (su 310 giorni lavorativi)

La media giornaliera per r.u. + r.s.a. era risultata nel 2015:

497,91 t/g (su 310 giorni lavorativi)

La media giornaliera per r.u. + r.s.a. era risultata nel 2014:

492,79 t/g (su 310 giorni lavorativi)

La media giornaliera per r.u. + r.s.a. era risultata nel 2013:

384,64 t/g (su 310 giorni lavorativi)

La media giornaliera per r.u. + r.s.a. era risultata nel 2012:

294,07 t/g (su 312 giorni lavorativi)

La media giornaliera per r.u. + r.s.a. era risultata nel 2011:

301,71 t/g (su 312 giorni lavorativi)

La media giornaliera per r.u. + r.s.a. era risultata nel 2010:

444,81 t/g (su 312 giorni lavorativi)

La media giornaliera per r.u. + r.s.a. era risultata nel 2009:

376,72 t/g (su 312 giorni lavorativi)

La media giornaliera per r.u. + r.s.a. era risultata nel 2008:

471,79 t/g (su 312 giorni lavorativi)

La media giornaliera per r.u. + r.s.a. era risultata nel 2007:

614,25 t/g (su 312 giorni lavorativi)

La media giornaliera per r.u. + r.s.a. era risultata nel 2006:

435 t/g (su 312 giorni lavorativi)

La media giornaliera per r.u. + r.s.a. era risultata nel 2005:

482,42 t/g (su 312 giorni lavorativi)

GEA srl – Discarica per rifiuti non pericolosi di Sant’Urbano (PD)

La media giornaliera per r.u. + r.s.a era risultata, nel 2004
368,85 t/g (su 312 giorni lavorativi)
La media giornaliera per r.u. + r.s.a era risultata, nel 2003
355,69 t/g (su 312 giorni lavorativi)
La media giornaliera per r.u. + r.s.a era risultata, nel 2002
490,59 t/g (su 312 giorni lavorativi)

Mentre:

era stata nel 2001: 621,51 t/g (su 312 giorni lavorativi)

era stata nel 2000: 517,60 t/g (su 312 giorni lavorativi)

era stata nel 1999: 524,71 t/g (su 312 giorni lavorativi)

era stata nel 1998: 419,05 t/g (su 312 giorni lavorativi)

era stata nel 1997: 417,82 t/g (su 312 giorni lavorativi)

ed era stata nel 1996: 451,95 t/g (su 312 giorni lavorativi)

La media mensile, nel 2020 è pari a 13.109,16 t/mese
mentre era stata:

- nel 2019 pari a ca: 13.783,26 t/mese
- nel 2018 pari a ca: 13.009,25 t/mese
- nel 2017 pari a ca: 12.836,54 t/mese
- nel 2016 pari a ca: 12.134,33 t/mese
- nel 2015 pari a ca: 12.862,5 t/mese
- nel 2014 pari a ca: 12.730,5 t/mese
- nel 2013 pari a ca: 9.937 t/mese
- nel 2012 pari a ca: 7.646 t/mese
- nel 2011 pari a ca.: 7.845 t/mese
- nel 2010 pari a ca.: 11.565 t/mese
- nel 2009 pari a ca.: 9.794 t/mese
- nel 2008 pari a ca.: 12.266 t/mese
- nel 2007 pari a ca.: 15.970 t/mese
- nel 2006 pari a ca.: 15.687 t/mese
- nel 2005 pari a ca.: 12.543 t/mese
- nel 2004 pari a ca.: 9.590 t/mese
- nel 2003 pari a ca.: 9.248 t/mese
- nel 2002 pari a ca.: 12.750 t/mese
- nel 2001 pari a ca.: 16.160 t/mese

- nel 2000 pari a ca.: 13.460 t/mese
- nel 1999 pari a ca.: 13.640 t/mese
- nel 1998 pari a ca.: 10.895 t/mese
- nel 1997 pari a ca.: 10.865 t/mese
- nel 1996 pari a ca.: 11.750 t/mese.

b) Volume utilizzato e residuo

Sono stimati e riportati anche i dati relativi ai volumi utilizzati, (*come ora richiesto dal D.Lgs. n. 36/2003 art. 13 comma 5 lettera e*). Notizie di maggior dettaglio sono riportate poi nel paragrafo successivo. La stima è effettuata sulla base del dato di peso specifico stimato di 0,95 t/mc.

- **Il volume complessivo utilizzato nel 2020 è stato stimato di 165.174 mc. ca**
- Il volume complessivo utilizzato nel 2019 è stato stimato di 173.668 mc. ca
- Il volume complessivo utilizzato nel 2018 è stato stimato di 163.916 mc. ca
- Il volume complessivo utilizzato nel 2017 è stato stimato di 161.740 mc. ca
- Il volume complessivo utilizzato nel 2016 è stato stimato di 153.655 mc. ca
- Il volume complessivo utilizzato nel 2015 è stato stimato di 162.068 mc. ca
- Il volume complessivo utilizzato nel 2014 è stato stimato di 160.404 mc. ca.
- Il volume complessivo utilizzato nel 2013 è stato stimato di 125.203 mc. ca.
- Il volume complessivo utilizzato nel 2012 è stato stimato di 96.336 mc. ca.
- Il volume complessivo utilizzato nel 2011 è stato stimato di 98.841 mc. ca.
- Il volume complessivo utilizzato nel 2010 è stato stimato di 145.721 mc. ca
- Il volume complessivo utilizzato nel 2009 è stato stimato di 124.000 mc. ca.
- Il volume complessivo utilizzato nel 2008 è stato stimato di 155.000 mc. ca.
- Il volume complessivo utilizzato nel 2007 è stato stimato di 202.000 mc. ca.
- Il volume complessivo utilizzato nel 2006 è stato stimato di 210.000 mc. ca.
- Il volume complessivo utilizzato nel 2005 è stato stimato di 167.000 mc. ca.

Con il progetto del **Piano di Adeguamento 2004** il volume complessivo della discarica è stato autorizzato rispetto alle quote finali, pari a **3.878.000** mc, comprensivo dell'intervento riguardante sia il 1^a Stralcio che il 2^a stralcio, e anche in riferimento al Piano Finanziario e alla determinazione della tariffa sono stati indistintamente attribuiti come unico ampliamento.

Per la stima dei volumi residui dopo l'approvazione del piano di Adeguamento si è iniziato nelle in concomitanza delle approvazioni delle tariffe (stimate sulle tonnellate residue) a verificare con rilievi topografici nel capping finale eseguito, i naturali cedimenti dei rifiuti, necessari alla determinazione del volume residuo.

Si rammenta che fin dal 2006 dai rilievi topografici eseguiti in discarica dei cedimenti dei rifiuti da GEA, era stato evidenziato e stimato (ai fini della elaborazione della tariffa a valere dal 01.01.2007) un maggior conferimento di *“almeno 150.000 t”* cui corrispondeva un maggior volume utile di ca. 166.000 mc.

Detta stima è stata effettuata ai fini di effettuare uno “step” intermedio in relazione agli obblighi di cui all’art. 36 della L.R. n. 3/2000 sulla rendicontazione finale a chiusura discarica.

Con l’elaborazione della Tariffa 2008 (approvata, come detto) è stato riconsiderato l’aumento di volume disponibile dovuto ad una puntuale verifica topografica dei cedimenti della massa di rifiuti, elevando (il **volume residuo al 31.12.2006 alla capacità chiamata NC, pari a ca. 1.210.000 mc** corrispondenti a circa 1.150.000 t con un peso specifico 0,95 t/mc; con una stima in corso del 2007 di 190.000 t di conferimenti nel 2007 (dunque molto vicino alla reale): si era pertanto stimato residui al 31.12.2007: ca. 1.000.000 mc

Con la proposta di Tariffa 2009 rel. 2 (novembre 2009: approvata) la Nuova Capacità è stata elevata a 1.325.000 t ca. (volume dal 01.01.2007).

Con la proposta di Tariffa 2011, approvata con DGRV n. 109 del 31/01/2012, la NC è stata ulteriormente incrementata, tenendo conto di ulteriori volumi riscontrati con i rilievi topo-planimetrici a scapito dei cedimenti dei rifiuti, con la stima di circa ulteriori 300.000 t (arrotondate), per un totale di incremento della capacità NC pari 1625.000 ton corrispondenti a 1.710.526,32 mc. sempre riferito al 01.01.2007.

Nella proposta di Tariffa 2014 approvata con DGRV n. 2012 del 31 novembre 2014 è stata ulteriormente aggiornata la capacità residua con un incremento di circa 100.000 ton. con un prolungamento degli anni della discarica, con un totale residuo complessivo pari a 1725.000 ton , corrispondenti a circa 1.815.789 mc sempre riferito a partire dal 01.01.2007.

Con il “Progetto della Variante Migliorativa al PdA” approvato, la capacità complessiva è stata incrementata sempre a seguito delle stime dei cedimenti in atto della discarica, inserita nel piano finanziario per la determinazione della tariffa, con un aumento di capacità residua pari a circa 346.750 ton, corrispondenti a 365.000 mc.

Per un totale complessivo sempre riferito alla Nuova Capacità riferita al 2007 di circa 2.180.789 mc.

A seguito dei conferimenti, al 31.12.2020 si può stimare (al netto dei conferimenti dal 01/01/2007) una NC residua di ca. 90.020 mc.

c) Percolato asportato

Altro dato di fondamentale importanza da monitorare è **l’evoluzione della quantità di percolato asportato.** (D.Lgs. n. 36/2003, art. 13 comma 5 lettera c), *oltre a ripetute espresse richieste di CTRA, CTC, ecc.)*

I dati a disposizione e la loro evoluzione sono stati utilizzati in sede di elaborazione ed aggiornamento del “Piano di gestione della fase di post-chiusura” allegato al Piano di Adeguamento per il 1^ e per il 2^ Stralcio, e nel recente progetto di “Variante Migliorativa”.

Si rammenta che a giugno 2019 sono iniziati i lavori di costruzione per la realizzazione di un impianto in sito di trattamento del percolato con membrane ad osmosi inversa e concentrazione con evaporatore

a triplo effetto, finalizzato ad abbattere il contenuto in sostanze perfluoroalchiliche (Pfas), approvato con il **decreto n. 75 del 9 novembre 2018**, completati a fine anno 2020.

Per l'impianto si prevede l'avvio provvisorio a marzo 2021.

Nel 2020 la quantità di percolato asportata è stata in Totale 20.863,830 ton

Si deve subito richiamare ed evidenziare (vedi allegato PMC) come la piovosità annua sia stata di **610 mm**, concentrata nei mesi di giugno, luglio, ottobre e dicembre, piovosità inferiore rispetto l'anno precedente 2019 con 947 mm, e in linea con la media degli ultimi 10 anni precedenti.

Con tale concentrazione di piovosità nel 2020, ha corrisposto un regolare di asporto del percolato in relazione alle aree di gestione aperte, in linea con l'anno 2019.

Si conferma quindi e la lungimiranza l'esigenza di aver introdotto nuovi sistemi di copertura finale con l'utilizzo di geomembrane provvisorie e definitive, alla fine della gestione dei conferimenti con una attenzione particolare più generale delle attività su tutta la discarica, per una gestione mirata al contenimento della percolazione, all'efficiente funzionamento degli scarichi e regimentazione delle acque meteoriche, a garanzia di una migliore gestione anche del post esercizio. Negli anni futuri inoltre con l'utilizzo e la posa inoltre della geomembrana in HDPE in aggiunta al sistema di impermeabilizzazione in argilla della copertura finale, le aspettative di diminuzione della produzione di percolato sono ottimiste, soprattutto nel riscontro della fase di post esercizio della discarica.

Quantità':

**Nel 2020 la quantità di percolato asportata è stata di:
20.863,830 ton/anno (da PdA complessive del 1^e 2^ stralcio)**

Mentre era stata:

- Nel 2019: 21.412,560 ton/anno (da PdA complessive del 1^e 2^ stralcio)
- Nel 2018: 18.735,360 ton/anno (da PdA complessive del 1^e 2^ stralcio)
- Nel 2017: 19.510,540 ton/anno (da PdA complessive del 1^e 2^ stralcio)
- Nel 2016: 26.253,500 ton/anno da PdA (complessivi del 1^e 2^ stralcio)
- Nel 2015: 30.386 ton/anno da PdA (complessivi del 1^e 2^ stralcio)
- Nel 2014: 33.077,260 ton/anno da PdA (complessivi del 1^e 2^ stralcio)
- Nel 2013: 32.011.200 ton/anno da PdA (complessivi del 1^e 2^ stralcio)
- Nel 2012: 14.510,800 ton/anno da PdA (complessivi del 1^e 2^ stralcio)
- Nel 2011: 23.718 ton/anno da PdA (complessivi del 1^e 2^ stralcio)
- Nel 2010: 27.835,92 ton/anno da PdA (complessivi del 1^e 2^ stralcio)
- Nel 2009: 30.213,76 ton/anno da PdA (complessivi del 1^e 2^ stralcio):
- Nel 2008: 21.669,76 ton/anno da PdA(complessivi del 1^e 2^ stralcio)

Nel 2007 la quantità di percolato asportata è stata di:

- a) dal 1^ Stralcio: 6.271,96 ton/anno
- b) dal 2^ Stralcio: 9.880,14 ton/anno

GEA srl – Discarica per rifiuti non pericolosi di Sant’Urbano (PD)

c) dal 1^ Stralcio Ricarica	1.586,71 ton/anno
Totale	17.738,81 ton/anno

Nel 2006 la quantità di percolato asportata è stata di:

a) dal 1^ Stralcio:	11.041,06 ton/anno
b) dal 2^ Stralcio:	16.406,38 ton/anno
Totale	27.447,44 ton/anno

Nel 2005 la quantità di percolato asportata è stata di:

a) dal 1^ Stralcio:	12.176,82 ton/anno
b) dal 2^ Stralcio:	9.459,42 ton/anno
Totale	21.636,24 ton/anno

Nel 2004 la quantità di percolato asportata era stata di:

a) dal 1^ Stralcio:	15.158,62 ton/anno
b) dal 2^ Stralcio:	15.730,72 ton/anno
Totale	30.889,34 ton/anno

Nel 2003 la quantità di percolato asportata era stata di:

a) dal 1^ Stralcio:	7.718,82 ton/anno
b) dal 2^ Stralcio:	6.687,98 ton/anno
Totale	14.406,80 ton/anno

Nel 2002 la quantità di percolato asportata era stata di:

a) dal 1^ Stralcio:	8.276,92 ton/anno
b) dal 2^ Stralcio:	4.663,00 ton/anno
Totale	12.939,92 ton/anno

Nel 2001 la quantità di percolato asportata era stata di:

a) dal 1^ Stralcio:	10.482,68 ton/anno
b) dal 2^ Stralcio:	3.625,98 ton/anno
Totale	14.108,66 ton/anno

Nel 2000 la quantità di percolato asportata era stata di:

a) dal 1^ Stralcio:	6.433,100 ton/anno
b) dal 2^ Stralcio:	3.399,800 ton/anno
Totale	9.832,900 ton/anno

Nel 1999 la quantità di percolato asportata era stata di:

a) dal 1^ Stralcio:	8.068,700 ton/anno
b) dal 2^ Stralcio:	3.889,790 ton/anno
Totale	11.958,490 ton/anno

GEA srl – Discarica per rifiuti non pericolosi di Sant’Urbano (PD)

Nel 1998 la quantità di percolato asportato era stata di:

a) dal 1 [^] Stralcio:	6.663,040 ton/anno
b) dal 2 [^] Stralcio:	2.764,440 ton/anno
Totale	9.427,480 ton/anno

Nel 1997 la quantità di percolato asportato era stata di:

a) dal 1 [^] Stralcio:	10.633,872 ton/anno
b) dal 2 [^] Stralcio:	1.311,968 ton/anno
Totale	11.945,840 ton/anno

Ovviamente sino ad ottobre 2007 si considerava non già il dato cumulativo, ma l’andamento di ciascun Stralcio con il 1[^] in post-esercizio ed il 2[^] separati in progressiva costruzione e gestione.

Da Ottobre 2007 il 1[^] Stralcio è ritornato in gestione con il 2[^] Stralcio come “unica discarica” in base al progetto di Adeguamento: dunque tutto il percolato prelevato è “gestione”.

Nelle relazioni RCA precedenti si erano esaminati anche i dati complessivi, cioè 1[^]+2[^] Stralcio.

Per il 2020 la media mensile è di: 1.738,66 t/mese

Per il 2019 la media mensile è di:	1.784,38 t/mese
Per il 2018 la media mensile è di:	1.561,28 t/mese
Per il 2017 la media mensile è di:	1.625,87 t/mese
Per il 2016 la media mensile è di:	2.187,75 t/mese
Per il 2015 la media mensile è di:	2.532,16 t/mese
Per il 2014 la media mensile è di:	2.756,43 t/mese
Per il 2013 la media mensile è di:	2.667,60 t/mese
Per il 2012 la media mensile è di:	1.209,23 t/mese
Per il 2011 la media mensile è di:	1.976,50 t/mese
Per il 2010 la media mensile è di:	2.319,66 t/mese
Per il 2009 la media mensile è di:	2.535,83 t/mese
Per il 2008 la media mensile è di:	1.805,81 t/mese
Per il 2007 la media mensile è di:	1.478,23 t/mese
Per il 2006 la media mensile è di:	2.303,02 t/mese
Per il 2005 la media mensile è di:	1.803,02 t/mese
Per il 2004 la media mensile è di:	3.324,11 t/mese
Per il 2003 la media mensile è di:	1.200,57 t/mese
Per il 2002 la media mensile è di:	1.078,33 t/mese
Per il 2001 la media mensile è di:	1.175,67 t/mese
Per il 2000 la media mensile è di:	819,40 t/mese
Per il 1999 la media mensile è di:	995,49 t/mese
Per il 1998 la media mensile è di:	755,50 t/mese

GEA srl – Discarica per rifiuti non pericolosi di Sant’Urbano (PD)

Per il 1997 la media mensile è di: 995,41 t/mese
Per il 1996 la media mensile è di: 437,45 t/mese
Per il 1995 la media mensile è di: 305,97 t/mese.

Lo smaltimento del percolato è stato dunque effettuato presso impianti autorizzati di terzi presso Monselice PD, Liscate (MI), Orbassano (TO), Piacenza, Mortara (PV), Paese (TV), Motta di Livenza, Ravenna.

In allegato è riportato anche il quantitativo mensile delle acque di lavaggio e loro destinazione.

Per dati più specifici si veda la relazione semestrale (PMC) all’allegato 8 da cui risulta evidente che il percolato viene asportato con regolarità: questo fatto assicura il mantenimento di un modesto carico idraulico sul fondo della discarica ed inoltre favorisce la stabilità del fronte dei rifiuti.

In allegato 8 sono riportati i seguenti documenti per l’anno 2020:

- a) quantità di rifiuti conferiti in discarica D1 nell’anno
 - b) quantità di rifiuti avviati a recupero R5 in discarica nell’anno
 - c) tabelle asporto percolato e acque lavaggio
 - d) tabella e grafici piovosità
- sono riportati nella Relazione II° semestrale 2020 del PMC.;*

6 VOLUMETRIA UTILIZZATA E DISPONIBILE

Per praticità di esposizione, pur avendone già relazionato precedentemente, si rammenta che nell'arco dell'intera attività della discarica dal mese di agosto 1990 a tutto il 09.04.1996 sono state smaltite sul Primo Stralcio le seguenti quantità di rifiuti:

anno	rifiuti (t/anno)
1990	35.613
1991	168.319
1992	197.585
1993	237.544
1994	245.777
1995	180.253
1996	19.352

per un totale complessivo, al 09.04.1996, di 1.084.443 t pari circa il 104,5% della potenzialità totale della discarica indicata in 1.037.989 t (a questo proposito si veda la D.G.R. n. 2437 del 26.05.1994 di approvazione della perizia di variante e determinazione nuova tariffa e D.P.G.R. n. 616 del 22.3.1995 di approvazione del progetto di risagomatura).

Il maggior conferimento di rifiuti sul Primo Stralcio è dunque risultato di 46.454 t pari al + 4,5%.

Non deve sorprendere il fatto che nella discarica abbia trovato smaltimento un quantitativo leggermente superiore di rifiuti rispetto a quanto ipotizzato in quanto il progetto della risagomatura si era basato sulle quote del progetto originario, che non teneva in considerazione dei naturali assestamenti e dei cedimenti intercorsi tra la colmatazione delle vasche risagomate, per le quali per altro non era possibile rilevare uno stato di fatto finale, in quanto non erano almeno in parte, ancora completamente utilizzate.

Tutta via per quanto concerne la corrispondenza tra volume utilizzato e tonnellate smaltite, almeno per il progetto originario, c'è stata una esatta realizzazione tra quanto ipotizzato in progetto e quanto attuato all'interno dell'impianto, non considerando il sopradetto progetto di risagomatura; a questo proposito si veda il corrispondente capitolo della relazione dell'anno 1994.

Si è quindi verificato in scala reale che i dati ipotizzati nel progetto del 1990, in particolare il grado di compattazione di 0,85 t/mc allora forse considerato ottimistico, poteva essere raggiunto con una corretta ed attenta gestione oltre che con l'impiego di mezzi di compattazione adeguati.

Tant'è che l'indice di compattazione del rifiuto inizialmente ipotizzato, è stato poi superato nella gestione del Progetto del 2° Stralcio, raggiungendo facilmente lo 0,90 t/mc.

Il raggiungimento di questi risultati è stato anche frutto di un costante monitoraggio, tramite campagne di misurazione delle quote delle varie vasche, che ha permesso di spingere i metodi di gestione (vale a dire anche accorte ricariche per garantire le corrette pendenze alle coperture dei rifiuti) a livelli elevati.

Come già illustrato, si rammenta, che il Piano di Adeguamento 2004 (così denominato in base all’anno di approvazione), prevedeva interventi che interessavano, con un aumento di volumetria, anche il 1[^] Stralcio, pur essendo “contabilizzati” per scelta di più semplici calcoli tariffari, come integrazione nel 2[^] Stralcio.

Relativamente al progetto del Secondo Stralcio, l’inizio dell’attività di gestione è iniziato ad aprile 1996, ha visto il conferimento complessivo di rifiuti fino al 31.12.2006 con un totale smaltito di 1.619.768,89 t.

Con l’elaborazione di una “nuova impostazione della Tariffa 2008”, richiesta dalla Regione, con cui si elaborava una **Nuova Capacità residua** della discarica, veniva riportata una tabella esplicativa sui quantitativi di rifiuti smaltiti, avvertendo che la “ricognizione” effettuata rettificava alcuni dati (specie degli ’90) riportati nelle precedenti relazioni RCA, uniformando il dato del conferimento complessivo (r.u. + rsa sempre di bacino + extra bacino).

Si è quindi modificato e aggiunto al totale dei rifiuti conferiti nel Progetto del 2° stralcio, il conferimento complessivo dell’anno 2007, pari a 191.646,50 t, il che ha variato i conferimenti al 31.12.2007 attribuibili specificatamente al Progetto del 2[^] Stralcio (pur con le 36.908 t conferite da ottobre a dicembre attribuite al PdA, nei primi settori del 1[^] Stralcio) ad un totale smaltito di 1.811.415,39 t.

Volendo scorporare il dato relativo al “Progetto del Piano di Adeguamento” si ha per il Progetto del 2[^] Stralcio anno ‘96 fino al 09 ottobre 2007 quindi un conferimento totale di rifiuti pari a 1.774.507,20 t.

Mentre per progetto relativo al progetto del Piano di Adeguamento dal 10 ottobre 2007 al 31 dicembre 2008 si ha un totale conferito di rifiuti di 184.108,99 t.

In proposito si rammenta quanto già anticipato e cioè che la “revisione tariffa 2008” (approvata) recepisce un aumento di volume discendente dal cosiddetto “step 150.000 ton” stimate come “almeno” conferibili stimate con la revisione della Tariffa 2007, a cui si devono aggiungere “almeno altre 100.000 ton” che la revisione della Tariffa 2008 ha stimato.

Nella revisione tariffa 2008 si è presentata quindi una volumetria residua, sulla base di una NC (nuova capacità) che tiene per l’appunto conto di detti aumenti di volumi dovuti ai cedimenti e di un peso specifico raggiunto pari a 0,95 t/mc, una volumetria riferita al 31.12.2006 pari a ca. 1.210.526 mc a cui corrispondono 1.150.000 t residua.

Nella revisione della Tariffa 2009 rel. 2 (approvata con DGRV n. 178/2010), come già precedentemente riportato, la NC (nuova capacità) con l’inserimento di altre tonnellate di rifiuti riferibili ai cedimenti assodati, viene stimata e aumentata a ca. 1.325.000 t, pari a ca. 1.395.000 mc.

Nella revisione della Tariffa 2012 (approvata vedi DGRV n. 109/2012), la NC aumenta a ca. 1.710.526 mc e la capacità a ca. 1.625.000 t. in riferimento sempre al 1° gennaio 2007.

Con la proposta di Tariffa 2014 approvata con DGRV n. 2112 del 10 novembre 2014 e valida da gennaio 2015 c’è stato un incremento ulteriore dei rifiuti residui conferibili, per effetto di successive stime degli assestamenti dei rifiuti, con una capacità approvata di 1.725.000 ton. riferita sempre all’inizio 2007.

Gea sempre nell’anno 2014 presentava con il progetto di “**Variante Migliorativa al Piano di Adeguamento della discarica ex DGRV 2542/2004**” il recupero di ulteriori volumetrie di rifiuti per effetto dei cedimenti (con riporto di rifiuti nelle aree depresse per riportare le quote finali di gestione rifiuti della discarica alla quota di progetto), sia nel 1^ stralcio che già aveva una copertura finale, che nel 2^ stralcio in esercizio, per un volume stimato pari a circa **365.000 mc**, e l’integrazione di una geomembrana impermeabile nel pacchetto di copertura finale, ad ulteriore garanzia di sigillatura della discarica.

Al 31.12.2020 la capacità residua dell’impianto al netto dei rifiuti già conferiti dalla NC 2007 è stimata pari a ca. 91.020 mc.

Pertanto al 31.12.2020 risulta una potenzialità residua in tonnellate di rifiuti di 86.469 ca.

Gea ha presentato in Regione Veneto un progetto di “**Valorizzazione della Discarica Tattica Regionale**” coerente con la Normativa del Piano in parola (DCR n. 30 del 29.04.2015), **con richiesta di aumento volumetrico della capacità di 995.000 mc. Il progetto è stato approvato con il P.A.U.R. n. 64 del 28/12/2020 che comprende il rinnovo dell’Autorizzazione AIA rilasciata con decreto n. 1092 del 29 dicembre 2020.**

Confermando le stime sull’ipotesi progettuale, con un conferimento annuo di circa 500 t/g su 310 gg pari a ca. 156.000 t/anno, non considerando la nuova volumetria approvata, si stima con conferimenti a detta potenzialità **una vita residua di ca. 7/8 mesi dal 01.01.2020. Come negli anni precedenti si dovrà tener conto di ulteriori cedimenti che potranno interessare la massa dei rifiuti stimando che il peso specifico effettivo stabilizzato giunga ad almeno ca. 1,2 – 1,3 t/mc, come conseguenza di verifica delle misure di campagna eseguite periodicamente.**

Si osserva che il dato di cui alla comunicazione trimestrale ai sensi della circolare 25/90 della Regione, presumibilmente per diversi criteri di arrotondamenti nelle stime calcolate con il coefficiente di compattazione, può essere diverso, con una differenza minima trascurabile: dunque i dati di stima sostanzialmente coincidono!

Nel 2020 in un mercato in evoluzione nonostante una grande offerta degli RSA, Gea ha servito come tra l’altro è nel suo ruolo di “impianto tattico” il territorio regionale smaltendo prioritariamente presso la discarica di Sant’Urbano i rifiuti residuali delle principali tipologie di rifiuti urbani, delle aziende pubbliche o partecipate, dopo le attività di recupero e trattamento, e delle varie emergenze, col risultato di un conferimento complessivo **di 157.309,940 t.**, superando la capacità di progetto.

7 PERSONALE PRESENTE IN DISCARICA

Durante l'orario di funzionamento della discarica sono di norma presenti all'interno dell'impianto, ed impegnati nelle operazioni di ricezione, controllo, smaltimento e pulizia almeno n. 14 addetti, compreso il Responsabile di Gestione Impianto, dipendenti della GEA srl per la specifica attività di gestione di questa discarica.

Il numero e la qualifica del personale effettivamente in servizio viene riportato anche nelle “schede trimestrali” di cui all'allegato 3.

Non vengono quindi conteggiati in tale numero gli altri addetti dipendenti GEA o le Ditte esterne impegnati nella realizzazione di opere di approntamento.

Presso l'immobile ristrutturato di Via Brusà vi sono inoltre gli Uffici di Direzione, Tecnici ed Amministrativi della GEA srl: detto personale ovviamente non è considerato ai fini della presente relazione specifica della discarica.

Il personale esecutivo assegnato alla discarica, come da organico riconosciuto in Tariffa, è costituito per la gestione da:

- n. 1,2 unità tecnica di 8° livello (Responsabile Tecnico e sua sostituzione).
- n. 13 unità operative: n. 1 di 5° livello, n. 11 di 4° livello e n. 1 di 3° livello (comprese sostituzioni).

Tale personale è di fatto affiancato da altro personale tecnico esecutivo ed assistito dal personale amministrativo.

Si ritiene significativo ricordare nella presente relazione che nella proposta di Tariffa a valere dal 01.01.2008, paragrafo 7, veniva dettagliatamente illustrata e motivata la reale composizione di tutto l'organico GEA srl, sia tecnico che amministrativo, che ammontava nel 2007 a ben 32 unità. Detto organico si mantiene sostanzialmente su tale entità, pur con periodi transienti diversi per pensionamenti e ricoperture, attualmente si tratta di 30 unità.

La Ditta GEA srl, inoltre, facendo parte del gruppo GREENTHESIS S.p.A., ha a disposizione uno staff di tecnici (laureati e/o diplomati competenti nelle varie discipline) che seguono discariche, impianti tecnologici di trattamento e combustione rifiuti in Italia e con orizzonti verso l'estero, che apportano esperienza e innovazione per conseguire il massimo livello di "qualità", secondo precise norme e procedure interne.

La ditta GEA srl è in possesso dal 2001 della certificazione e ISO 14001 e dal 2002 della certificazione ISO 9001.

Si fa presente che i lavori di costruzione dell'impianto discarica sono seguiti dall'Ing. Dello Strologo Sergio Direttore dei Lavori (subentrato all'ing. Giuseppe Faccini); mentre le mansioni di organizzazione e direzione tecnica sono affidate al Geom. Brevigliero Gianluca che ne ha le funzioni per la ditta, e coordina le attività assistito dal Geom. Diego Dardani.

Comunque all'interno del sito dell'impianto sono sempre presenti anche altri dipendenti della GEA srl in quanto è la stessa ditta che, per buona parte delle opere, provvede direttamente alla costruzione della discarica, con l'eccezione dei casi in cui si è servita di collaborazioni esterne specialistiche (come ad esempio per la posa del diaframma, opere edili di muratura e calcestruzzo, posa e saldatura della geomembrane hdpe, microtunnel per scarico acque meteoriche, impianto di trattamento ad osmosi ed evaporazione del percolato ecc).

Questo comporta la disponibilità continua di altro personale che può collaborare con gli addetti allo smaltimento nei momenti di maggiore afflusso di rifiuti, con positivi risultati complessivi, vista anche la disponibilità di mezzi e di un parco dotato di numerose macchine operatrici.

Infatti per garantire la corretta gestione dell'attività di smaltimento è sempre disponibile un parco mezzi ben composito e ben mantenuto in efficienza, Gea ha da sempre rinnovato negli anni il parco mezzi sia relativamente alla costruzione che alla gestione della discarica, si menziona per esempio l'ultimo acquisto di un Escavatore Ibrido di ultima generazione, in ragione di una politica aziendale attenta alle tematiche ambientali e di sostenibilità nel rispetto degli standar internazionali di riferimento. Tutto ciò nell'ottica del continuo miglioramento di tutte le fasi lavorative dell'impianto a partire da quella importantissima relativa alla gestione ambientale e della sicurezza del sito.

Come da allegati ai fini della presente relazione i mezzi/attrezzature impiegati correntemente nella gestione sono circa **n. 18**. Il parco mezzi complessivo a disposizione è invece costituito da circa **n. 35** mezzi, tra cui figura tutto quanto necessario, come:

- compattatori per discarica;
- ruspe cingolate;
- escavatore cingolato;
- pala cingolate e gommate;
- spazzatrice;
- camion 4 assi da cantiere;
- furgoni;
- terna
- trattori agricoli
- autobotte

e altri.

Come già detto per il personale, all'interno della discarica sono sempre presenti anche altri mezzi utilizzati per la costruzione dei settori di gestione e della copertura finale della discarica oltre il mantenimento della pulizia di cantiere. Si veda infatti l'elenco di tutti i mezzi presenti nell'impianto in

esame, che comprende tutti i tipi di macchine ed attrezzature utilizzate (allegato 5).

All'interno del cantiere esiste sempre la disponibilità di macchine operatrici che all'occorrenza sostituiscono o fanno da supporto a quelle impiegate esclusivamente per lo smaltimento dei rifiuti.

Il parco mezzi è stato in gran parte aggiornato e, comunque, tenuto in ottime condizioni di manutenzione ed efficienza.

Ciò significa maggiore capacità di movimentazione a minori consumi, a fronte di importanti investimenti; tant'è che GEA srl ricorre anche a forme di “noleggio” con l'obiettivo di avere sempre a disposizione macchine moderne e di alta efficienza.

Si ricorda che per tale dotazione di mezzi e attrezzature in nessun momento, nell'arco di oltre 30 anni, si è verificato un rallentamento dell'esercizio della discarica per carenza o per guasti alle macchine operatrici, anche nei periodi di richieste di potenzialità di punta in occasione delle numerose ordinanze regionali.

Da non trascurare nemmeno l'aspetto che le consente operazioni di manutenzione ordinaria dei mezzi vengono effettuate direttamente in posto con un contratto full-service con le officine specializzate, certamente molto funzionale e da valutare positivamente nel contesto complessivo della organizzazione precisa e puntuale dell'impianto di discarica.

GEA srl aveva già allestito, sin dall'inizio dell'attività, una officina mobile propria sul posto per gli interventi di pronto-soccorso e per le specifiche esigenze dei mezzi che operano all'interno della discarica.

L'organizzazione sopra descritta, di personale e mezzi, ha inoltre sempre assicurato tempi di approntamento e realizzazione delle varie opere tali da assicurare sempre una sufficiente disponibilità di volume utile per lo smaltimento di tutte le quantità di rifiuti in ingresso alla discarica.

Relativamente alle fasi di gestione e alle successive di copertura si è sempre proceduto in tempi rapidi alla “sigillatura” provvisoria e/o definitiva delle varie vasche e settori funzionali subito dopo la loro saturazione, limitando così la formazione di percolato dovuta all'infiltrazione di acque meteoriche nella massa dei rifiuti, copertura attualmente eseguita con delle geomembrane in LDPE impermeabili.

Un tale “alto livello” di potenzialità risponde correttamente alle esigenze di “flessibilità” ed “efficienza” del “sistema integrato tattico regionale”, per il quale, come accennato più volte, si dovrà garantire un esercizio “minimo” che soddisfi anche alle esigenze di economicità e di mercato.

In allegato 5 sono riportati i seguenti documenti:

- a) elenco mezzi a disposizione GEA al 31/12/2020
- b) elenco mezzi e attrezzature impiegati in gestione

8 CAPTAZIONE DEL BIOGAS

Cronistoria:

Nella prima metà del 1992 è entrato in esercizio l'impianto di captazione del biogas della vasca A1 del 1^a Stralcio dopo l'esaurimento dei volumi di rifiuti disponibili e la realizzazione della copertura finale.

La rete di captazione di tale vasca era costituita da 13 pozzi di aspirazione e dalle relative condutture in HDPE che attraverso un sistema di aspirazione convogliavano il biogas alla torcia di combustione.

Nella seconda metà del 1993 con l'avanzare delle aree di gestione e del loro completamento e copertura finale, è entrato in funzione l'impianto di captazione del biogas delle vasche A2 - A3; nel 1994 allo stesso impianto sono state allacciate successivamente le vasche A4 e B7.

Tale impianto mantiene lo stesso schema costruttivo di 13 pozzi di aspirazione per vasca con relativa rete di convogliamento, ma presenta un notevole miglioramento tecnico intrinseco nonché gestionale.

Per la vasca A1 era stata infatti installata una torcia con una portata da 250 Nmc/h di biogas, mentre per le altre vasche era stata aggiunta in esercizio un'ulteriore torcia da 400 Nmc/h.

Entrambi questi apparati mobili, hanno avuto carattere provvisorio perché il sistema di aspirazione era alimentato con energia elettrica tramite dei motogeneratori. Nei primi mesi del 1995, con una linea dedicata l'ENEL riesce a fornire l'energia sufficiente per poter costruire e far entrare in funzione un sistema di aspirazione con una torcia con potenzialità nominale di 2.000 Nmc/h centralizzato fisso, in grado di soddisfare le esigenze di aspirazione e combustione del biogas, in condizioni medie, dell'intero primo e secondo Stralcio della discarica.

Nel corso del 1997 è stato completato l'allacciamento alla torcia di tutti i pozzi con la relativa rete di collettamento del 1^a Stralcio, a seguito del completamento della "risagomatura" su lotti B e C, nonché i primi pozzi eseguiti nei settori esauriti del 2^a Stralcio.

Dal 1998 con l'avanzamento della coltivazione delle vasche, si è proseguito con l'allacciamento del sistema di captazione di ciascun settore alla rete di collettamento (tramite le stazioni di regolazione) e alla rete principale, quindi alla torcia di combustione, man mano che i settori venivano completati anche con la realizzazione della copertura finale.

Inoltre va sottolineato che, per l'impianto di captazione e aspirazione del biogas, come previsto nei Progetti a partire dagli anni '90, a monte di questa torcia sono già stati installati sofisticati sistemi ed apparati in grado di regolare l'aspirazione di ogni singolo pozzo.

Questo è stato passo propedeutico per arrivare poi all'utilizzo del biogas per la produzione di energia elettrica, di cui si dirà nel paragrafo successivo, mantenendo comunque un impianto di "riserva" per il controllo degli odori.

Le torce ad alta temperatura sono infatti in grado di soddisfare pienamente a quanto richiesto dal progetto e cioè di eliminare tramite combustione il biogas captato e aspirato di tutta la discarica, dimensionate sulle punte, affinché non causi problemi di odori molesti (questo infatti è l'unico aspetto considerato dalle prime normative di settore) e come tale resterà, per l'appunto di "riserva" in alternativa all'impianto di recupero con motore dedicato, per garantire comunque il trattamento del biogas..

Fanno parte dell'impianto di recupero del biogas, tutte le altre apparecchiature di collegamento dei pozzi in parallelo alle stazioni intermedie, di regolazione della depressione d'estrazione e di spurgo della condensa.

La fase di eliminazione tramite torcia (che rimane come emergenza o riserva) è stata comunque indispensabile e propedeutica a quella del riutilizzo in quanto ha permesso di raccogliere e valutare tutti i dati necessari per passare poi a dimensionare correttamente gli impianti per il recupero.

GEA srl con il progetto del Piano di Adeguamento /2003 ha previsto a garanzia della massima sicurezza ambientale la sostituzione della torcia standard in uso da 2.000 Nmc/h inserita inizialmente nel Progetto di Variante anno '96, con una torcia ad alta temperatura di capacità di 3.000 Nmc/h.

Nel seguito dell'attività di gestione e dei monitoraggi sul biogas prodotto dalla discarica, considerato che per l'attività specifica di recupero energetico effettuata, la quantità di biogas effettivamente destinata alla torcia risultava di norma, piuttosto esigua rispetto alla potenzialità della stessa (3000 mc/h) con la Direzione Lavori Gea ha valutato la possibilità di impiegare ed affiancate due torce della capacità di 1.500m³/h, in modo da garantire, con la possibilità di "frazionare" la portata, una migliore regolazione della portata per il corretto mantenimento dei parametri di funzionamento anche con bassa produzione di biogas, appunto attivando una sola torcia, oltre ad avere, con il frazionamento in due torce, la possibilità di manutenzione ciclica.

Tale variante non ha comportato una apprezzabile variazione di spesa rispetto alla somma di progetto poiché la GEA srl aveva possibilità di reperire una delle due torce (usata ma completamente revisionata) da un'altra azienda del gruppo, affiancandone una seconda da acquistare nuova. La proposta venne presentata alla C.T.C. nella seduta del 19 dicembre 2000 e, dopo averne ottenuto l'assenso, venne deciso di presentare il progetto di variante alla Provincia di Padova, per la prescritta approvazione, poi intervenuta. Nel 2010 e successivamente nel 2013 sono stata installate ulteriori due torce da 500 mc/h ad alta temperatura per ottimizzare la combustione per dissipamento del modesto biogas residuo non utilizzato per la produzione di energia elettrica.

Attualmente pertanto sono installate:

- n. 2 torce ciascuna da 1.500 Nmc/h, ad alta temperatura, in normale esercizio contemporaneo e/o alternato;
- n. 1 torcia da 500 mc/h , ad alta temperatura in normale esercizio contemporaneo e/o alternato;
- l'originaria torcia da 2.000 Nnc/h standard, è rimasta comunque di riserva per eventuali emergenze e manutenzioni.

Relativamente al recupero energetico, si vedano gli allegati al paragrafo successivo dove, sono riportati dati significativi sulla produzione quantitativa di biogas oltre che qualitativa per la determinazione della percentuale di metano in esso contenuta.

Si è attuata anche una campagna di accurate e mirate analisi per determinare anche la presenza, oltre al metano, di altri gas e impurità (polveri), normalmente di modesta quantità, se non in tracce; che però possono influenzare, se non noti, il funzionamento dell'impianto di recupero (ad esempio: corrosioni, abrasioni, ecc.).

Nel corso degli anni si è anche provveduto alla normale manutenzione del sistema di aspirazione del Biogas anche con rifacimento periodico all'occorrenza di pozzi captazione e di tratti della rete di tubazioni di collettamento.

Attualmente si sta realizzando nell'ex secondo stralcio la nuova rete principale con i relativi pozzi di captazione del biogas in base alla Variante Migliorativa al Progetto di Adeguamento. L'ubicazione dei pozzi viene fatta a servizio delle aree dove è già stato eseguito l'abbancamento dei rifiuti a quote finali di progetto della discarica e la copertura finale provvisoria.

Il totale di biogas avviato alle torce e ai gruppi di produzione di energia nel 2020 è stato di mc. 8.520.004.

Come sarà meglio specificato al paragrafo successivo, è presente n. 1 gruppo di produzione energia elettrica installato: gestito direttamente da GEA srl, mentre altri due gruppi (ex Servizi Industriali srl società del gruppo ora di proprietà GEA srl), sono stati smantellati per una modifica non sostanziale dell'impianto con una riduzione di potenzialità di produzione di energia elettrica.

Il motore/generatore in funzione è da 830 kW/h ca. gestito da GEA srl .

Per la produzione di biogas (captato e collettato) vedasi l'allegato 8 "Relazione II^ semestre 2020 del PMC".

I dati riportati e quanto al successivo paragrafo completano le informazioni richieste anche ai fini del D.Lgs. n. 36/2003 all'art. 13 comma 5 lettera d), già presenti nelle relazioni II^ semestre PMC 2020.

9 RECUPERO ENERGETICO DAL BIOGAS

Cronistoria:

La ditta Gea aveva assunto, sin dal 1994, l'importante iniziativa per il recupero energetico del biogas, di cui si è già riferito compiutamente fin dalla relazione di compatibilità presentata nel 1998, dato che già durante l'anno 1997 si era concluso il complesso iter burocratico di competenza della Ditta, per poi passare alla realizzazione dell'impianto di recupero con produzione di energia elettrica che è entrato in esercizio a febbraio 1998.

L'impianto è stato previsto a servizio e sfruttamento del biogas prodotto nell'intera discarica (stralcio 1 + 2).

Attualmente il recupero assorbe totalmente, con il nuovo motore gestito da GEA srl il biogas prodotto sia sul 1° Stralcio che dalla parte attivata del 2° Stralcio. Fino a giugno 2006 c'erano in funzione due motori di proprietà GEA ora ridotti a n. 1, e c'erano n. 2 motori (il secondo dal 2005) di proprietà e gestiti da Servizi Industriali srl, ditta facente parte dello stesso gruppo industriale.

Occorre anche considerare che la produzione di biogas nel 1° Stralcio negli anni come naturalmente previsto è andata diminuendo, mentre aumentava quella prodotta dal 2° Stralcio in funzione dell'abbancamento progressivo di rifiuti nei settori di gestione e quindi della maggior area servita dai pozzi di aspirazione: i due Stralci rappresentano inoltre una visione di macro dimensionamento di ciò che avviene nella successione delle singole vasche o Lotti (e dei settori di ciascun Lotto).

Con l'attuazione del progetto del Piano di Adeguamento nel 2007 e il conseguente conferimento in sopraelevazione di ulteriori rifiuti a partire dal primo stralcio e la conseguente realizzazione del capping e di nuovi pozzi di aspirazione, la produzione del biogas è sensibilmente ripresa negli anni (2011 -2013), ed è quello che con ogni probabilità si è previsto, anche per le aree del secondo stralcio, interessate da nuovi conferimenti di rifiuti , con la realizzazione del capping e la costruzione e collettamento di nuovi pozzi di aspirazione del biogas.

Certo non può essere detto che il contenuto tecnico dell'iniziativa partita dal 1998 sia una novità in assoluto, tuttavia erano numerosi gli esempi già funzionanti in Italia e soprattutto, è importante oltre che per gli aspetti del "recupero" del biogas, in luogo della dissipazione mediante semplice combustione, osservare che l'iniziativa viene a "garantire" maggiormente proprio l'attività del post-chiusura, di cui Gea si è fatto partecipe da oltre 20 anni.

E' evidente inoltre come la presenza in discarica di tecnici per la gestione dell'impianto finalizzato alla produzione di energia elettrica, comporti necessariamente una maggiore attenzione alla massimizzazione del recupero del biogas (evitando quindi ogni dispersione libera in aria e relativi possibili odori molesti) ed una sorveglianza più frequente che si riflette anche sulle altre sorveglianze (assestamenti, percolato, ecc.).

L'impianto di combustione in torcia, già realizzato secondo progetto, come detto nel paragrafo

precedente, resterà attivo come impianto di "riserva" per far fronte anche agli interventi di manutenzione all'impianto di generazione di energia elettrica, con un corretto trattamento sempre ai fini di evitare la diffusione di possibili odori molesti.

Sono periodicamente eseguite misure della composizione del biogas degli inquinanti emessi dalla combustione nei motori, misure riportate in allegato, e da cui risulta che il monitoraggio eseguito ha verificato il rispetto dei limiti di emissione del decreto di autorizzazione.

Sempre ripercorrendo per necessità di cronaca i tempi, si osserva che, la caratteristica principale dell'impianto gestito da “GEA srl” era la sua potenzialità elettrica installata autorizzata: 1600 kWe in esercizio sino a maggio 2006 con due motori da 720 Kw/h.

In seguito fu integrato, per massimizzare il biogas estratto, il sistema di recupero con un impianto di proprietà della Servizi Industriali srl, (facente parte dello stesso gruppo industriale) costituito da due motori CAT 16 cilindri da nominali 1.025 kWe ciascuno, la cui concessione di esercizio fu trasferita in Veneto dalla Regione Piemonte dall’anno 2000.

La massima potenza erogabile era di 3,4 Mw/h, nella prima fase della convenzione l’apporto con i motori Servizi Industriali è stata di 1MWe a causa dei limiti di portata della linea di media tensione per la cessione dell’energia elettrica a cui Servizi Industriali e GEA erano allacciate. Si è provveduto di seguito quindi a richiedere il potenziamento di una nuova linea di cessione dedicata in media tensione all’Enel che potesse servire l’intera produzione di energia.

Quindi, solamente in seguito alla realizzazione della linea MT dedicata, il cui progetto per la realizzazione, finanziato da Servizi Industriali, è stato approvato ed eseguito nel 2005, è stato possibile per Servizi Industriali il funzionamento ed esercizio a pieno carico dei motori a biogas installati con una potenzialità di 2MWe.

Si ricorda che l’impianto di produzione di energia elettrica da biogas di GEA dal 6 luglio 2010 a causa di un guasto molto grave ed esteso del motore, verificatosi in seguito ad un evento meteorico (fulmine durante un temporale) non è stato funzionante.

Il guasto è risultato più gravoso dell’ipotesi prevista nell’immediato, ha riguardato principalmente il sistema computerizzato che controlla il funzionamento di gruppi elettrogeni e relativi ausiliari e che gestisce il parallelo con la rete elettrica in Media Tensione e parte del motore stesso, il tutto ha richiesto la totale sostituzione del gruppo con la richiesta pertanto di una nuova autorizzazione per l’installazione di un nuovo gruppo in base al D.Lgs. 387/2003.

Attualmente come precedentemente riportato è installato un nuovo motore a biogas, **autorizzato con la DGRV n. 2400 del 27 novembre 2012.**

Si è provveduto dunque alla sostituzione con un nuovo gruppo completo più efficiente, della potenza da 830 kWe (Jenbacher con post-combustore) in contemporanea con i lavori di costruzione della linea di aspirazione e alimentazione biogas dedicata), completati a dicembre 2012. Nel mese di dicembre si è provveduto alla messa in esercizio dell’impianto con la messa a regime eseguita l’11 gennaio 2013, con il collegamento in rete in parallelo con l’Enel.

Produzione energia dal 2012:

La produzione con i motori Sadi-S.I. Spa è stata nel 2012 di 10.747.429 kWh/anno

GEA srl – Discarica per rifiuti non pericolosi di Sant’Urbano (PD)

Con il nuovo motore installato la produzione totale è stata :

La produzione GEA srl è stata nel 2013 di 6.665.271 kWhe/anno

La produzione Sadi-S.I. Spa è stata nel 2013 di 8.531.067 kWhe/anno

Nel 2014 Gea srl ha fatto l’acquisizione di ramo d’azienda relativo all’impianto di produzione di energia elettrica ex Ambientthesis Spa costituito da due gruppi della potenza di 1.025 K/we ciascuno in data 23/04/2014.

Successivamente Gea srl in data 14 luglio 2014 ha presentato agli enti e Amministrazioni interessate il progetto di modifica non sostanziale di tale impianto di recupero energetico del biogas con una riduzione della potenzialità dello stesso.

La produzione Gea srl è stata nel 2014 pari a 6.490.302 kWhe/anno.

La produzione Gea srl è stata nel 2015 pari a 5.943.870 kWhe/anno.

La produzione Gea srl è stata nel 2016 pari a 5.541.173 kWhe/anno.

La produzione Gea srl è stata nel 2017 pari a 5.381.225 kWhe/anno.

La produzione Gea srl è stata nel 2018 pari a 6.073.169 kWhe/anno.

La produzione Gea srl è stata nel 2019 pari a 5.291.606 kWhe/anno.

La produzione Gea srl è stata nel 2020 pari a 4688.712 kWhe/anno.

Ciò è di interesse per la cessione di detta energia anche sul mercato della “green energy”.

La produzione complessiva nominale, volendo considerare questo aspetto energetico per l’intera discarica, per il **“sistema GEA srl nel 2020, con un solo gruppo funzionante è stata di 4688.712 KWhe/anno, in diminuzione rispetto all’anno precedente.**

Il recupero energetico espressamente incentivato anche dal D.Lgs n 36/2003. è dunque conseguito in modo soddisfacente per i rendimenti conseguiti e per il valore in assoluto non certo trascurabile. Assumendo infatti come coefficiente di valorizzazione dell’energia elettrica (art. 21, Circolare Ministeriale n. 219/f del 2 marzo 1992) l’energia elettrica viene valorizzata in:

consumo in tep = **0,23 x consumo in MWh (*) se in alta o media tensione**

consumo in tep = 0.25 x consumo in MWh (*) se in bassa tensione

(*) MWh = Mega Watt Ora (corrispondente a 1000 kWh)

E quindi utilizzando il coefficiente di media tensione si ha la seguente equivalenza:

$$4688 \text{ MWh} \times 0.23 = 1.078,24 \text{ tep risparmiate nel 2020}$$

Utilizzando come equivalente energetico il carbone fossile (cfr tabella A della Circolare Ministeriale n. 219/F del 2 marzo 1992) e il prodotto di equivalenza in tep pari a:

1 t Carbon fossile = 0,74 tep

Si è avuto quindi un risparmio teorico (**1.078,24 tep / 0,74**) di oltre **1.457,08 t di carbon fossile**

Interessante anche la valutazione (pur complessa e dibattuta) delle diverse emissioni per gli effetti sui *gas serra* a fronte di un utilizzo negli anni **di ca. 274.203.336 di mc di biogas al 31.12.2020**, dall’inizio dell’attività.

Poiché il biogas è costituito mediamente da circa il 50% di CH₄ e il 50% di CO₂ e considerato che la molecole di metano ha la capacità di trattenere il calore 30 volte maggiore a quella dell’anidride carbonica (entrambi gas serra), con la sua corretta gestione (combustione per il recupero energetico o in torcia) si ottiene, tra l’altro l’ossidazione del metano in anidride carbonica, molecole questa che ha minor effetto serra rispetto al metano e quindi, pur non essendo questa la sede per trattare dei grandi temi ambientali, ridurre impatto della discarica anche grazie all’attività di recupero energetico e di combustione del biogas in torcia è una concreta **“mitigazione ambientale”**.

In allegato 8 sono riportati i seguenti documenti per l’anno 2020:

- a) tabella produzione energia elettrica (dati biogas)
 - b) tabella cessione energia elettrica
 - c) tabelle captazione biogas
 - d) analisi caratterizzazione biogas
 - e) analisi inquinanti da fonti stazionarie (torcia)
 - f) analisi inquinanti da fonti stazionarie (motori)
- sono riportati nella Relazione II° semestrale 2020 del PMC***

10 MODALITÀ GESTIONALI E ATTIVITÀ PMC.

a) Modalità gestionali

Cronistoria:

Il progetto iniziale del 1^a Stralcio esecutivo è iniziato con l’esercizio nel 1990 ad agosto ed è stato completato ad aprile '96, nel corso del 1997 è passato dalla fase di "completa maturità" gestionale a quella delle attività del post-chiusura dopo l’esecuzione della copertura finale.

In sequenza è iniziato il progetto del 2^a Stralcio, entrato in esercizio da aprile 1996, proseguendo nell’attività di gestione negli anni successivi senza interruzione, sino ad “ottobre 2007” con l’apertura dei conferimenti di ricarica secondo quanto previsto nel progetto del Piano di Adeguamento sul 1^a Stralcio.

Ad agosto 2007, in coerenza con il PdA 2004, sono iniziati i lavori di preparazione di intervento di “ricarica” (per semplicità così possono essere descritti) sul 1^a Stralcio, che hanno interessato la vasca A1 e settore A (ex A2).

Detti interventi approvati con il Piano di Adeguamento del 2004, hanno dunque comportato un “ritorno” in gestione” di questo stralcio a “ottobre 2007” (cui poi seguirà una gestione del post-esercizio a 30 anni al termine dei volumi autorizzati).

Fra i dati storici delle esperienze gestionali si rammenta che al fine di ottimizzare i volumi residui, venne messo in esercizio, per sperimentazione, a bocca di discarica un tritatore di rifiuti urbani mobile già da novembre 2000.

Analogamente sono stati anche impiegati, secondo necessità, teli rimovibili di LPDE per ricoperture giornaliere per risparmiare i volumi tecnici occupati dal terreno.

Per memoria si cita, (aspetto pur già trattato nelle precedenti relazioni), come l’ottimizzazione della gestione richiedesse un notevole impegno a fronte della sensibile diminuzione dei conferimenti, avendo illustrato come ciò fosse attribuibile all’aumento delle raccolte differenziate (aspetto da valutare in assoluto positivamente per l’ambiente).

Tutta via un impianto tattico regionale “deve” essere “presente” (come si suol dire in “stand-by”) per assicurare questo servizio alla collettività in situazioni anche imprevedibili.

Tale aspetto, essendo l’economicità della gestione del “sistema” condizionata dalla potenzialità, **richiede adeguati provvedimenti per il mantenimento delle specificità “a caldo” e connessa “flessibilità e disponibilità” che deve caratterizzare un sistema tattico regionale.**

Ciò è avvenuto con l’approvazione del Piano di Adeguamento 2004, correlatamene alla già citata D.G.R.V. n. 512 del 05.03.2004.

Le modalità gestionali, prevedono pertanto l’accettazione di RSA per compensare i variabili conferimenti di rifiuti urbani, nei limiti della potenzialità di progetto e ciò è stato valido per il residuo di volumetria del progetto del 2^a Stralcio e per lo specifico intervento previsto dal Piano di

Adeguamento 2004 che interessa in variante sia il 2^a Stralcio che il 1^a Stralcio.

GEA srl si è attrezzata con box in calcestruzzo di stoccaggio per la verifica dei rifiuti in ingresso con l'attività di D15 e R13 per la corretta applicazione del D.M. 03.08.2005 prima e con il DM.27 settembre 2010 e n. 46 del giugno 2015.

GEA srl è stata autorizzata in AIA con Decreto n.5 del 30 gennaio 2013 e smi, e riportato nell'ultimo rinnovo AIA n. 1092/21 all'impiego per lo strato di copertura giornaliera e regolarizzazione e dello strato con funzione di drenaggio del biogas nella copertura finale, di materiali/rifiuti con caratteristiche tecniche equivalenti a quelli naturali.

Dal punto di vista ambientale si tratta della sostituzione per l'impiego previsto, di circa 260.000 mc. di materiali naturale, con rifiuti recuperati di analoghe caratteristiche che farebbero "risparmiare" altrettanta quantità di sabbia/frantumato da cava e il relativo impatto dovuto all'escavazione di aree di territorio e al trasporto delle stesse!

Riepiloghiamo in sintesi le attività di quelli che potremmo ora indicare come fasi/stralcio, aggiungendo alle due iniziali, la 3^a/fase, per capirci, quello di attuazione del PdA da ottobre 2007.

1) Primo Stralcio

I lavori di approntamento del primo Stralcio, si sono sviluppati come segue:

iniziati i lavori nel 1989 e nel 1990 sostanzialmente:

- completamento del diaframma, sistemazione viabilità, recinzione, barriera arborea.
- allestimento e collaudo dei primi settori della vasca A1 ed inizio gestione, i lavori sono proseguiti negli anni fino ad arrivare al completamento dei lavori di costruzione e collaudo delle altre 9 vasche nel 1996.
- La conclusione della fase gestionale nel 1^a stralcio a marzo 1997 e con il successivo completamento della copertura finale con argilla e terreno vegetale, negli ultimi settori colmatati, e dell'impianto di captazione del biogas.

Dal 1998 si è proseguito con normale attività di sorveglianza e manutenzione, gestione del percolato e del biogas in fase di post-esercizio.

2) Secondo Stralcio

I lavori di approntamento del secondo Stralcio, si sono sviluppati come segue:

nel 1996 sostanzialmente:

- completamento del diaframma, sistemazione viabilità, recinzione, barriera arborea;
- allestimento e collaudo dei settori del lotto A, i lavori sono proseguiti negli anni fino ad arrivare nel 2007 con l'allestimento e collaudo dell'ultimo settore del lotto C attinente il 2^a Stralcio;
- La conclusione della fase gestionale nel 2^a stralcio si è conclusa a settembre 2007, con il

completamento della copertura finale con argilla e terreno vegetale, negli ultimi settori colmatati e dell’impianto di biogas.

3) Terzo fase (solo convenzionalmente così qui denominato)

Nell’agosto 2007 ha inizio l’intervento sul 1^ Stralcio come previsto nel progetto del Piano di Adeguamento PdA, con la rimozione della ricopertura e smantellamento dei pozzi del biogas per iniziare successivamente la ricarica con il rifiuto: lavori che hanno evidenziato come lo strato di terreno di copertura finale e vegetale sia di elevato spessore (ben oltre quello progettuale, certo anche per le “ricariche degli assestamenti” sempre evidentemente correttamente eseguite per il mantenimento delle pendenze per il regolare sgrondo delle acque meteoriche).

In riferimento a quanto sopra, ad oggi hanno corrisposto maggiori volumi utili a parità di quote finali della discarica secondo il progetto PdA, dei quali corrispondenti tonnellaggi già si è (prudentemente) tenuto conto negli anni con un aumento di capacità di progetto di:

- 250.000 t circa con la determinazione della NC della Tariffa 2008,
- dato aggiornato a 425.000 t con la Tariffa 2009 Rel.2),
- un ulteriore aumento della capacità prevista di volumetria utile nel 2° stralcio approvato con la già citata revisione tariffaria 2011
- Con la proposta Tariffa 2014 è stata ulteriormente aggiornata la capacità NC di circa 100.000 ton. con un prolungamento degli anni della discarica, con un totale residuo complessivo pari a 1.725.000 tonnellate a partire dal 1 gennaio dal 2007.

Con il “Progetto della Variante Migliorativa al PdA” approvato nel 2016, è stata incrementata sempre a seguito delle stime dei cedimenti in atto della discarica, una ulteriore capacità residua pari a circa 346.750 ton, corrispondenti a 365.000 mc.

Per un totale complessivo sempre riferito alla NC 2007 di circa 2.180.789 mc.

Si dovrà seguire e tener conto in futuro dell’effetto di ulteriori assestamenti già riscontrabili ma non calcolati nel medio lungo periodo, come evidenziato nel progetto vigente e rimarcati anche nel progetto di Valorizzazione della Discarica approvato dalla Regione Veneto a fine anno 2020.

L’Attività di questa terza fase/stralcio di approntamento e preparazione iniziata ad agosto 2007 e con l’inizio dell’attività di gestione iniziata il 10 ottobre 2007 è proseguita con fino ad oggi con:

- Allestimento della ricarica 1^Stralcio vasca A1 e settore A
- Successivi allestimenti nel 2008 di settori B, C,
- Successivi allestimenti nel 2009 di settori D, E, parte F
- Successivi allestimenti nel 2010 di settori G, e completamento parte F
- Successivo allestimento nel 2011 del settore H
- Successivo allestimento nel 2012 del settore I
- Successivo allestimento nel 2013 del settore L
- Successivo allestimento nel 2014 del settore-M e completamento settore L
- Successivo allestimento nel 2015 del settore N, O, P completamento settore M

- Successivo allestimento nel 2016 del settore O-Q e completamento settore M N.
- Successivo allestimento nel 2017 del settore P –R e completamento settore O-Q.
- Successivo allestimento nel 2018 del settore R –T. e completamento settori R-T
- Successivo allestimento nel 2019 parte del settore S –U
- **Successivo allestimento e completamento nel 2020 del settore S –U**

L'inizio delle attività sul 1^a Stralcio secondo PdA è avvenuto secondo un “piano di gestione” che è stato poi aggiornato e definito per fissare le sequenze degli interventi sul 1^a Stralcio, correlatamente al 2^a Stralcio. Dal punto di vista “amministrativo” il primo stralcio (come il piano economico-finanziario) rimane infatti, al momento e come più volte rimarcato, in essere in un'unica gestione con il secondo stralcio.

Ciò è conforme ed in continuità con la più generale organizzazione che è sempre stata positivamente programmata e pianificata, anche come organizzazione del parco mezzi e del cantiere (forniture, mezzi e uomini) per l'esecuzione di tutti i lavori anche in fase di gestione e di completamento della gestione.

In primis, mai è accaduto di non poter far fronte alla richiesta di conferimenti di punta per eventi emergenziali, né per carenza di volumi collaudati disponibili, né per carenze organizzative (uomini e mezzi), né per condizioni metereologiche

Basta infatti ricordare la necessità del mantenimento e della continua assistenza che richiede la viabilità interna per la movimentazione dei mezzi che conferiscono i rifiuti; l'organizzazione del personale per l'assistenza ed il supporto delle ditte esterne che attuano lavori particolari e specialistici quali l'impianto di captazione del biogas; le operazioni di disinfestazione e demuscazione e le campagne di prelievi di campioni per le analisi di controllo ambientale.

b) Pianificazione dell'organizzazione del cantiere

Oltre a questa pianificazione dell'organizzazione del cantiere nel suo complesso è stata codificata anche ogni azione ed operazione relativa alla gestione quotidiana dello smaltimento dei rifiuti.

Si fa presente che per andare incontro all' esigenza di raccolta e conferimento in discarica dei rifiuti della provincia di Rovigo in emergenza, nel 2013-2016 GEA ha aperto ai conferimenti anche durante la giornata di sabato e di alcune domeniche come a seguito degli eventi atmosferici e all'alluvione nel 2010 e nel 2014.

Le azioni di pianificazione si possono così sommariamente riassumere:

- a) d'intesa con il Comune di Sant'Urbano viene fissato l'orario di accesso dei mezzi conferenti i rifiuti:
 - dal lunedì al venerdì ore 8.00 - 13,00 e 14,30 - 16.30
 - eventualmente al sabato ore 8.00 – 12.30

- b) di norma tutti i conferimenti si concludono all'orario di chiusura e pertanto vengono subito avviate

le operazioni di ricopertura giornaliera che solitamente terminano entro le ore 17.30;

c) tutti i mezzi in ingresso vengono sottoposti a pesatura, mentre il conducente deve consegnare il FIR identificativo del conferente e con indicata la provenienza dei rifiuti e la relativa omologa, deve attenersi alle norme di sicurezza dell’impianto, impartite tramite apposito opuscolo e presenti nel regolamento d’accesso allegato al contratto e a disposizione all’ingresso ufficio pesa;

d) il Responsabile e il personale di gestione, a suo insindacabile giudizio e secondo le prescrizioni contenute nell’Autorizzazione Integrata Ambientale AIA, procede al controllo visivo casuale o sistematico dei rifiuti, e tramite stoccaggio del rifiuto in D15 o R13 per le verifiche di conformità e i requisiti di ammissibilità;

e) qualora tra i rifiuti conferiti se ne riscontrassero di non ammissibili con l’impianto, questi sono respinti al conferitore e nel caso dei rifiuti non ammissibili in stoccaggio in R13 e D15, questi vengono inviati ad altro impianto di smaltimento idoneo/autorizzato con una segnalazione alle autorità competenti in base all’art. 11 comma 3 lettera g D.lgs. 36/2003 e all’AIA della discarica, successivamente verrà prodotto/richiesto il certificato di avvenuto smaltimento nell’ idoneo impianto;

f) prima dell’uscita dal cantiere della discarica, se necessario, i mezzi vengono sottoposti alla pulizia nell’apposito impianto di lavaggio ruote al fine di mantenere pulita la viabilità esterna all’impianto;

g) entro le 24/48 ore viene comunque fatto il consuntivo dei rifiuti conferiti nella giornata precedente e vengono aggiornati tutti i documenti dell’impianto (registro di carico e scarico, quaderno di manutenzione, ecc.);

h) le operazioni di derattizzazione stagionali vengono effettuate con cadenza di 45 gg.; nel periodo estivo vengono effettuate frequenti campagne differenziate di disinfestazione e demuscazione;

i) nel periodo estivo, al fine di evitare e polveri, viene organizzato un servizio di spazzamento meccanico e bagnatura lavaggio-umidificazione delle strade interne all’impianto con botti e con un sistema automatico lungo la viabilità della discarica

l) con cadenza trimestrale vengono effettuate campagne di prelievi ed analisi delle acque sotterranee e superficiali circostanti l’impianto e del percolato delle vasche/lotti ultimati ed in esercizio in base al PSC, vengono eseguite analisi mensili della qualità dell’aria e semestrali/annuali dei punti di emissione del biogas;

m) con cadenza di norma giornaliera si provvede all’asportazione del percolato a rotazione sia delle vasche/lotto già ultimate che dei settori in esercizio;

n) con cadenza semestrale viene fatto un rilievo topografico/morfologico di tutta la discarica ai fini anche di rilevare gli assestamenti della massa dei rifiuti nelle vasche già colmate: a questo riguardo si

ricorda in particolare quanto eseguito in passato nella vasca B7 primo stralcio già nel 1995, inizialmente in via sperimentale anche con l'utilizzo di piastre assesti metriche e poi solo con idonei picchetti, con misure utili per lo studio del comportamento della massa dei rifiuti in relazione ai cedimenti;

o) GEA srl si è attrezzata con n. 9 aree/box in cls di stoccaggio D15 ed R13 per i controlli e le verifiche di conformità del rifiuto in ingresso, secondo DM. 27 settembre 2010 e n. 46 del 2015, con la collaborazione di un laboratorio terzo accreditato/certificato.

p) al fine di ridurre la produzione di percolato nella fase di pre-post chiusura della discarica e successivamente con la copertura finale prevista dal Dlgs. 36/2003, Gea si è fatta autorizzare l'utilizzo di geomembrane in HDPE/LDPE per la copertura finale provvisoria dei settori colmatati per un periodo medio lungo di 5 anni in attesa dei naturali cedimenti dei rifiuti, e una geomembrana impermeabile in HDPE come sistema barriera in aggiunta all'argilla di progetto per la realizzazione della copertura definitiva.

Tutte le operazioni sopra elencate hanno quindi carattere preventivo o di verifica in tempo reale per assicurare il corretto funzionamento dell'impianto.

Basta, infatti, pensare, ad esempio, al consuntivo giornaliero dei rifiuti smaltiti per l'organizzazione del personale e dei mezzi per il giorno seguente, alla ricopertura giornaliera ed alle operazioni di derattizzazione per prevenire la formazione di odori molesti ed il proliferare di ratti ed insetti molesti.

Ad ogni modo l'aver codificato le varie azioni concernenti la gestione dell'impianto non significa non poter sperimentare nuove modalità nell'attuare azioni comunque previste.

c) Attività PMC/P.S.C.

Attività di gestione e controllo:

Si menziona che già dal 1996 Gea faceva delle relazioni volontarie sulle attività di gestione e costruzione presentate nelle riunioni della commissione di controllo mensile della discarica, nel contesto tra le varie attività svolte volontariamente, come esempio è iniziata e poi continuata l'operazione di misurazione degli assestamenti della massa dei rifiuti (vedi anche i successivi rapporti del P.S.C) la quale si è sicuramente rivelata molto utile nell'organizzazione delle operazioni della fase di “chiusura” e “sistemazione finale” a seguito al citato intervento previsto dal Piano di Adeguamento 2003/2004 ed interessante tutta la superficie finale sia del 1^a che del 2^a Stralcio, e per il recente nuovo “progetto di Valorizzazione” della discarica.

Il programma di controllo dapprima volontario (P.G.Q dal 1999) e poi senza soluzione di continuità diviene a norma dell'art. 26 comma 7 della L.R. n. 3/2000, comunemente detto PdC (dal 2000)) e che successivamente per il Secondo Stralcio diviene **P.S.C.** (Piano Sorveglianza e Controllo dal 2003) a norma D.Lgs. n. 36/2003, evidenzia come Gea sia stata sempre attenta allo sviluppo e controllo di tutte le sue attività nel rispetto dell'ambiente circostante.

Di rilievo si rammenta inoltre che, anche per richiesta della C.T.C. e della Commissione di Sorveglianza, nel 1998 era stata eseguita per incarico del gestore una verifica della qualità delle colture attivate sulla discarica, (e ripetuta nell’ottobre 2005) pur non destinate a riuso, per confronto con campioni di erba prelevato in appezzamento esterno alla discarica ed illustrato nella relazione del 1998.

Nel 2005 la C.T.C ha richiesto uno “Studio idrogeologico” redatto dal Geologo Dott. S.Visciano per conto della ZEM Italia Spa e presentato a novembre 2005 (che viene riportato in allegato 10), allo scopo di aggiornare il modello idrogeologico e le carte isopieze, con nuove indagini e confronto con quelle precedenti allegate al progetto iniziale (in particolare Italgeo 1989, Rodio 1996).

Ovviamente quelli citati non sono che alcuni dei tanti esempi a supporto dell’affermazione di quale sia l’attenzione e la diligenza nell’affrontare problemi di qualunque natura, pur che sia utile alla più ampia conoscenza dell’impatto effettivo della discarica.

Durante l’anno 2001, a seguito della visita ispettiva eseguita a febbraio, è stata rilasciata a marzo la certificazione ISO 14001 che, oltre alla gestione operativa di GEA già certificata ISO 9000, ha certificato l’attività di progettazione per la realizzazione di discariche ed impianti di trattamento rifiuti, con annesso impianto di recupero biogas per la produzione di energia elettrica, certificati validati e mantenuti negli anni fino ad oggi.

Nel marzo 2019 si segnala che è stata eseguita la visita ispettiva periodica da parte dell’Ente di certificazione per l’ISO 9001 e 14001 che ha confermato gli ottimi risultati ottenuti da GEA dal punto di vista di salvaguardia ambientale e con conferma della certificazione.

Si osserva che dal 2003 si considerano come “BAT italiane” per le discariche le norme del D. Lgs. n. 36/2003. Sant’Urbano adotta dunque tecniche e tecnologie validate, sempre aggiornate, con migliorie apportate negli ultimi progetti presentati e approvati, si menziona l’implemento nel sistema di chiusura della discarica “capping” di una geomembrana impermeabile, in aggiunta a quanto già previsto con il decreto sopracitato n. 36/2003.

Per quanto riguarda i controlli sull’impianto, gli stessi sono stati verificati secondo il PMC/PSC da parte della ditta ECOLUTION con il documento dell’ultima versione aggiornata ed approvata Ed.1 Rev.02 del 04/04/2017, che contiene l’adeguamento delle ultime prescrizioni previste con le ultime modifiche e integrazioni all’AIA, da parte della Regione Veneto.

Nel “Progetto di Variante Migliorativa”, è stato presentato e successivamente approvato con il DDDA n. 166/2016, in adeguamento a quanto richiesto dalla Regione Veneto con prot. 123576 del 30/03/2016 il nuovo PMC Ed.1 Rev.02 del 04/04/2017 (aggiornato in base alla DGRV n. 242/2010), che contiene l’adeguamento delle ultime prescrizioni previste con le ultime modifiche e integrazioni all’AIA, da parte della Regione Veneto.

Con l’approvazione dell’ultimo progetto di Valorizzazione con aumento volumetrico della

discarica (PAUR n. 64 del 29/12/2020) è stato approvato il nuovo PMC 1^a edizione del 30/09/2014 Rev. 05 del 19/10/2020 e documento integrativo dell’impianto di trattamento del percolato 1^a Edizione Rev.01 del 01/09/2020.

Il PMC è stato integrato nel monitoraggio delle acque di falda e del percolato in riferimento alla nota della Regione Veneto del Direttore Area Tutela e Sviluppo del Territorio n 477961 del 15 novembre 2017 relativamente alla Sorveglianza sostanze perfluoroalchiliche (PFAS), delle cui risultanze è stata data comunicazione alla Regione Veneto.

- L’attività del PMC *non ha evidenziato* durante l’anno 2020 nei controlli di routine alcuna non conformità o anomalia nella gestione dell’impianto di discarica. I tecnici responsabili dei controlli sono stati chiamati più volte a riferire anche alla C.T.C. per illustrazioni di carattere generale e per approfondire aspetti specifici, la stessa relazione ispettiva annuale da parte dell’Arpav non ha rilevato nessuna anomalia o non conformità nella gestione della discarica.

Si ricorda che un altro importante obiettivo della GEA legato alla sicurezza e al continuo miglioramento aziendale era stato ottenuto sin dal mese di dicembre 2002, con il rilascio da parte dei Vigili del fuoco del certificato prevenzione incendi C.P.I. relativo sia all’impianto di produzione energia elettrica con il biogas che a tutta la discarica e i depositi di gasolio, G.P.L., oli, poi negli anni rinnovato.

Attualmente è vigente il Certificato Prevenzione Incendi per le varie attività in discarica comprese le integrazioni relative al recupero energetico.

Per quanto espressamente richiesto dall’art 13 comma 5 lettera f) del D.Lgs. n. 36/2003, si precisa che i risultati dei controlli effettuati sui rifiuti conferiti, ai fini della loro ammissibilità in discarica, non hanno mai presentato particolari problematiche ostative.

Nei pochi casi in cui il Responsabile della Gestione o le analisi di conformità hanno riscontrato difformità, i rifiuti sono stati formalmente “respinti” ai sensi dell’art. 11 comma 3 lett. “g” del D.Lgs. n. 36/2003, con informazione alle Autorità competenti (in atti).

Tutte le verifiche di conformità dei rifiuti eseguite durante l’anno, sono state riportate nella relazione del II semestre del PMC anno 2020.

Si può già osservare come vi sia un complesso di relazioni/informative che garantiscono la migliore conoscenza della vita della discarica e la massima trasparenza, segnatamente:

- Visite Certificazione ISO con audit interni conformi alla norma
- Relazioni PMC
- Verbali riunioni C.T.C.
- Dichiarazioni PRTR
- Sopralluoghi ARPA
- Sopralluogo della Direzione Lavori

d) Attività amministrative a supporto della miglior gestione

Il presente sub-paragrafo viene evidenziato ad implementazione della relazione per l’anno 2020, per richiamare l’attenzione su alcuni aspetti di rilievo e precisamente:

GEA srl, consapevole e responsabile di gestire la “discarica tattica regionale” ha ritenuto nel 2006 per attivare la procedura VIA volontaria per la discarica di presentare la relazione di SIA, pur esistente e in attività di gestione da anni. In allegato 10 della relazione datata anno 2006 è stata riportata su Cd-Rom la relazione di sintesi non tecnica.

Dunque:

- a) adesione volontaria alla procedura V.I.A. e successive conferme e validazioni con progetti successivi.
- b) richiesta di riclassificazione della discarica ai sensi dell’art. 6 e art 7 del D.M. 03 agosto 2005 con elevazione di 10 volte del limite del DOC di cui alla tab. 5 (comunemente detto “riconoscimento “sottocategoria”)
- c) richiesta di autorizzazione all’esercizio di operazioni D15 ed R13 (deposito preliminare) e R5 (recupero)
- d) domanda autorizzazione integrata AIA – IPPC n. 64 del 25/09/2009, successivamente poi modificata e integrata fino all’attuale AIA Decreto n. 5 del 30 gennaio 2013.
Con Circolare della Regione Veneto prot. n. 512093 del 28 novembre 2014 è stata prorogata l’AIA in essere fino a settembre 2021.
- e) progetto impianto per la raccolta acque di prima pioggia piazzale d’ingresso
- f) domanda di autorizzazione all’impiego di materiali da rifiuto, con funzionalità equivalente alle sabbie previste in progetto, per lo strato di capping con funzione di rottura e drenaggio della diffusione del biogas.
- g) Con il Decreto n. 61 del 27 agosto 2015 inerente la modifica dell’AIA n. 5/2013 conseguente all’esiti positivo del procedimento di VIA per sottocategoria di discarica è stato derogato il parametro DOC da 800 mg/l a 2.500 mg/l, l’iter si è conclusosi con la DGR n. 41 del 20 gennaio 2015.
- h) Variante Migliorativa al Piano di Adeguamento della discarica ex DGRV 2542/2004” con richiesta di approvazione del Progetto e Autorizzazione AIA, parere favorevole di compatibilità ambientale da parte del VIA con decreto DDCV n. 22 del 6 ottobre 2016 e successiva approvazione con decreto DDDA n. 166 del 1 dicembre 2016

- i) Come ultimo, Gea ha presentato in Regione Veneto un progetto di **“Valorizzazione della Discarica Tattica Regionale”** coerente con la Normativa del Piano in parola (DCR n. 30 del 29.04.2015), **con richiesta di aumento volumetrico della capacità, e rinnovo Autorizzazione AIA.**

Con Decreto DDA n. 378 del 10/04/2020 la Regione ha rilasciato il provvedimento favorevole di compatibilità ambientale prendendo atto del parere espresso dal Comitato Tecnico Regionale VIA n. 108 del 25-03-2020. In data 30 luglio 2020 è stata eseguita con esito positivo la Conferenza di Servizi al fine dell’acquisizione, da parte degli Enti, dei pareri alla realizzazione e all’esercizio del progetto.

Con Decreto del DDATST n. 64 del 29-12-2020 la Regione ha rilasciato il Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (P.A.U.R.) ai sensi dell’art. 27-bis del D.Lgs. n. 152/2006, della L.R. n. 4/2016 (DGRV n. 568/2018) relativamente al Progetto di Valorizzazione con aumento di volume della discarica tattica regionale.

Relativamente al **punto a)** del presente paragrafo si fa menzione che:

- La discarica è stata approvata vigente il PRSRSU con la procedura della RCA (Relazione di Compatibilità Ambientale: una sorta di “preventivo” di cui la presente relazione annuale è di “verifica” cioè a “consuntivo”).
- L’impianto di selezione e compostaggio anno 1999/2000 è stato approvato vigente la normativa regionale per la procedura V.I.A. e secondo questa procedura.
- La stessa procedura VIA fu rilasciata e quindi consolidata V.I.A. volontaria presentata in data 04/07/2006, che con DGR n. 2407 del 04 agosto 2009 ha avuto parere favorevole di compatibilità ambientale sul progetto del Piano di Adeguamento della discarica al D.lgs. 36/2003;
- Decreto n. 61 del 27 agosto 2015 inerente la modifica dell’AIA n. 5/2013 conseguente all’esiti positivo del procedimento di VIA per sottocategoria di discarica con parametro DOC pari a 2.500 mg/l conclusosi con DGR n. 41 del 20 gennaio 2015.
- Approvazione della Variante Migliorativa al P.d.A. con DDDA n°166 del 1/12/2016 e parere positivo VIA con DDCV n. 22 del 6 ottobre 2016.

Relativamente al **punto b)** del presente paragrafo si fa menzione che:

- L’accettazione dei rifiuti in discarica avveniva secondo la normativa discendente dalla D.C.I. 27.07.1984 sino all’entrata in vigore e l’applicazione del D.M. 03.08.2005, con decorrenza dal 01/01/2009 e successivamente ad oggi con il **D.M.27 settembre 2010** (criteri di ammissibilità dei rifiuti), e **D.M. n. 46 del giugno 2015.**
- GEA srl sempre attenta ai nuovi sviluppi normativi si era tuttavia attivata per tempo presentando il 30 novembre 2006 domanda di riclassificazione della discarica ai sensi dello stesso D.M. 03.08.2005 art. 6 e 7, per una elevazione del limite del DOC di 10 volte e ciò in conseguenza del fatto che i rifiuti ammissibili in discarica con la precedente vigente normativa non lo sarebbero stati con la nuova e che era evidente come il legislatore ne fosse consapevole (per le specifiche situazioni) a vando previsto la “deroga” per **sottocategorie di discariche.**
Si rammenta che ciò è discendente, tra l’altro, dalla D.G.R.V. n. 1838 del 19.06.2007 relativa ai

lavori del tavolo tecnico (D.G.R.V. n. 850 del 03.04.2007) in merito alle problematiche relative al rilascio delle autorizzazioni delle sottocategorie di discariche per rifiuti non pericolosi con deroghe ai limiti di accettabilità del D.M. 03.08.2005.

- Tale richiesta è stata accolta nel contesto dell’approvazione della procedura di V.I.A. con D.G.R.V. n. 2407 del 4 agosto 2009. Richiesta di riclassificazione della discarica ai sensi dell’art. 6 e art 7 del D.M. 03 agosto 2005 con elevazione di 10 volte del limite del DOC di cui alla tab. 5 (comunemente detto “riconoscimento “sottocategoria”).
- Su richiesta della Regione Veneto in base a nuovi indirizzi normativi è stato presentata a novembre 2013 **l’Istanza di Adeguamento del valore del DOC** per la discarica Tattica Regionale di Sant’Urbano ai sensi del DM 27/09/2010 e l’analisi di rischio sito specifica adeguata alla DGRV N. 1360 del 30/7/2013, per il rilascio di una nuova deroga al parametro DOC, in data 20 gennaio 2015 con DGRV n. 41 è stato dato parere positivo di compatibilità ambientale da parte della Regione Veneto, e successivamente **decreto autorizzativo n. 61 del 27/08/2015** di modifica all’AIA..

Relativamente al **punto c)** del presente paragrafo si fa menzione:

- La gestione delle operazioni D15 ed R13 è una necessità per ottimizzare le operazioni di accettazione e verifica dei conferimenti, nel pieno rispetto dell’ex D.M. 03.08.2005 **ora D.M.27 settembre 2010** (criteri di ammissibilità dei rifiuti), e **D.M. n. 46 del giugno 2015**.
- La gestione di operazioni di recupero R5 consente di recuperare terre e rocce ed altri materiali inerti, per un quantitativo di circa 160 t/giorno, utilizzate per strato di regolarizzazione discarica e per la copertura giornaliera, inoltre è previsto il possibile utilizzo di rifiuti in R5 con idonee caratteristiche tecniche con un quantitativo massimo di circa 800 t/giorno per lo strato di drenaggio del biogas sulla copertura finale discarica.

Con il Progetto di “Variante Migliorativa” è stata approvata la realizzazione di ulteriori n. 3 box in calcestruzzo per le attività D15 e R13 sempre propedeutiche alla verifica dei rifiuti in ingresso.

Relativamente al **punto f)** del presente paragrafo si rammenta che:

- l’iter per l’utilizzo di materiali rifiuti in particolare le scorie cer 10202 per il drenaggio del biogas in copertura finale si è concluso e inserito nell’ultimo provvedimento dell’**AIA Decreto n. 5 del 30 gennaio 2013, e smi.**

Con Circolare della Regione Veneto prot. n. 512093 del 28 novembre 2014 è stata prorogata l’AIA in essere fino a settembre 2021.

Con il progetto di “Variante Migliorativa al Piano di Adeguamento della discarica ex DGRV 2542/2004” e richiesta di integrazione Autorizzazione AIA, è stato dato parere favorevole di compatibilità ambientale da parte del VIA con decreto DDCV n. 22 del 6 ottobre 2016 e successiva approvazione con decreto DDDA n. 166 del 1 dicembre 2016.

Relativamente al **punto i)** del presente paragrafo Gea ha presentato in Regione Veneto un progetto di **“Valorizzazione della Discarica Tattica Regionale”** coerente con la Normativa del Piano in parola (DCR n. 30 del 29.04.2015), **con richiesta di aumento volumetrico della capacità e rinnovo Autorizzazione AIA approvato con P.A.U.R. n. 64 del 29/12/2020.**

Inoltre nel 2018 è stato presentato con nota prot. 148/2018 del 23/05 2018 come “**Modifica non sostanziale**” all’AIA la realizzazione di un impianto di trattamento del percolato finalizzato ad abbattere il contenuto in sostanze perfluoroalchiliche (Pfas) della discarica, successivamente approvato con il **decreto n. 75 del 9 novembre 2018**.

11 PARTICOLARI SITUAZIONI

Nessun particolare inconveniente, che sia da annotare, si è verificato anche nel corso del 2020 nella fase dell'esercizio della discarica.

Tutto ciò si deve osservare, senza soluzione di continuità con quanto osservato positivamente per gli anni precedenti, come dichiarato nelle relative relazioni annuali.

Si rammenta come in passato Gea sia stata preparata come abbiamo già segnalato nella relazione anno 2004 per il pronto intervento, per allarme di livello II, in occasione della rottura degli argini del Fratta-Gorzone. Situazione ripetutasi con un allarme di livello I verificatosi in occasione dell'alluvione del 2010 nei territori delle provincie di Vicenza e dell'alta e bassa padovana. Tale calamità ha interessato parzialmente le aree limitrofe all'impianto, non causando comunque situazioni di pericolo nel sito discarica, tanto vero che a causa dell'emergenza rifiuti della Provincia di Padova e Vicenza la discarica è stata oggetto in quel periodo di notevoli conferimenti di rifiuti provenienti dalle aree alluvionate. Si ricorda ancora del conferimento da luglio 2015 fino a fine anno dei rifiuti dei comuni di Dolo, Pianiga, e Mira legati alla emergenza per la tromba d'aria nel territorio del veneziano. Ultima l'Ordinanza n. 146 del 9 novembre 2018 riguarda il conferimento straordinario dei rifiuti generati dagli eccezionali eventi atmosferici provenienti dalla Provincia di Belluno (Agordino), oltre ai vari decreti emergenziali degli scarti della raccolta e recupero dei rifiuti urbani delle provincie di Treviso, Venezia, Verona Belluno e Vicenza.

Gli abbondanti eventi piovosi ricordati sopra, sono evidentemente e teoricamente più temibili in quanto potrebbero avere anche riflessi sulla mobilità dei mezzi che conferiscono i rifiuti da smaltire e dei mezzi di gestione; per questo motivo si esaminano alcuni aspetti di dettaglio.

Ciò però per sottolineare come questo impianto sia particolarmente “preparato”, in quanto le aree di accesso e manovra dei mezzi sono tutte asfaltate e gli inconvenienti che si potrebbero avere sulle piste di cantiere sopra alla massa dei rifiuti sono minimizzati in quanto le stesse sono sempre state mantenute in perfetta efficienza con l'apporto in continuo in tutto il periodo dell'anno a necessità, di materiali inerti idonei, inoltre in caso di estrema necessità la discarica è in grado di assicurare e gestire correttamente più fronti di conferimento rifiuti.

Le modalità di gestione tengono infatti conto degli aspetti di seguito illustrati e:

La piovosità intensa e persistente può creare difficoltà di movimentazione mezzi e alla gestione della discarica, grazie al suo sistema di canalette perimetrale di raccolta e deflusso delle acque meteoriche e dell'idrografia perimetrale, l'impianto di discarica è stato sempre in grado di sopperire egregiamente alle difficoltà anche in occasione di rilevanti temporali estivi. Tali eventi eccezionali inoltre possono influenzare la percolazione sia sulla area in gestione, sia, seppure in misura minore, sulle aree a copertura finale naturale. Per ridurre questa problematica già dal 2013, Gea è stata autorizzata ad

eseguire la copertura provvisoria delle aree completate della gestione con delle geomembrane termosaldate impermeabili in LDPE per la riduzione e l’eliminazione dell’acqua di percolazione e il contenimento degli odori, in attesa della realizzazione della copertura definitiva della discarica.

Le avverse condizioni anche di temperatura (gelate) possono determinare necessità di interventi di manutenzione sull’impianto e sulle reti di collettamento del biogas (scarichi di condensa, collegamenti sulle teste dei pozzi di estrazione ecc.) e di attenzione a possibili formazioni di modeste filtrazioni favorite per l'appunto da fenomeni di gelo e disgelo, anche per questo aspetto è stato sempre tenuta massima considerazione che ha sempre permesso di evitare anomalie al sistema generale del biogas.

Particolare attenzione è sempre stata data alla cura e manutenzione del verde, in ogni sua forma (inerbimento e ornamentale) ed in particolare a tutte le barriere arboree perimetrali e le piantumazioni in genere. Si provvedere all’effettuazione, nel periodo autunnale/primaverile, di alcune campagne di trattamenti e disinfestazione specifica.

Nel 2020 non sono stati segnalati eventi seppur di limitata durata, collegati agli odori per la movimentazione di particolari tipologie di rifiuti. Lo scarico e movimentazione dei rifiuti, in particolare quelli contenenti matrici organiche (fanghi, stabilizzato, sotto vaglio da impianti di compostaggio), sono sempre stati eseguiti in modo controllato, avendo cura di riceverli in determinate fasce orarie e ricoperti in breve tempo durante la giornata con altri rifiuti e materiali inerti/terra. L’area di conferimento rifiuti presenta sempre un fronte limitato di estensione in rapporto alle quantità di rifiuti smaltiti giornalmente, e a fine giornata viene eseguita la corretta copertura dei rifiuti.

In occasione dell’iter di approvazione in Regione Veneto del “Progetto di Valorizzazione” della discarica, Gea ha presentato agli enti preposti alcune integrazioni di documentazione relativa agli aspetti ambientali del traffico dei mezzi e in particolare studi sulla diffusione degli odori, che ha dimostrato lo scarso impatto della discarica per gli aspetti ambientali valutati nel territorio circostante, ottenendo rilascio del Positivo parere di Compatibilità Ambientale, e successivamente il rilascio dell’AIA con il PAUR.

Nel 2020 l’ARPAV ha provveduto con varie visite in impianto ad eseguire l’attività ispettiva ai sensi del Dlgs n. 152/2006 e smi art. 29-decies c3, verificando tutte le prescrizioni contenute nell’Autorizzazione Integrata AIA e i campionamenti sulle matrici ambientali, riscontrando che l’attività viene condotta nel rispetto delle condizioni previste dall’autorizzazione vigente.

Quanto sopra viene confermato anche nelle relazioni semestrali e annuali consegnati agli enti formalizzate dai tecnici addetti al Piano di Monitoraggio e Controllo dell’impianto (Ecolution).

Si deve e si può comunque affermare che la situazione è sempre stata sotto controllo in ogni suo aspetto, avendo riguardo, come detto, con un buon monitoraggio dei vari presidi all’impatto della discarica sull’ambiente circostante.

12 ALLESTIMENTI SETTORI DI CONFERIMENTO

L'avvenuta corretta realizzazione di tutte le opere di tutela ambientale, previste in progetto, è il presupposto principale per il contenimento dell'impatto dell'impianto sull'ambiente circostante, sono così state riassunte dall'inizio dell'attività.

Infatti analizzando le opere e presidi realizzati si ha che:

- il diaframma bentonitico lungo tutto il perimetro dell'impianto (primo e secondo Stralcio) e l'impermeabilizzazione di tutte le vasche hanno lo scopo di creare una doppia barriera idraulica a salvaguardia delle acque circostanti l'impianto;
- la realizzazione dell'argine perimetrale di ogni singola vasca, mentre è ancora in coltivazione, ha lo scopo di isolare la stessa dall'ambiente circostante;
- l'esercizio dell'impianto di captazione del biogas elimina la possibilità del diffondersi sistematico di odori molesti dalle vasche già esaurite, mentre la ricopertura giornaliera, con i teli geosintetici e/o con terreno, contiene gli odori dei rifiuti smaltiti quotidianamente;
- l'attivazione dell'impianto di recupero del biogas accresce l'affidabilità del controllo degli odori; la presenza, infatti, di un'attività economica di recupero garantisce anche la presenza del gestione della captazione.
- la completa codifica delle operazioni concernenti la gestione e pulizia quotidiana garantisce un'adeguata azione preventiva per quanto concerne l'insorgenza di successivi problemi ambientali;
- il collaudo funzionale di tutte le principali opere che mano a mano vengono eseguite assicura la loro corrispondenza al progetto approvato e la loro idoneità alla salvaguardia dell'ambiente;
- il Collaudo Tecnico-Amministrativo in corso d'opera fatto con una commissione nominata dalla Regione Veneto a partire dal 1993 per il progetto del primo Stralcio, ha verificato anche la correttezza degli aspetti formali ed amministrativi dei lavori eseguiti.
- L'Incarico per analogo Collaudo Tecnico-Amministrativo su nomina Regionale, è stato egualmente affidato da GEA srl, (anche se non previsto per il progetto del secondo Stralcio secondo normativa, in quanto non gode di finanziamento regionale, pur potendo essere surrogato dai variegati controlli in essere dalla C.T.C. al PMC in gestione) medesimo incarico Collaudo Tecnico-Amministrativo con nomina regionale dei collaudatori è stato esteso relativamente ai lavori del Piano di Adeguamento e smi per conferma della massima trasparenza e tutt'ora in corso.
- la convenzione sottoscritta per la gestione del secondo Stralcio definisce puntualmente gli impegni delle parti per la nuova attività. La convenzione è stata nel 2020 revisionata in accordo con il Comune e Regione, stipulando un "Accordo Novativo" che disciplina gli aspetti Tecnici-amministrativi legati alla discarica.
- Si rammenta che era già stata definita la convenzione per la gestione dell'impianto di

selezione e compostaggio: impianto i cui lavori sono, come già anticipato, di fatto sospesi dal 2003, lasciando inutilizzata una struttura di rilievo: ora GEA srl ha allo studio la fattibilità di una “riconversione” degli impianti “strategici” nel sito “tattico”.

Per quanto concerne i lavori di approntamento dei settori di gestione di seguito elenchiamo:

Iniziando per comodità dall’anno 2000 non tralasciando i lavori eseguiti negli anni precedenti e rendicontati nelle scorse relazioni annuali di compatibilità, sono stati eseguiti:

- allestimento n. 11 settori vasca B del Secondo Stralcio (da n. 1 a n. 11)
- conferimenti a completamento dei settori n. 22-24 della vasca A e da n. 1 a n. 9 della vasca B;
- attività di post-esercizio del primo Stralcio
- attività di controllo della chiusura della vasca A del Secondo Stralcio

Nell'anno 2001 sono stati:

- l’allestimento e collaudo di n. 10 settori della vasca B
- gestione dei settori da 8 a 19 della vasca B
- attività di post-esercizio del primo Stralcio
- attività di controllo della chiusura della vasca A del Secondo Stralcio
- prime attività di chiusura sulla vasca B del secondo Stralcio.

Nell'anno 2002 sono stati:

- vasca B: allestimento e collaudo n. 5 settori (da 22 a 26); vasca C allestimento e collaudo n. 3 settori (da 1 a 3) e inizio allestimento 2 settori (4 e 5)
- gestione dei settori da 20 a 25 della vasca B
- attività di post-esercizio del primo Stralcio
- attività di controllo della chiusura della vasca A del Secondo Stralcio
- attività di chiusura sulla vasca B del Secondo Stralcio nei settori completati anche per chiusura.

Nell’anno 2003 sono stati:

- vasca C allestimento e collaudo n. 4 settori (da 4 a 7) e inizio allestimento C8 e C9
- gestione dei settori da 24 a 26 della vasca B e settori da C1 a C5 della vasca C
- attività di post-esercizio del primo Stralcio
- attività di controllo della chiusura della vasca A del Secondo Stralcio
- attività di chiusura sulla vasca B del Secondo Stralcio nei settori completati anche per chiusura.
- annata particolarmente siccitosa e calda

Nell’anno 2004 sono stati:

- vasca C collaudo n. 4 settori (da 8 a 11) e inizio allestimento nuovi settori
- gestione dei settori da 1 a 9 della vasca C
- attività di post-esercizio del primo Stralcio
- attività di controllo della chiusura della vasca A del Secondo Stralcio
- attività di chiusura sulla vasca B del Secondo Stralcio nei settori completati anche per chiusura.

- annata particolarmente piovosa

Nell’anno 2005 sono stati:

- vasca C collaudo n. 8 settori (da 12 a 19) e inizio allestimento nuovi settori
- gestione dei settori da 8 a 15 della vasca C
- attività di post-esercizio del primo Stralcio
- attività di controllo della chiusura delle vasche A e B completate del Secondo Stralcio
- attività di chiusura sulla vasca C del Secondo Stralcio nei settori completati anche per chiusura.
- migliore utilizzo dell’organizzazione di gestione col ritorno alle potenzialità di progetto (550 t/g ca,)

Nell’anno 2006 sono stati:

- vasca C collaudo n. 6 settori (da 22 a 25) e inizio allestimento nuovi settori
- gestione dei settori da 12 a 23 della vasca C
- attività di post-esercizio del primo Stralcio
- attività di controllo della chiusura delle vasche A e B completate del Secondo Stralcio
- attività di chiusura sulla vasca C del Secondo Stralcio nei settori completati anche per chiusura.
- utilizzo a pieno della migliore organizzazione di uomini e mezzi per far fronte alle necessità “emergenza Verona” con gestione anche di oltre 800 t/g, senza alcun inconveniente segnalato).

Nell’anno 2007 sono stati:

- completate in gestione le vasche del 2^a Stralcio
- approntato il ritorno sul 1^a Stralcio
- riattivata la gestione sul 1^a Stralcio dal 10 ottobre 2007.

Nell’anno 2008 sono stati:

- prosecuzione approntamenti settori 1^a Stralcio
- attività di gestione sui settori 1^a Stralcio approntati
- attività di chiusura con copertura finale settori completati
- costruzione pozzi e rete impianto biogas.

Nell’anno 2009 sono stati:

- prosecuzione approntamenti settori 1^a Stralcio
- attività di gestione sui settori 1^a Stralcio approntati
- attività di chiusura con copertura finale settori completati
- costruzione pozzi e rete impianto biogas.

Nell’anno 2010 sono stati:

- prosecuzione approntamenti settori 1^a Stralcio
- attività di gestione sui settori 1^a Stralcio approntati
- attività di chiusura con copertura finale settori completati
- costruzione pozzi e rete impianto biogas.

Nell’anno 2011 sono stati :

- prosecuzione approntamenti settori 1^ Stralcio
- attività di gestione sui settori 1^ Stralcio approntati
- attività di chiusura con copertura finale settori completati
- costruzione pozzi e rete impianto biogas.

Nell’anno 2012 sono stati :

- prosecuzione approntamenti settori H-I del 1^ e 2^ Stralcio
- attività di gestione sui settori 1^ e 2^ Stralcio approntati
- attività di chiusura con copertura finale settori completati nel 1^ stralcio
- costruzione pozzi e rete impianto biogas.

Nell’anno 2013 sono stati eseguiti lavori di:

- prosecuzione approntamenti settori e 2^ Stralcio lotto A-B-C
- attività di gestione sui settori I-L 2^ Stralcio approntati
- costruzione pozzi e rete impianto biogas.
- esecuzione copertura provvisoria finale con Geomembrane nelle aree completate del 2^ stralcio

Nell’anno 2014 sono stati eseguiti lavori di:

- prosecuzione approntamenti settori e 2^ Stralcio lotto A-B-C
- attività di gestione sui settori L-M del 2^ Stralcio approntati
- costruzione pozzi e rete impianto biogas.
- esecuzione copertura provvisoria finale con Geomembrane nelle aree completate del 2^ stralcio

Nell’anno 2015 sono stati eseguiti lavori di:

- prosecuzione approntamenti settori nel 2^ Stralcio lotto -B-C
- attività di gestione sui settori M-N-O del 2^ Stralcio approntati
- costruzione pozzi e rete impianto biogas.
- esecuzione copertura provvisoria finale con Geomembrane nelle aree completate del 2^ stralcio

Nell’anno 2016 sono stati eseguiti lavori di:

- prosecuzione approntamenti settori nel 2^ Stralcio lotto A-B-C
- attività di gestione sui settori M-N-O- Q del 2^ Stralcio approntati
- costruzione pozzi e rete impianto biogas settori M-N.
- esecuzione copertura provvisoria finale con Geomembrane nelle aree completate M-N del 2^ stralcio

Nell’anno 2017 sono stati eseguiti lavori di:

- prosecuzione approntamenti settori nel 2^ Stralcio lotto A-B-C
- attività di gestione sui settori P -R-O- Q del 2^ Stralcio approntati
- costruzione pozzi e rete impianto biogas settori M-N.

GEA srl – Discarica per rifiuti non pericolosi di Sant’Urbano (PD)

- esecuzione copertura provvisoria finale con Geomembrane nelle aree completate M-N del 2^a stralcio.
- Realizzazione della copertura finale nei settori G –I in base al Progetto di Variante Migliorativa.

Nel’anno 2018 sono stati eseguiti lavori di (vedi relazione DD.LL. allegato 2):

- prosecuzione approntamenti scavi settori nell’ex 2^a Stralcio lotto B-C.
- attività di gestione sui settori P -R-O- Q del 2^a Stralcio approntati.
- costruzione pozzi e rete impianto biogas settori O-Q.
- esecuzione copertura provvisoria finale con Geomembrane nelle aree completate O-Q.
- Realizzazione della copertura finale nei settori M–I in base al Progetto di Variante Migliorativa.

Nell’anno 2019 sono stati eseguiti lavori di (vedi relazione DD.LL. allegato 2):

- prosecuzione approntamenti scavi settori nell’ex 2^a Stralcio lotto B-C.
- attività di gestione sui settori S-T-U , lotto A-B-C nell’ex 2^a Stralcio approntati.
- costruzione pozzi e rete impianto biogas settori Q-R.
- esecuzione copertura provvisoria finale con Geomembrane nelle aree completate R e parte S-U.
- Realizzazione della copertura finale nei settori M–I in base al Progetto di Variante Migliorativa.

Nell’anno 2020 sono stati eseguiti lavori di (vedi relazione DD.LL. allegato 2):

- prosecuzione approntamenti scavi settori (nell’ex 2^a Stralcio lotto B-C).
- attività di gestione sui settori approntati S-T-U , (lotto B-C nell’ex 2^a Stralcio).
- costruzione pozzi e rete impianto biogas settori S.
- esecuzione copertura provvisoria finale con Geomembrane nelle aree completate parte S-U-T.
- Realizzazione della copertura finale nei settori G–I in base al Progetto di Variante Migliorativa.

E’ utile ricordare che le valutazioni tecniche per la discarica eseguite già in sede progettuale in ottemperanza della normativa legata al Dlgs. 36/2003, sono state poi approfondite nel corso dell’istruttoria nel 2004, che ha condotto all’approvazione del Piano di Adeguamento anche relativamente al riassetto delle opere strutturali. Successivamente negli anni con progetti di modifica sostanziale e non, debitamente autorizzati in AIA come la “Variante Migliorativa al PdA”, sono state ratificate modifiche migliorative strutturali ai sistemi di copertura finale, al sistema di gestione dei rifiuti, alla costruzione degli impianti di raccolta del biogas del percolato con l’approvazione del progetto di trattamento del percolato con osmosi inversa e la sua realizzazione, considerato come miglioramento sostanziale dell’attività del sito.

Per quanto riguarda in generale i lavori relativi ai vari progetti approvati in particolare per l’allestimento delle aree di conferimento rifiuti si può confermare anche per l’anno 2020, che le condizioni meteorologiche non hanno mai causato apprezzabili variazioni ai programmi dei lavori e la discarica ha sempre disposto di un adeguato congruo margine di volumi già preparati, pronti per assorbire tutte le esigenze emergenziali in essere, con la funzionalità che deve essere propria di un impianto tattico regionale.

Non si è dunque verificato negli anni mai alcun intralcio o inconveniente al regolare conferimento di

rifiuti e alla loro gestione con l’abbancamento in discarica, salvo ricordare cause di forza maggiore esterne alla discarica come l’evento “rottura argini Fratta-Gorzone” di cui è stato ampiamente riferito con la relazione anno 2004 (vedasi allegato 8 della stessa) e anche relativamente alle abbondanti precipitazioni del 2010 che hanno causato tra l’altro l’emergenza alluvionale nelle provincie di PD e VI, eventi che non hanno interessato come attività il sito di discarica.

13 ANALISI DATI AMBIENTALI

Come già anticipato nei paragrafi precedenti pertinenti, anche nel corso del 2020, come per gli anni precedenti, sono state attuate campagne di “monitoraggio” in senso lato, atte a ricercare la eventuale interazione, dovuta alla presenza di questa discarica, con gli elementi che compongono l'ambiente circostante. L’Arpav in particolare nel 2020 ha provveduto con varie visite in impianto ad eseguire l’attività ispettiva ai sensi del Dlgs n. 152/2006 e smi art. 29-decies c3, verificando tutte le prescrizioni contenute nell’ Autorizzazione Integrata AIA e campionamenti sulle matrici ambientali, in aggiunta a quanto già consolidato nei controlli ambientali.

Si deve notare come col 2020 (dopo ca. 16 anni di specifica attività) sia consolidato l’intervento secondo il Piano di Adeguamento e le varianti successive approvate (sugli ex 1[^]+2[^] Stralcio lotto A-B-C).

Le campagne di rilevamento dei dati e la loro valutazione assicurano la corretta gestione dell'impianto e mostrano (lo anticipiamo) una situazione generale di normalità e costanza.

I dati rilevati da Gea srl e la loro positiva valutazione sono stati confermati anche dalle analisi e visite ispettive dell’Arpav, e dalle varie commissioni di controllo e collaudo tecnico-amministrativo.

In questo capitolo si vogliono tuttavia richiamare in particolare i risultati delle analisi sulle acque e sul percolato (le caratteristiche del percolato sono infatti assunte come riferimento, come tracciante) in quanto l'elemento acqua è quello più sensibile, più a rischio, presuntivamente, per questo tipo di impianti anche relativamente alla nuova problematica relativa alle sostanze perfluoroalchiliche di recente interesse a livello regionale.

La raccolta dei dati monitorati su alcuni aspetti avviene tenendo ancora distinti per quanto possibile i due Stralci, salvo poi una facile conseguente visione d’insieme.

Il controllo delle **acque superficiali e sotterranee** attorno alla discarica, nel suo insieme, viene svolto con analisi periodiche su campioni prelevati da n. 18 piezometri ubicati sia a monte che a valle, all'esterno del setto perimetrale della discarica e in tre punti della rete dei fossati e scoli circostanti l'impianto.

Le campagne di analisi nei punti di controllo sono iniziate nel giugno 1990, mentre l'attività di smaltimento è stata attivata alcuni mesi successivi mesi, nell'agosto dello stesso anno, con un archivio storico di monitoraggio di 30 anni di attività.

Ora i dati delle analisi confluiscono anche nelle relazioni del PSC/PMC e sono verificati anche dalla C.T.C., inoltre vengono eseguite periodicamente anche analisi da parte dell’Arpav, con resoconto annuale dei dati, il tutto trasmesso alla Regione, Comune e alla Provincia ente di riferimento per i

controlli.

Il sistema di controllo delle acque consiste in un continuo confronto delle caratteristiche qualitative delle due falde, tra la situazione esistente prima dell'inizio dello smaltimento dei rifiuti in discarica e la situazione con lo smaltimento in atto da tempo.

Nelle citate relazioni periodiche del PMC sono riportati anche i dati concernenti i prelievi, i livelli ed i parametri relativi alla qualità del percolato delle varie vasche della discarica; sia quelle già coperte che quelle ancora in esercizio.

Da tali dati appare evidente che si tratta di un percolato con non elevati carichi inquinanti e questo deriva dalle tipologie principali dei rifiuti non pericolosi conferiti, sia dalla regolare gestione continua di spurgo dei pozzi.

La non correlatività coi dati (oltre 30 anni di analisi) delle acque sotterranee circostanti è una conferma sia della tenuta del diaframma laterale (verticale) sia delle barriere in argilla e naturali “sotto massa rifiuti” (orizzontali). La corretta gestione, che prevede la continuità nell'asporto, assicura la presenza nelle varie vasche/lotti di modesta quantità di percolato e quindi un basso battente idraulico sul fondo della discarica. L'avvio del nuovo impianto in loco di trattamento ad osmosi, consentirà un ulteriore miglioramento nella gestione generale del percolato della discarica, con una sensibile riduzione a circa il 10% del residuo da smaltire presso impianti terzi.

Per quanto concerne i livelli del percolato nei vari lotti/vasche si rimanda agli allegati citati dai quali risulta che il suo livello viene tenuto sotto i livelli di guardia del PMC, e in media mantenuto inferiore al livello della falda misurata nei piezometri circostanti la discarica, come ulteriore fattore di sicurezza.

Queste due condizioni del percolato, prelievi frequenti e basso carico idraulico, costituiscono i migliori presupposti per evitare l'inquinamento delle acque circostanti l'impianto, aumentando le condizioni di sicurezza dovute alle barriere impermeabili del sito eseguite secondo progetto.

Viene monitorato anche l'assestamento delle quote finali delle diverse aree della discarica: oltre alla già accennata, in altro paragrafo, utilità di tale dato per le stime dei volumi, si sottolinea inoltre come sia anche un controllo delle pendenze e quindi del regolare deflusso delle acque meteoriche e, aspetto non meno importante, dello stato di efficienza di talune opere (le reti biogas, ad esempio) che sarebbero influenzate da cedimenti differenziati o anomali.

Come già prospettato nei paragrafi precedenti dopo aver, fino dal 1997 prestato particolare attenzione allo studio della produzione del biogas, finalizzato al programmato recupero energetico dello stesso, da febbraio 1998 con l'entrata in esercizio dell'impianto di recupero con la produzione di energia elettrica fino ad oggi è stata assicurata anche una migliore gestione del “sistema” biogas, con maggior controllo gestione e minimizzazione delle diffusioni moleste.

E' del resto anche intuitivo che la miglior garanzia di un efficiente intervento di captazione del biogas è dato dalla presenza di un'attività economica, già ricordata, di recupero del biogas per produzione di

energia elettrica, nel 2020 è stata installata una caldaia funzionante con il biogas a servizio dell’impianto di trattamento del percolato per produrre acqua calda, ottimizzando al meglio il biogas estratto come fonte di energia da biomasse.

Tutta la rete adduttrice alla torcia di dissipazione (per il surplus e le emergenze) e all’impianto di recupero è attrezzata per il controllo puntuale su tutti i pozzi; tale installazione per la tecnica convalidata e l’esperienza di gestione degli operatori è garanzia di efficienza.

Anche i sopralluoghi ed i verbali, in atti, dei controlli effettuati dalle Autorità competenti confermano la correttezza della gestione.

Per quanto riguarda l’attività di “**Sorveglianza e Controllo**” (secondo la definizione introdotta dal D.Lgs. n.36/2003) si rammenta come già descritto in capitoli precedenti, è stata affidata alla ditta ECOLUTION, sulla base di apposito “piano” che è in atti anche dell’Autorità, essendo stato approvato dalla Regione Veneto, dalla Provincia di Padova e verificato da Arpav e che è stato affinato inserendolo nel Piano di Adeguamento 2004, più volte citato e approvato ai sensi dell’art. 17 del D.Lgs. n. 36/2003. Successivamente tale documento denominato **PMC** è stato aggiornato e adeguato in base all’Autorizzazione Integrata Ambientale, e alle successive modifiche sostanziali, e recentemente con l’ultimo **decreto PAUR n. 64 del 29 dicembre 2020**.

La prima autorizzazione integrata **AIA**, di competenza regionale è stata rilasciata con Decreto del S.R.A.T n. 108/2008 a seguito presentazione domanda ai sensi del citato D.Lgs. n. 59/2005 e della attuativa D.G.R.V. n. 668 del 20 marzo 2007, ne è seguita una seconda autorizzazione n. 64 del 25 settembre 2009.

L’autorizzazione AIA definitiva è stata rilasciata col già citato Decreto Regionale n. 5 gennaio 2013, con le successive integrazioni D.S.R.A.T. n. 70 del 7 ottobre 2013 e DGRV n. 61 del 27 agosto 2015 modifica AIA deroga al valore limite DOC da 800 mg/l a 2.500 mg/l, e l’ultima integrazione con decreto DDDA n. 166 del 1 dicembre 2016.

Con Circolare della Regione Veneto prot. n. 512093 del 28 novembre 2014 è stata prorogata l’AIA in fino a settembre 2021. Con l’ultimo progetto presentato a novembre 2018 di “Valorizzazione della discarica” è stato contestualmente chiesto il rinnovo dell’AIA per opportunità di scadenze e tempistica di approvazione, con il decreto PAUR sopra citato è stata approvata la nuova **l’AIA con decreto n. 1092 del 28 dicembre 2020**.

La ditta incaricata al controllo del PSC presenta ogni anno:

- n. 4 resoconti trimestrali “tecnico-operativo”
- n. 2 relazioni tecniche semestrali
- n. 1 relazione annuale divulgativa

La GEA srl, pur nella imprecisione normativa, aveva egualmente ritenuto di presentare già nel 2002 la dichiarazione **INES** ai fini **Denuncia I.P.P.C** ora modificata con la **Dichiarazione E-PRTR**, dichiarazione ripresentata, puntualmente, per via telematica, anche per gli anni successivi fino al 2020.

In allegato 6 sono riportati i seguenti documenti per l’anno 2020:

- a) verbali delle riunioni della C.T.C.
- b) ricevuta dell’invio dichiarazione PRTR

In allegato 7 sono riportati i seguenti documenti per l’anno 2020:

- a) copia frontespizi documenti PMC (relazione divulgativa, resoconto tecnico operativo, relazione tecnica semestrale)

In allegato 8 sono riportati i seguenti documenti per l’anno 2020:

- a) relazioni PMC relative all’anno 2020 in formato pdf

14 RELAZIONE GESTIONALE

Il Direttore tecnico dell’impianto e Responsabile a norma di legge, Geom. Gianluca Brevigliero ha relazionato come di seguito riportato integralmente *(le notizie ed i dati saranno poi ripresi, valutati e commentati in seguito nei paragrafi pertinenti e nel contesto complessivo delle finalità della RCA)*:

CONSIDERAZIONI GENERALI

La presente relazione riferisce sui dati gestionali dell’impianto di discarica di Sant’Urbano nel periodo che va dal 01/01/20 al 31/12/20, con riferimenti riassuntivi dell’evoluzione gestionale relazionata alle varie fasi di elaborazione progettuale ed autorizzative.

I lavori di costruzione della discarica hanno interessato la scarifica della copertura e la ricomposizione finale delle settori dell’ex II° stralcio settore **G-I-S-T-U**, questi sono stati in parte riempiti con rifiuti e sono stati in parte completati con la copertura provvisoria con i teli in LDPE e successivamente con la copertura finale in base al Piano di Adeguamento D. Lgs n. 36/2003 e al progetto di “Variante di Miglioramento”. In particolare la copertura finale delle vasche di deposito dei rifiuti verrà eseguita uniformando oltre gli strati d’impermeabilizzazione e drenanti anche la forma finale a due falde, con la posa di una geomembrana in HDPE in aggiunta allo strato di impermeabilizzazione in argilla nella copertura finale discarica.

Continuano quindi positivamente e senza intoppi i lavori di approntamento dei settori di coltivazione in elevazione del PdA (ex I° e II° stralcio) con i nuovi sistemi e tecniche di impermeabilizzazione nel rispetto della nuova normativa di cui al D.lgs n. 36/2003 e degli ultimi accorgimenti tecnici approvati.

Dopo l’approvazione del progetto di adeguamento (D.G.R.V. N. 2542 del 06/08/2004) con le altre modifiche sostanziali, la Regione Veneto ha rilasciato con l’ultimo progetto di “Valorizzazione” della discarica, il PAUR n. 64 del 29 dicembre 2020, tale autorizzazione ha assorbito il parere positivo di compatibilità **n. 378 del 10 aprile 2020 relativo alla Valutazione di Impatto Ambientale e l’Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) definitiva, con decreto n. 1092 del 28 dicembre 2020.**

Si rammenta che l’AIA ultima approvata, integra e completa la precedente n. 5 del 30 gennaio 2013, e tutte le precedenti autorizzazioni ottenute negli anni in base a nuovi indirizzi normativi, si cita nel 2013 l’Istanza di Adeguamento del valore del DOC per la discarica Tattica Regionale di Sant’Urbano ai sensi del DM 27/09/2010 e l’analisi di rischio sito specifica adeguata alla DGRV N. 1360 DEL 30/7/2013, per una deroga al parametro DOC, in data 20 gennaio 2015 con DGRV n. 41, e il rilascio del parere positivo di compatibilità ambientale da parte della Regione Veneto con DGRV n. 61 del 27 agosto 2015 che modifica AIA deroga al valore limite DOC da 800 mg/l a 2.500 mg/l.

Nel 2014 Gea ha presentato un progetto di “Variante Migliorativa al Piano di Adeguamento della discarica ex DGRV 2542/2004” con richiesta di approvazione del Progetto e Autorizzazione AIA, con deposito della documentazione in data 20 e 21 ottobre 2014, il progetto ha avuto parere favorevole di

compatibilità ambientale da parte del VIA con decreto DDCV n. 22 del 6 ottobre 2016 e successiva approvazione con decreto DDDA n. 166 del 1° dicembre 2016.

Nel 2018 Gea ha ottenuto l’approvazione con decreto n. 75 del 9 novembre 2018, di un impianto di trattamento del percolato con una fase ad osmosi ed una di concentrazione con evaporazione, e come ultimo ha successivamente presentato il già citato progetto di “Valorizzazione con aumento di volume della discarica”, con l’approvazione ottenuta a fine dicembre 2020.

Nel 2020 sono stati eseguiti i lavori per la scarifica e scavo della copertura parziale delle vasche del **settore S-T-U** (degli ex lotto B-C del II° stralcio) vedasi certificati D.L. allegati, oggetto di sopraelevazione e ri-baulatura con apporto di nuovi rifiuti in base al Progetto di Adeguamento e smi. Nei settori e parte di essi **S-T-U**, è stata eseguita la copertura finale provvisoria con geomembrane impermeabili in LDPE, completate in “quota rossa” finale con rifiuto, e la realizzazione con il collegamento alla centrale di aspirazione anche dei nuovi pozzi del biogas delle aree interessate. E’ stata realizzata la copertura definitiva della discarica in base al Progetto di Variante Migliorativa nei settori **I-G**.

La volumetria residua totale della discarica **al 31/12/2020** è pari a circa **mc. 91.020** al netto dei rifiuti già conferiti, a far data dalla N.C. (nuova capacità) anno 2007.

Si ricorda che il 29 dicembre 2020 è stato approvato il Progetto di “Valorizzazione con aumento volumetrico della discarica, con decreto PAUR n.64, che ha aumentato la capacità di conferimento di 995.000 mc di rifiuti urbani, oltre al residuo precedente.

Durante l'anno i conferimenti dei rifiuti sono stati regolari, i settori interessati al conferimento di rifiuti sono stati l’ R-S-T.

Durante l’anno 2020 si sono utilizzati i materiali/rifiuti (con idonee caratteristiche) per effettuare la copertura giornaliera del rifiuto, lo strato di regolarizzazione, e lo strato drenante del biogas nella copertura definitiva, tramite l’attività di recupero in (R5).

Tale attività permette tra l’altro di ridurre il consumo di terreno di scavo accantonato e di materie prime. Per tale attività si prospetta un significativo contributo operativo nel proseguo della gestione dell’impianto.

La tariffa applicata nel 2020 per gli RSU, è di euro 69,75 a tonnellata, approvata con DGRV n. 1109 del 31 luglio 2018, a valere dal 1 gennaio 2017, si menziona che con l’ultimo progetto approvato è stato presentato il nuovo piano finanziario con determinazione di una nuova tariffa, valida dal 1 gennaio 2021.

Nel corso dell’anno 2020 nel mese di marzo è stata eseguita la visita ispettiva periodica di mantenimento e rinnovo da parte dell’Ente di certificazione per **UNI EN ISO 9001 e UNI EN ISO 14001** che ha confermato gli ottimi risultati ottenuti da GEA dal punto di vista di salvaguardia ambientale.

Per quanto riguarda i controlli sull'impianto da parte della ditta responsabile dell'applicazione del PMC (Piano di Monitoraggio e Controllo), non sono state evidenziate nelle visite ispettive di routine e nella relazione annuale nessuna non conformità o anomalia nella gestione dell'impianto di discarica.

Anche per l'anno 2020 l'Arpav ha regolarmente effettuato l'“Attività ispettiva ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.” Titolo III bis, sul buon andamento e corretta gestione della discarica senza fare nessuna nota o osservazione sugli aspetti ambientali e sulla documentazione verificata.

BIOGAS

Gea srl ha da moltissimi anni ottimizzato il sistema di captazione del biogas della discarica, con l'installazione di un impianto per il recupero del biogas per la produzione di energia elettrica, sistema di recupero entrato in esercizio già da febbraio 1998.

L'impianto in esercizio, è a servizio e sfruttamento del biogas prodotto nell'intera discarica (stralcio 1 e 2). Attualmente è in funzione un solo motore della potenza di 830 KWe, per il biogas estratto.

All'inizio dell'avvio del sistema di recupero, la potenza installata era pari a circa 3,6 Mw/h, che poi negli anni è andata diminuendo in relazione alla decrescita della qualità e della quantità di metano presente nel biogas estratto.

Occorre considerare che, la produzione di biogas negli anni dal 1998 è andata diminuendo nel 1^ Stralcio e nel 2^ stralcio, i due Stralci hanno rappresentano una visione di macro dimensione di ciò che avviene nella successione delle singole vasche o Lotti (e dei settori di ciascun Lotto) relativamente al processo di degradazione dei rifiuti, perché gestite con tempistiche e lavori di ricomposizione diluiti in più anni di attività della discarica in relazione ai rifiuti conferiti.

Come cronistoria dopo circa 17 anni dall'inizio dei conferimenti (anno 1990), con l'attuazione del Piano di Adeguamento e il conseguente ritorno al conferimento di ulteriori rifiuti nel primo stralcio, sono stati realizzati successivamente i lavori finali di ricomposizione del capping e la costruzione di nuovi pozzi di aspirazione del biogas, la produzione dello stesso è quindi sensibilmente ripresa in aumento nel periodo (2011 -2014) per poi stabilizzarsi negli anni successivi. Questo andamento ha interessato successivamente con la sequenza di nuovi conferimenti di rifiuti, anche le aree del secondo stralcio della discarica, relativamente alla quantità e qualità del biogas aspirato del biogas.

Per quanto riguarda la produzione di energia elettrica tramite motori a biogas si ricorda il fermo impianto dovuto ad un grave guasto al motore il 6 luglio 2010, questo ha comportato una nuova progettazione e installazione di un nuovo motore, e il rilascio (in base al D.Lgs 387/2003 e D.lgs 152/2006 e smi) di una nuova Autorizzazione Unica con la DGRV n. 2400 del 27 novembre 2012 per l'esercizio dell'impianto.

Il nuovo gruppo installato, provvisto anche di post -combustore della potenza di 830 KWe (completo del proprio sistema di automazione e controllo), è stato messo in esercizio il 22 dicembre 2012 con la successiva messa in rete da parte dell'Enel, eseguita a gennaio 2013, e tutt'ora in esercizio.

Periodicamente per la buona gestione del sistema biogas in generale, vengono eseguite periodicamente continue migliorie e manutenzione alla rete di collettamento delle linee di aspirazione del biogas in Hdpe. e ai singoli pozzi secondo il Piano di Adeguamento e Variante Migliorativa e smi.

DATI GESTIONALI:

Nel 2020 sono state trattate le seguenti quantità di rifiuti solidi in D1:

- rifiuti urbani Bacino	497,640 t
- rifiuti residuali del ciclo degli urbani fuori Bacino	97.539,360 t
- rifiuti speciali assimilabili non pericolosi	59.272,800 t
per un totale di:	157.309,940 t
rifiuti speciali trattati in R5 per:	
- Attività di Recupero (R5) copertura	36.468,030 t
- Attività di Recupero (R5) drenaggi	17.183,150 t

Totale Percolato prodotto dal 01/01/2020 al 31/12/2020:

Piano di Adeguamento 20.863,830 t

Acque di lavaggio 202,360 t

Per quanto riguarda il recupero energetico, l'energia prodotta tramite il motore GEA Srl è la seguente:
anno 2020 4.688.712 kWhe/anno.

Riassunto dati gestionali al 31/12/2020

VOLUMI RESIDUI	90.020 mc.
TARIFFA DISCARICA RSU	69,75 €/ton
RIFIUTI CONFERITI	157.309,940 ton
ATTIVITÀ DI RECUPERO (R5) copertura	36.468,030 ton
ATTIVITÀ DI RECUPERO (R5) drenaggio	17.183,150 ton
PERCOLATO PRODOTTO	20.863,830 ton
ACQUE DI LAVAGGIO	202,360 ton
ENERGIA PRODOTTA	4.688.712 kWhe

15 VERIFICA DI COMPATIBILITÀ', TENDENZE E ATTESE

Il presente paragrafo conclusivo discende, ovviamente, coerentemente con quanto precedentemente illustrato ed è a sua volta dedotto dall’analisi di una vasta documentazione, che attesta come questo impianto sia seguito e monitorato in ogni sua attività.

Segnatamente si richiamano i seguenti documenti:

- a. Progetto originario e varianti migliorative*
- b. Piano di Adeguamento delle opere strutturali a sensi D.Lgs. n.36/2003*
- c. Piano di Gestione Fase Operativa (PGFO)*
- d. Piano di Gestione Fase Post-Operativa (PGFPO)*
- e. Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) definitiva*
- f. Piano di Ripristino Ambientale*
- g. Rapporto Tematiche Gestionali*
- h. Manuale Qualità*
- i. Visite Certificazione ISO*
- j. Manuale PMC*
- k. Relazioni PMC*
- l. Dichiarazioni INES/ E-PRTR.*
- m. Verbali C.T.C.*
- n. adeguamento continuo parco mezzi ed attrezzature*
- o. adesione volontaria alla procedura VIA*
- p. valutazione impatto acustico.*

Si segnala per la lettera o) come negli anni la discarica abbia avuto diversi pareri positivi di compatibilità ambientale legati ai progetti o istanze presentate.

Partendo dal documento elaborato per adesione volontaria, i cui contenuti esprimono una conferma di positiva valutazione, trattasi dello **studio S.I.A. 2006**, presentato da GEA srl per adesione volontaria alla procedura V.I.A. anche per la discarica (l’impianto era già stato assoggettato) pur approvata in regime di P.R.S.R.S.U. 1988 con la RCA. e approvato dalla Commissione **VIA nel 2009 con parere n.243 del 30/06/2009** e recepito nell’autorizzazione AIA.

Le successive valutazioni **VIA approvate con DGRV n. 41 del 20 gennaio 2015** inerente all’adeguamento e deroga al valore limite di DOC della discarica, il parere favorevole di compatibilità ambientale del progetto di “Variante Migliorativa “al Piano di Adeguamento, con **decreto DDCV n. 22 del 6 ottobre 2016**, contenuto nella successiva autorizzazione decreto DDDA n. 166 del 1 dicembre 2016, e per ultimo il parere positivo VIA del Progetto di Valorizzazione con **decreto n. 378 del 10/04/2020** contenuto nel PAUR n. 64 del 29/12/2020.

Per quanto sopra, pertanto, il presente paragrafo, confermando le attestazioni degli anni precedenti

sulle quali mai sono state fatte eccezioni dall'autorità competente, nuovamente **attesta la positiva "verifica consuntiva" al 2020 della Compatibilità Ambientale dell'impianto** secondo le previsioni di progetto, nonché una prevedibile coerentemente positiva tendenza per il proseguo e quindi delle **"attese"**, rimarcando che nulla di significativo si è modificato rispetto agli anni precedenti e pertanto queste pagine confermano sostanzialmente il contenuto delle precedenti relazioni, via via però **"validate"** con l'osservazione di un **periodo temporale oramai decisamente significativo, di oltre trentanni !**

Si può assolutamente dire che trattasi di una discarica di ***"lunga vita"*** e parimenti di lungo ***"contatto"*** con l'ambiente circostante, senza, *anticipiamolo pure*, **"alcuna apprezzabile interazione"**.

In questo paragrafo si confronta (come in un consuntivo) e correla, quanto fino ad ora realizzato e valutato, con la specifica relazione (preventiva) di Compatibilità Ambientale prevista per le discariche controllate di 1^a categoria, allora contenuta nell'elaborato F del Piano Regionale di Smaltimento dei R.S.U. (BUR 02.03.1989) ancora vigente come norma di riferimento, in quanto non specificatamente e significativamente modificato dal "nuovo" Piano approvato dal Consiglio Regionale con D.C.R. del 30/04/2015 pubblicata sul BUR n. 55 del 01/06/2015, né dal D.Lgs. n. 36/2003 che innova solo la normativa nazionale poiché sancisce la necessità di questa relazione, già peraltro prevista proprio dalla normativa della Regione Veneto.

Solo deve aggiungersi che la citata R.C.A. (a preventivo) prevista dal Piano 1988 è stata poi sostituita dalla relazione S.I.A. della procedura di V.I.A., sempre restando una relazione ***"preventiva"***, mentre dal D.Lgs. n. 36/2003 certo si evince che la relazione a sensi dell'art. 10 lettera "I" ha il carattere appunto di periodica ***"consuntivazione"***, come già per la relazione di verifica di cui all'art. 8 elab. "F" del Piano Regionale 1988.

V'è dunque una continuità non solo formale ma anche di contenuti negli oltre trenta anni di documenti presentati come verifica annuale da parte di GEA srl.

S'è già detto comunque come GEA srl abbia ritenuto, volontariamente, di adire anche quando non era richiesta alla procedura V.I.A. anche per la discarica, in quanto qualificante per la ***"discarica tattica regionale"***.

Prioritariamente si fa presente che il Comune di Sant'Urbano, con la collaborazione della Ditta GEA Italia prima ed ora GEA srl, ha nominato (1990) una prima Commissione di esperti con compiti di supporto all'Amministrazione per il controllo dei lavori e della gestione, al fine di verificare e consigliare una idonea programmazione e pianificazione dei tempi di realizzazione dei lavori dei vari settori della discarica oltre che di valutazione di una corretta gestione. Tale Commissione ha operato per il primo Stralcio concludendo i lavori ad ottobre 1996, quando è stata insediata la seconda Commissione, nominata in conformità alla convenzione stipulata per la gestione del secondo Stralcio, e successivamente del Piano di Adeguamento, che di norma si riunisce congiuntamente alla Commissione di Sorveglianza del Comune.

La Commissione, come già accennato, si riunisce solitamente una volta al mese e fino ad ora ha trovato la più completa collaborazione della Ditta, sia nelle fasi di costruzione che di gestione della discarica. Con riferimento all'attività in particolare della seconda Commissione, la Ditta, ove richiesta e invitata, assicura la presenza e la collaborazione del proprio staff di tecnici interdisciplinari specialistici (che seguono le discariche e altri impianti di trattamento/smaltimento del gruppo Greenthesys), integrata dal progettista.

I verbali delle riunioni tenute nell’anno 2020 dalla C.T.C. sono stati riportati nell’allegato n. 6 e costituiscono una buona fotografia della costante attività di verifica e consuntivazione della compatibilità della gestione con le previsioni progettuali.

Nel 2020 la CTC, come oramai di consueto, ha anche avuto frequenti incontri con i referenti per il PMC per chiarimenti e per un ulteriore affinamento dei contenuti delle relazioni periodiche del PMC.

Al momento della redazione ed approvazione del progetto (per gli effetti che ora consideriamo ci riferiamo alla parte di progetto di massima Generale Primo e Secondo Stralcio), avvenute rispettivamente nel 1988-1989, il sito presentava tutti i requisiti di idoneità geologiche e in rapporto alle distanze rispetto ai vari insediamenti antropici circostanti (nuclei abitati, viabilità, corsi d'acqua, prese di acquedotto ecc).

Dopo più di trentanni e dopo lo sfruttamento totale del primo Stralcio, il completamento anche del secondo Stralcio e l’inizio del Piano di Adeguamento specificatamente per il conferimento e la copertura omogenea di entrambi gli stralci, queste condizioni non sono mutate in quanto la presenza di questo impianto nel territorio non ha minimamente interferito con le scelte urbanistiche nè del Comune sede di impianto nè di quelli contermini.

Questo avvalora la corretta scelta del sito fatta all'interno di un contesto ambientale che è stato in grado di accogliere in maniera idonea un impianto di questo tipo, sicuramente almeno per quanto concerne l'area di influenza puntuale.

Prova della sopportabilità puntuale di questa discarica è stata dimostrata con quanto contenuto nei precedenti paragrafi.

Anzi non può sottacersi come giorno dopo giorno, ovvero anno dopo anno, sia andata consolidandosi la caratterizzazione di questo sito, innanzitutto in quanto confermatosi “idoneo”, come “tattico” e funzionale per la Regione Veneto.

Si ricorda che non è fuori luogo certo citare anche come nell’anno 2000 l’approvazione del “sistema integrato”, che era sostanzialmente l’aggiunta di un impianto di selezione e compostaggio, abbia ottenuto a suo tempo l’approvazione di compatibilità ambientale con la procedura di VIA. Ciò avvalora e supporta la verifica di fattibilità attivata da GEA srl nell’ambito delle più ampie

conoscenze tecniche del Gruppo Greenthesi, per una riconversione degli impianti nel sito, già citata e coerente con quanto convenuto al momento della sospensione della costruzione dell’impianto di compostaggio e selezione, divenuto anzitempo “obsoleto” non già per motivi intrinseci, ma per i risultati virtuosi anzitempo ottenuti dai cittadini della Regione Veneto in tema di raccolte differenziate e relativi obiettivi.

Oggi sono necessarie altre linee strategiche ed una diversa utilizzazione dell’impianto di discarica per una più completa funzionalità del sito tattico di Sant’Urbano: intendendo la tattica come dislocazione e la strategia come versatilità degli impianti per conseguire il fine della migliore gestione del ciclo completo dei rifiuti legato all’economia circolare.

Se analogo discorso di verifica a consuntivo viene fatto anche per la cosiddetta "area vasta" interessata da questa discarica ci si deve riferire soprattutto al fattore viabilità che talvolta ha presentato dei momenti di "carico" in occasione della necessità, ordinata sempre con decreti dell’Autorità competente, di smaltire presso questa discarica sensibili quantità di rifiuti provenienti da Comuni e province esterni al bacino di utenza proprio dell’impianto: funzione di discarica in “stand-by” per le emergenze regionali.

Si ricorda per semplificazione nel periodo degli ultimi 15 anni, che per “l’emergenza di Verona” anno 2007 (perdurando dal 2006 la chiusura di una delle più importanti discariche di quel territorio: la discarica di Pescantina) , l’emergenza alluvionale del novembre 2010 e 2014 della provincia di Padova e Vicenza, dei comuni di Pianiga, Dolo, Mira per la tromba d’aria del luglio 2015, emergenza a dicembre 2017 per la tromba d’aria della provincia di Belluno “agordino” che ha continuato per tutto l’anno 2018, come ben risulta dai vari decreti disposti allegati alle corrispondenti precedenti relazioni, e quelle recenti dell’anno 2019 e ancora in corso nel 2020, relative all’emergenza delle in province di Belluno, Verona , Vicenza, Venezia, e Treviso per mancanza impiantistiche di smaltimento dei rispettivi bacini, sono state raggiunte punte di conferimento giornaliero, che non venivano raggiunte negli anni precedenti, a dimostrazione che anche per altri aspetti già illustrati, è ragione di positiva considerazione l’efficienza ed efficacia dell’impianto tattico regionale.

Anche la viabilità è stata, nel tempo, riconsiderata, per una definitiva sistemazione, con il progetto del secondo Stralcio e sono stati previsti con finanziamento a carico della tariffa interventi sulle S.P. "Balduina" e "Morosina", secondo progetti a cura dell'Amm.ne Comunale, oltre ai lavori eseguiti direttamente da Gea per conto del Comune relativamente alla sistemazione ed ampliamento della viabilità in ingresso all’impianto, dalle rampe sull’Adige a Via Serraglioli, e Via Mandriazze, nella frazione di Balduina , e dell’illuminazione di alcune tali vie.

Né sono l’esempio le nuove prospettive migliorative della viabilità di avvicinamento alla discarica senza passare nei vari comuni confinanti l’impianto, che si sono aperte con la vicina autostrada Rovigo-Vicenza.

Per quanto riguarda "l'interno" della discarica va fatto presente che, l'area di servizio della discarica è stata convenientemente dimensionata, di norma, in grado di accogliere tutti i mezzi in entrata, senza che gli stessi abbiano creato disagi per soste forzate sulla viabilità pubblica di accesso.

Per quanto concerne invece gli apprestamenti di tutela ambientale e per la riduzione degli impatti va sottolineato che in questa discarica si sono ottenuti risultati lusinghieri e confortanti.

Si ricorda il recente progetto di “Variante Migliorativa” con l’inserimento di una geomembrana in hdpe integrativa al pacchetto di copertura finale previsto con il Dlgs n.36/2003, per la riduzione delle infiltrazioni delle acque meteoriche sul corpo rifiuti.

Come ultima la modifica non sostanziale, per la costruzione di un impianto di trattamento del percolato finalizzato all’eliminazione delle sostanze perfluoroalchiliche, attraverso soluzioni tecniche innovative, che costituisce un presidio di assoluto miglioramento ambientale del sito, con una importante riduzione sia del rifiuto da conferire ad impianti terzi, che di salvaguarda dell’ambiente e della salute della popolazione riguardo al problema della diffusione dei PFAS inquinanti sopra descritti.

Sono infatti la riprova di ciò, tutte le rassicuranti indicazioni che derivano dalle analisi delle varie campagne sulle acque superficiali e sotterranee e la minimizzazione di impatti negativi, quali odori sgradevoli, causati direttamente dalla discarica verso insediamenti civili circostanti l’impianto, e come la particolare attenzione posta relativamente alla pulizia nel sito e nel perimetro circostante in merito alla dispersione di carte, nylon e materiali leggeri, e alla bagnatura delle piste interne con mezzi adeguati e con sistemi fissi automatizzati, per evitare la formazione di polveri.

La tutela e salvaguardia delle acque viene assicurata, oltre che dalle idonee caratteristiche proprie del sito che presenta un insieme di materiali dalle buone caratteristiche geotecniche compatte che a partire dal piano campagna si spingono fino ad una profondità di 9 - 13 m, dall’impermeabilizzazione del fondo e delle pareti delle vasche che da sola è in grado di assicurare un elevato grado di tutela delle acque sotterranee con argille ad alta plasticità e caratteristiche di tenuta idraulica.

A questo va pure aggiunto il setto bentonitico perimetrale, spinto fino alla profondità di 10-12 m, che intersecando i vari strati naturali impermeabili posti sotto il fondo della discarica, va a costituire un’ulteriore grande scatola che contiene tutto il sito dell’impianto.

Per quanto riguarda invece il contenimento degli impatti provenienti dalla gestione della discarica va subito richiamato quanto già detto nei paragrafi precedenti a cui è solo il caso di aggiungere che sui settori completati con le quote di progetto dei rifiuti, viene realizzata a tempi brevi la copertura finale provvisoria con geomembrane impermeabili in LDPE, la realizzazione e il collettamento dei pozzi dell’impianto del biogas, e poi ad assestamenti avvenuti la copertura definitiva con i vari strati drenanti, lo strato di argilla come previsto dalla normativa, con l’aggiunta della geomembrana in HDPE precedentemente citata, per procedere poi al riporto del terreno naturale, e compatibilmente con la stagione, all’inerbimento.

Queste modalità operative sulle vasche/settori colmatati, oltre ad assicurare un rapido allontanamento delle acque meteoriche senza che vengano a contatto con i rifiuti e quindi contaminate con la produzione di percolato, eliminano anche la possibilità dell’espandersi di odori molesti dalla massa dei rifiuti smaltiti. Nel suddetto lasso temporale si provvede quindi alla realizzazione dell’impianto di captazione del biogas per il successivo convogliamento alle torce di combustione e all’impianto di produzione di energia elettrica, che contribuisce ad eliminare la possibilità della formazione di odori

sgradevoli e di emissioni in atmosfera.

Gli strati dei vari materiali permeabili e impermeabili, e del terreno nella sistemazione finale della copertura della discarica, contribuiscono ad eliminare ogni contatto della massa dei rifiuti con l'atmosfera e l'ambiente esterno, limitando al massimo l'impatto complessivo della discarica.

In conclusione, si può quindi affermare che le favorevoli condizioni di collocazione geografica e idrogeologica del sito, integrate dalla completa realizzazione delle opere di approntamento e tutela previste in progetto e da una attenta e corretta gestione ed organizzazione dell'attività di smaltimento, assicurano che l'impatto di questo impianto sull'ambiente circostante è estremamente contenuto e minimo, in quanto non apprezzabile, supportato anche dalle recenti relazioni ed elaborati tecnici presentati e in atti alla Regione e agli altri Enti coinvolti per il recente rilascio del PAUR e della nuova AIA della discarica.

Il Piano di Adeguamento e i successivi progetti di modifica non sostanziale, di “Variante” e “Valorizzazione” approvati, aggiungono integrazioni migliorative alle opere strutturali, nel rispetto più rigoroso della nuova norma, anche se non strettamente necessarie sulla scorta dei dati acquisiti; tuttavia è doveroso che l'impianto tattico regionale risponda fedelmente ai criteri della nuova norma, che tuttavia risente della sua “generalità” e non poteva considerare quanto comunque era già stato adottato e proposto in casi specifici, proprio come è avvenuto per questo impianto, come recente miglioramento l'utilizzo di una geomembrana impermeabile aggiuntiva al sistema di impermeabilizzazione in argilla previsto dal D.Lgs 36/2003 per la copertura finale della discarica.

Devesi pertanto sottolineare come GEA srl operi sempre anche coerentemente con il nuovo “**principio di precauzione**”, sempre più ricorrente nel diritto comunitario, secondo cui, in parole semplici, se una cosa si può fare per migliorare, anche se non necessaria, si fa!

In tale ottica deve essere considerato anche l'impianto approvato e realizzato relativo all'innovativo sistema di trattamento del percolato della discarica in sito, con un sistema ad osmosi inversa e completato con un evaporatore, adatto ad eliminare/abbattere la concentrazione delle sostanze perfluoroalchiliche Pfas oltre alle altre matrici inquinanti, impianto innovativo rispetto a tale tematica capace di apportare sicuramente un positivo miglioramento di standard ambientale alla discarica.

Si ricorda in tal senso anche i precedenti progetti e opere eseguite come l'impianto di raccolta delle acque di prima pioggia del piazzale d'ingresso, necessario, a seguito della realizzazione delle piazzole/stoccaggio in D15 ed R13, per il controllo secondo D.M. 27 settembre 2010 dei rifiuti in ingresso, manufatti costruiti nel piazzale interessato dalla movimentazione specifica dei mezzi di conferimento rifiuti.

Si consideri inoltre la miglioria proposta anche se non accolta in questa prima fase progettuale, recentemente inserita nel 2020 nella norma nazionale, già comunque di diffuso uso in molteplici discariche dell'utilizzo di un geodreno per l'allontanamento delle acque meteoriche nel sistema di copertura delle discariche in sostituzione dello strato drenante inerte, che sarà rappresentata a breve in

una variante progettuale all'attenzione della Regione Veneto.

La “**qualità**” della costruzione e della gestione sono attestate, come già richiamato nei paragrafi specifici, dall'attività del PMC (ora previsto dalla normativa regionale e nazionale, ma in questa discarica attivato precorrendo i tempi dal 1999) e dalla **certificazione ISO 14001 e ISO 9001** ottenuta da GEA srl e dall'impianto.

Si ritiene significativo rammentare la presentazione dal 2002 della prima **dichiarazione IPPC** e le successive **PRTR** (allegato 6).

L'implementazione di un sistema di “qualità” ovvero di un sistema di gestione ambientale (SGA) conforme alla norma ISO 14001 comporta la conferma formale dell'**impegno** della Ditta GEA srl nello studio e valutazione delle fasi di gestione ordinaria e un particolare riguardo alla gestione del post-chiusura (per alcuni anni in essere nel primo Stralcio), essendo questo aspetto, notoriamente, ancora allo studio in campo internazionale, pur se la Direttiva Comunitaria ed il suo recepimento italiano con il D.Lgs. n. 36/2003 hanno fissato quel lasso temporale di “almeno 30 anni”.

In vero si può affermare che il cammino per l'ottenimento della certificazione ISO 14001 è stato facilitato ed accelerato dalla preesistenza di una notevole qualificazione e formazione, avvenuta autonomamente nel tempo, all'interno della GEA srl per tutto il personale.

La certificazione ISO 9001 ha qualificato, oltre la specifica gestione operativa di GEA srl, anche l'attività di progettazione per la realizzazione di discariche ed impianti di trattamento rifiuti e recupero energetico con impianti a biogas.

Proprio sulle valutazioni che certamente si dovranno fare per la migliore gestione della fase post-operativa, il bagaglio di informazioni che fornisce la presente relazione (in continuità con le precedenti) è di rilevante utilità.

Relativamente alla direttiva comunitaria 1999/31/CE avvenuta con il **D.Lgs. n. 36/2003** ed in particolare alle problematiche del post-esercizio, la discarica di Sant'Urbano si trovava in una già favorevole condizione, dato che con l'approvazione del progetto del 2° Stralcio nel 1996, era stata approvata anche una tariffa impostata sulla rideterminazione del costo per il post-chiusura sia del I° Stralcio che del II° Stralcio su una durata di **20 anni**.

Con il progetto del Piano di Adeguamento 2004 e i successivi, si è avuta l'**armonizzazione tra i due Stralci entrambi portati ad almeno 30 anni di post- esercizio**, con la rideterminazione del costo del post-esercizio come ampiamente precedentemente illustrato.

Facendo riferimento all'attività di gestione, ovviamente si era proceduto tempestivamente a verificare la coerenza delle procedure già in atto con quelle indicate dal citato decreto e in particolare l'applicazione del D.M. 13 marzo 2003 (**D.Lgs. n. 36/2003**) e quindi in successione negli anni con il **DM 3 agosto 2005, sostituito dal D.M. 27 settembre 2010 e D.M. 24 del giugno 2015, e attualmente con il decreto D.lgs n. 121 del 3 settembre 2020** sui “*criteri di ammissibilità dei rifiuti*”

in discarica”.

A tal proposito era stata fatta richiesta nella già citata riclassificazione della discarica per “rifiuti non pericolosi” la “sottocategoria lettera c art. 7 del D.M. 03.08.2005” con elevazione del limite per il **DOC** prima ad **800 mg/l** e successivamente con un valore **DOC a 2.500 mg/l.**, regolarmente autorizzato prima in VIA e successivamente con DGRV n. 61 del 27 agosto 2015,.

Con il più volte già richiamato “Piano di adeguamento” e nelle successive “Varianti” progettuali sono stati approvati e aggiornati gli elaborati concernenti, tra l’altro:

- piano di gestione in fase post-operativa a 30 anni (per il I° e II° Stralcio)
- piano di ripristino ambientale.

Ritornando al tema specifico conclusivo, si può ragionevolmente osservare che è in atto, cioè è percepita dalle parti competenti, una “visione e valutazione complessiva positiva” ed “una documentata tendenza ad un continuo assestamento e consolidamento dell’attività”, secondo il giudizio di tutte le parti coinvolte a diverso titolo:

- dei responsabili secondo le procedure interne di qualità della GEA srl
- del soggetto, ECOLUTION, incaricato del PMC
- della C.T.C. con esperti a nomina del Comune, Provincia e Regione
- dell’ARPAV quale prima autorità di controllo istituzionale
- dei Collaudatori Tecnico - Amministrativi in corso d’opera
- della Regione come impianto funzionale alle emergenze dei rifiuti del territorio

Il contenuto delle precedenti R.C.A. è altresì di rilevante importanza, unitamente alla presente e a quelle che verranno, per l’assunzione delle decisioni che si dovranno assumere, ai sensi del D.Lgs. n. 36/2003, per la cessazione dell’attività di post-esercizio: è questo un preciso e deciso impegno del gestore GEA srl ed in coerenza con il D.Lgs. n. 152/2006 e smi .

Si deve inoltre fortemente auspicare che l’Amm.ne Comunale e la Regione, con il supporto tecnico propositivo di GEA srl, possano valutare con il dovuto interesse le verifiche di fattibilità di riconversione e variante degli impianti strategici nel sito tattico di Sant’Urbano, in stretta correlazione con le:

- esigenze ancora non soddisfatte evidenziate dalla pianificazione regionale
- gli obiettivi delle raccolte differenziate e la destinazione di “quel che resta”.

Non è certo questa la sede per trattare dei grandi temi ambientali, ma è pur positivo osservare come nella gestione di questa discarica (la cui necessità discende da altro contesto di pianificazione regionale: una discarica in Veneto attualmente occorre comunque) si tende a minimizzare ogni impatto, il recupero energetico con la combustione del biogas è da considerare una “**mitigazione ambientale**”, come lo stesso impianto di trattamento del percolato in sito, per l’abbattimento delle sostanze perfluoroalchiliche di nuova costruzione si deve considerare come **un sostanziale miglioramento ambientale**.

Né è fuori luogo sottolineare ancora, strettamente a ciò correlato, come nel tempo la discarica di

Sant’Urbano sia stata meta di visite di delegazioni nazionali e internazionali, di molti organi di informazione, sia stampa, radio e video (locale e nazionale) che hanno mostrato come, a differenza di altre situazioni all’attenzione nazionale ed internazionale, nel Veneto funzioni una discarica tattica regionale, sostanzialmente ben accetta proprio dalle comunità direttamente interessata come territorio, oltre ai positivi riscontri tecnici degli esperti: ciò ora meglio chiarisce il concetto di qualità percepita.

Per i riconoscimenti già ottenuti nelle sedi competenti, si può ancor più confermare che la “qualità erogata” dalla GEA srl con questa attività è coerente con la “qualità progettata” e infine con la “qualità percepita” dagli utenti delle attività della GEA srl e che l’accettabile inserimento nell’ambiente è un dato di fatto oramai **consuntivato** e non più solo previsionale.

Una solida organizzazione è infatti alla base di una gestione secondo efficienza ed efficacia, nonché economicità, ma anche secondo “qualità ambientale”.

Per i riconoscimenti già ottenuti nelle sedi competenti, oggettivati da consuntivazioni come appunto le RCA, si può ancora attentarsi dire che la

“qualità erogata”

dalla GEA srl è anche la

“qualità percepita”

dagli utenti delle attività della GEA srl.

Si può e deve pertanto attestare che la qualità erogata è *almeno* pari alla

“qualità progettata”.

L’insieme delle tre affermazioni sulla qualità è elemento altamente qualificante.

Ma si può a ragione aggiungere ancora una considerazione e cioè che trattasi di una

“qualità sostenibile”.

In termini economici: si può infatti affermare che l’impianto di discarica di Sant’Urbano rientra nel contempo negli impianti a più elevata qualità gestionale e più basso costo, senza cioè che l’uno aspetto abbia penalizzato l’altro.

Tuttavia un impianto tattico regionale “deve essere presente, cioè attivo” per assolvere agli interessi della collettività in situazioni anche imprevedibili di emergenza in tutto il territorio veneto.

A così elevati standard di qualità corrisponde peraltro, fatto non di minor importanza, una tariffa tra le più basse della Regione e in Italia: ciò conduce ad una elevata **“qualità comparata”**, vale a dire *il risultato del raffronto che l’utente fa confrontando il costo del servizio di cui fruisce con il costo del servizio fruito da altri!*

Dunque un binomio: **qualità tra le più elevate coniugata con costi tra i più bassi.**

GEA srl – Discarica per rifiuti non pericolosi di Sant’Urbano (PD)

Per tutto quanto innanzi si può confermare il ***giudizio a consuntivo 2020*** di “compatibilità ambientale” dell’impianto in continuità di giudizio con le relazioni precedenti.

Sant’Urbano, Marzo 2021

GEA SRL

IL DIRETTORE TECNICO

Gianluca Brevigliero

Discarica in Comune di Sant'Urbano(PD)
sita in Via Brusà, 6

Elenco ALLEGATI
relazione art. 10 lettera “l” del D.Lgs. n. 36/2003
per l'anno 2020

NOTA : tutti gli allegati sono riportati su supporto informatico come sotto riportato ed inoltre per intero i Rapporti di Ecolution

In allegato 1 sono riportati i seguenti documenti:

- a) Tabella riepilogativa tariffe;
- b) D.S.R.A.T. n. 5 del 30 gennaio 2013 – Autorizzazione Integrata Ambientale;
- c) D.S.R.A.T. n. 70 del 7 ottobre 2013 – Integrazione D.S.R.A.T. n. 5/2013;
- d) Parere Commissione Regionale Allegato A n. 473 del 10/09/2014 - DGRV n. 41 del 20/01/2015;
- e) Circolare Regione Veneto prot. n. 512093 del 28/11/2014 inerente “Indirizzi sulle modalità applicative dell’Istituto del rinnovo periodico delle Autorizzazioni Integrate Ambientali.
- f) Decreto n. 61 del 27 agosto 2015 modifica AIA deroga al valore limite DOC da 800 mg/l a 2.500 mg/l;
- g) Decreto DDCV n. 22 del 6 ottobre 2016 giudizio favorevole VIA “Progetto di Variante Migliorativa”;
- h) Decreto DDDA n. 166 del 1 dicembre 2016, di approvazione “Progetto di Variante Migliorativa”;
- i) Decreto n. 52 del 19 giugno 2017 (modifica non sostanziale) impiego rifiuto CER 100202 in attività R5 per il drenaggio del biogas nella copertura finale della discarica;
- j) Nota Regione Veneto prot. n. 477961 del 15 novembre 2017, inerente la Sorveglianza sostanze perfluoroalchiliche (Pfas), Indirizzi operativi relativi al controllo e monitoraggio delle discariche di rifiuti;
- k) Deliberazione di G.R. n. 445 del 06/04/2017: Indirizzi tecnici per la corretta classificazione dei rifiuti prodotti da attività di pretrattamento dei rifiuti urbani non differenziati in attuazione della pianificazione regionale di settore. Decreto Legislativo n. 152/2006 s.m.i., legge regionale n. 52/2012 e delibera del Consiglio regionale n. 30/2015;
- l) Nuova richiesta di chiarimenti sull’applicazione degli indirizzi tecnici forniti dalla deliberazione di Giunta regionale n. 445 del 06/04/2017;
- m) DGRV n. 1109 del 31/08/2018: Rideterminazione tariffa di smaltimento;
- n) Decreto n. 75 del 9 novembre 2018 modifica non sostanziale per la realizzazione di un impianto per il trattamento del percolato della discarica di S.Urbano;
- o) Relazione finale Arpav relativa all’anno 2019 ricevuta con Pec del 17/04/2020 con Prot. N. 2020-0034184/U per “Attività ispettiva ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.” Titolo III bis;
- p) Decreto del DDATST n. 64 del 29-12-2020: Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (P.A.U.R.) ai sensi dell’art. 27-bis del D.Lgs. n. 152/2006, della L.R. n. 4/2016 (DGRV n.

568/2018) relativamente al progetto di valorizzazione con aumento di volume della discarica tattica regionale comprensivo di parere favorevole di compatibilità ambientale (Decreto n. 378 del 10-04-2020 con relativo parere n. 108 del 25-03-2020) e rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (Decreto n. 1092 del 28-12-2020).

In allegato 2 sono riportati i seguenti documenti:

- a) D.G.R.V. n. 2721 del 29/12/2014: Approvazione schema di garanzie finanziarie a copertura dell'attività di smaltimento;
- b) relazioni della DD.LL. sullo stato dei lavori di preparazione al: 03/03/2020 – 24/08/2020 – 03/11/20;
- c) tabella fidejussioni in essere.

In allegato 3 sono riportati i seguenti documenti:

- a) scheda trimestrale n. 4 al 31/12/2020 ai sensi circolare n. 25/1990

In allegato 4 sono riportati i seguenti documenti:

- a) elenco dei Comuni serviti;
- b) Provvedimenti della Provincia di Padova e della Regione di autorizzazione al conferimento anno 2020

In allegato 5 sono riportati i seguenti documenti:

- a) elenco mezzi a disposizione GEA al 31/12/2020
- b) elenco mezzi e attrezzature impiegati in gestione

In allegato 6 sono riportati i seguenti documenti:

- a) verbali delle riunioni della C.T.C.
- b) ricevuta di avvenuta consegna invio dichiarazione PRTR

In allegato 7 sono riportati i seguenti documenti:

- a) copia frontespizi documenti PMC (relazione divulgativa, resoconto tecnico operativo, relazione tecnica semestrale)

In allegato 8 sono riportati i seguenti documenti:

- a) relazioni PSC in formato pdf:
 - Relazione divulgativa
 - Resoconto tecnico operativo (I TRIM. - II TRIM. - III TRIM. - IV TRIM.)
 - Relazione semestrale (I e II semestre)