

COMITATO Cà PIRAMI

COMITATO ZONANORDOVEST



INCONTRO PUBBLICO

AMPLIAMENTO DISCARICA DI JESOLO

Passarella di Jesolo, 31 maggio 2018



ALISEA spa



CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA



COMUNE DI JESOLO

Opere di messa in sicurezza, completamento, riprofilatura e compensazione ambientale della discarica di Piave Nuovo a Jesolo

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTAZIONE



Dott. Ing. Samuele Colombo
Ordine degli Ingegneri della Provincia
di Venezia n. 3012

Service tecnico

Insula

Elab.
A

RELAZIONE TECNICA GENERALE

Il Legale Rappresentante della
Ditta Proponente

.....

00	GENNAIO 2018	EMISSIONE			
REVISIONE	DATA	MOTIVO	ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO

















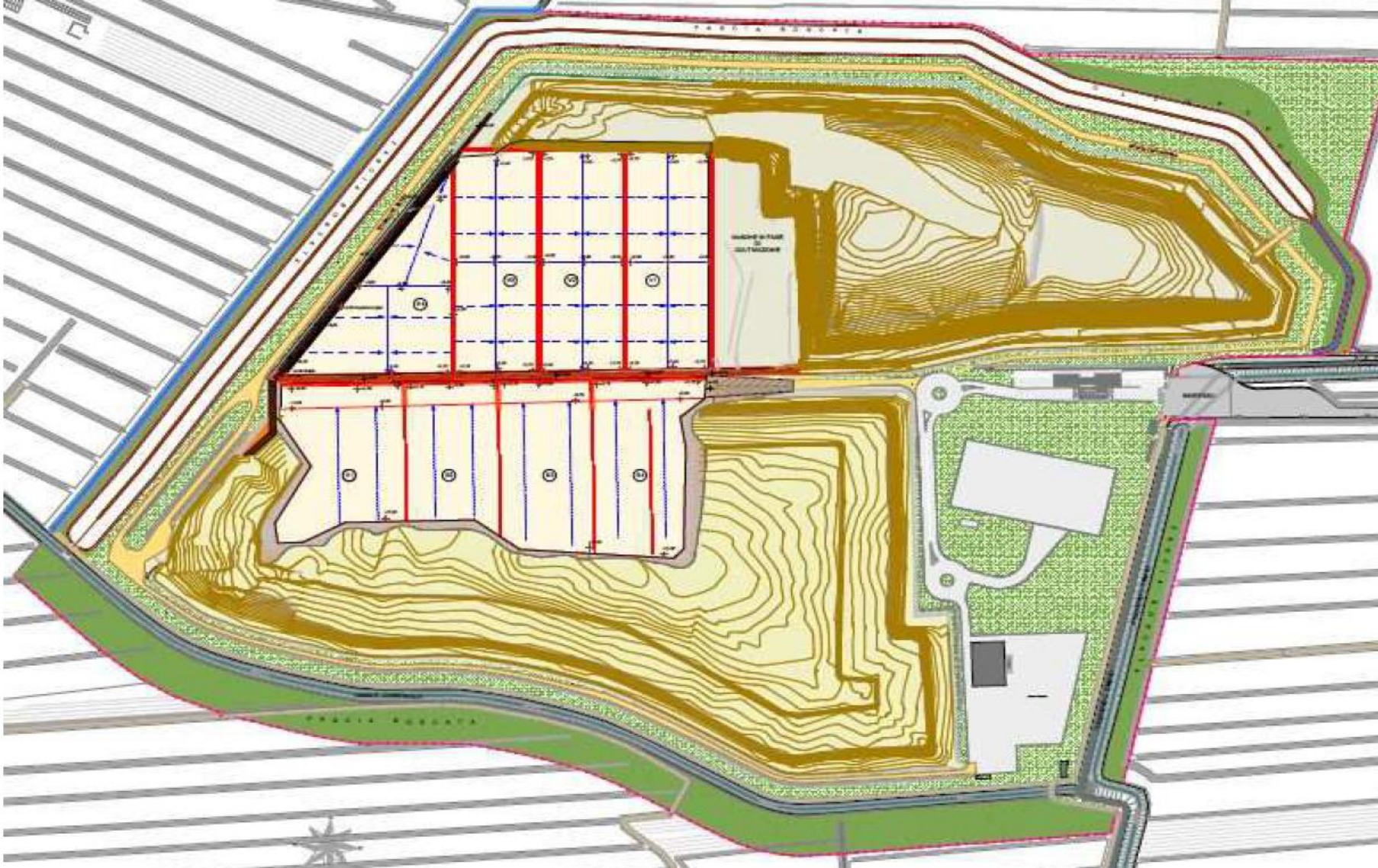




Allo stato delle conoscenze, quindi, l'intervento di messa in sicurezza del vecchio sito di discarica sul Lotto Ovest tramite operazioni di Landfill Mining, approvato nel 2005 con Decreto VIA n. 35712/2005, si ritiene non più giustificato e perseguibile, stante le numerose applicazioni su altre discariche con esiti non soddisfacenti e le rilevanti esternalità ambientali così riassumevoli:

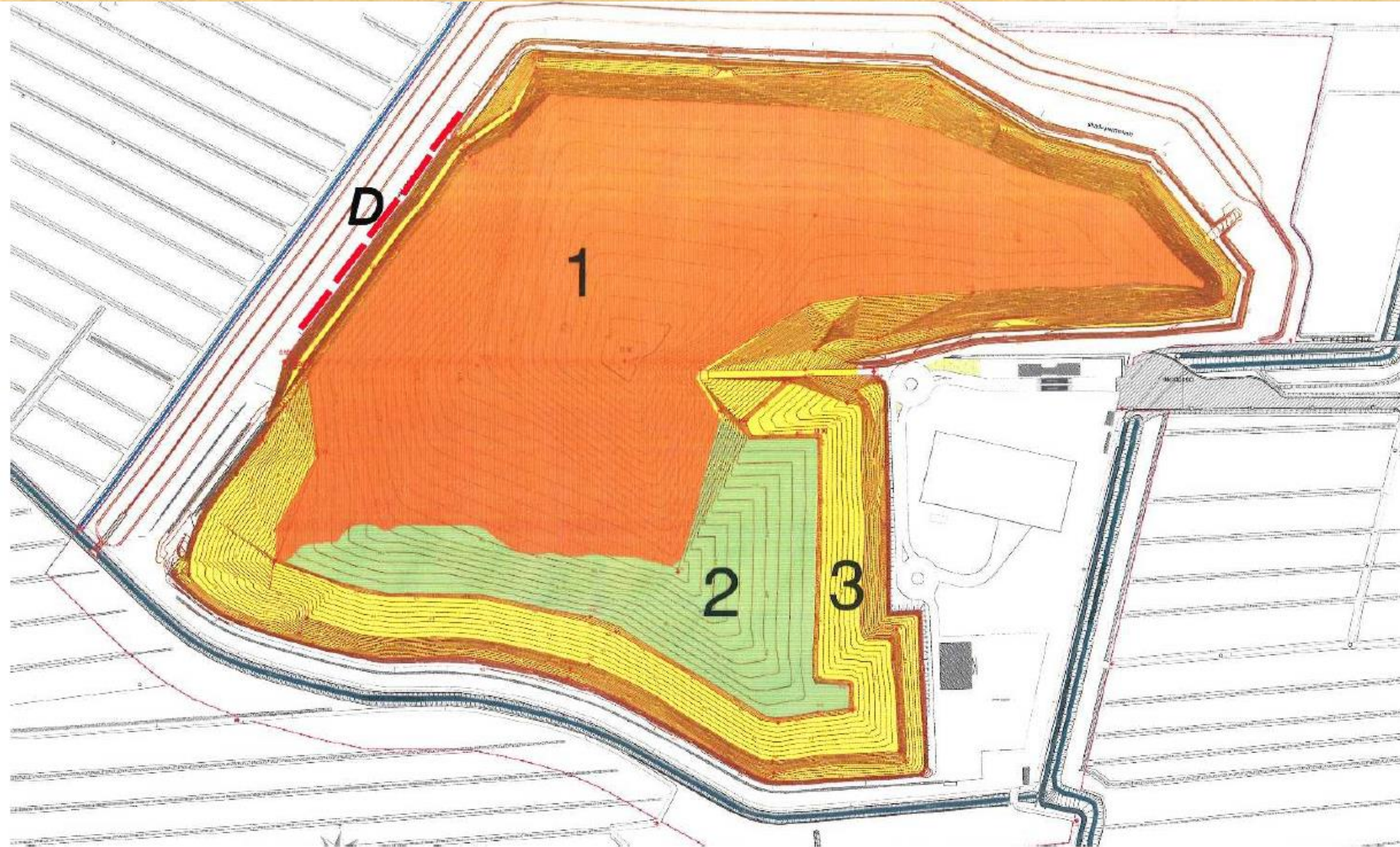
Stante le condizioni di sicurezza ambientale del sito si procederà pertanto, in variante al progetto approvato all'attuazione di un intervento con le seguenti linee progettuali.

1. **Messa in sicurezza della vecchia discarica in prossimità del lotto Ovest** (che non sarà più oggetto, quindi, di Landfill-Mining) tramite rimozione del percolato costituente l'unica potenziale, anche se perfettamente ad oggi confinato, residua fonte di pericolo ambientale.
2. **Recupero dei volumi autorizzati** con nuove vasche aventi piano d'imposta di poco superiore al piano campagna e ubicate al di sopra della vecchia discarica.
3. **Riprofilatura della superficie della discarica** con ampliamento della volumetria autorizzata.
4. **Completamento di tutte le opere di copertura e compensazione ambientale** previste nel progetto approvato.
5. **Razionalizzazione degli impianti e della rete di smaltimento delle acque meteoriche**, anche alla luce della nuova normativa e degli interventi già autorizzati (in particolare il nuovo impianto di estrazione e trattamento del biogas) dopo l'approvazione del progetto del 2005.
6. **Aggiornamento della rete di monitoraggio delle acque di falda.**



Morfologia del fondo discarica

PROGETTO AMPLIAMENTO



COPERTURA FINALE

RISPARMIO SE NON PROCEDONO ALLA BONIFICA:

8 - 9 MILIONI DI EURO

Nr	DESCRIZIONE	U.M.	Num.	Lunghezza	Larghezza	Alt./Peso	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
Computo Metrico Estimativo									
Rivestimento di fondo - Particolare A									
1	Scavo di pulizia, stesa di argilla, geomembrana HDPE, geotessile 500gr/mq, filtro granulare, geotessile filtrante	mq					62.000,00	38,51 €	2.387.713,00 €
Impermeabilizzazione sponda - Particolare B									
2	Geomembrana HDPE, geocomposito bentonitico, geotessile 500gr/mq	mq					65.000,00	20,78 €	1.350.466,00 €
Copertura finale discarica - Particolare C									
3	Strato di regolazione, geotessile 250gr/mq, filtro granulare per biogas, geotessile 250gr/mq, stesa di argilla, geotessile 250gr/mq, filtro granulare, geotessile 250gr/mq, terra vegetale	mq					30.000,00	38,64 €	1.159.050,00 €
Copertura finale in scarpata - Particolare D									
4	Strato di regolazione, geotessile 250gr/mq, geocomposito bentonitico, geocomposito drenante, geogriglia tridimensionale	mq					18.000,00	30,83 €	554.850,00 €
Trincea di ancoraggio e Sistema drenaggio copertura									
5	Scavo a sezione obbligata, posa di argilla, gabbionate, ghiaione per dreno, geotessile, tubo drenante	m					300,00	123,14 €	36.942,00 €
6	Verde - Seminazione	mq					43.200,00	1,70 €	73.440,00 €
pista									
7	Scavo di pulizia, geotessile 500gr/mq, materiale da rilevato, drenaggio su pista con profilo UPN180	m					10.700,00	12,00 €	128.400,00 €
Argine Sud									
8	Scavo di pulizia, geotessile 500gr/mq, materiale da rilevato, drenaggio su pista con profilo UPN180	m	210,00				210,00	1.522,12 €	319.644,36 €
Argine intermedio (sommità a qt.+5,00m)									
10	Scavo di pulizia, geotessile 500gr/mq, materiale da rilevato, geotessile e geomembrana nella scarpata	m					340,00	818,61 €	278.328,08 €
12	Trincee drenanti, pozzi emungimento percolato vecchia discarica						1,00	630.000,00 €	630.000,00 €
13	Impianto emungimento percolato nuovi volumi						1,00	580.000,00 €	580.000,00 €
15	Adeguamento impianto di estrazione del biogas						1,00	200.000,00 €	200.000,00 €
17	Adeguamento sistema di deflusso delle acque, opere di compensazione per l'invarianza idraulica						1,00	220.000,00 €	220.000,00 €
20	Adeguamento rete monitoraggio						1,00	80.000,00 €	80.000,00 €
Sommano									7.998.833,44 €
	metri cubi nominali	340.000							
	cedimenti, recuperi vecchi lotti	120.000							
	totale mc	460.000							
	peso specifico	0,9							
	tonnellate stoccabili	414.000							
incidenza per tonnellata (*)									19,32 €

(*) il costo del capping e delle sistemazioni si riferiscono all'intera discarica per le quali in teoria dovrebbe già esistere un accantonamento



Sistemazione Finale della Discarica

Programmazione dei conferimenti – vita utile della discarica

Come evidenziato nei paragrafi iniziali la discarica viene dimensionata prevedendo una potenzialità annua di 68.000 ton/anno, costituite in prevalenza da sovvalli stabilizzati CER 19.12.12, che si ritiene possa essere mantenuta costante nel corso degli anni.

La vita utile della discarica e quindi la durata dei conferimenti, risultano funzione della necessità di raggiungere le volumetrie di progetto tenendo conto dei prevedibili assestamenti della discarica e del corretto collegamento con le colmate attualmente presenti.

Sulla base delle stime e valutazioni eseguite la durata dei conferimenti può essere calcolata in:

Volumetria utile / Capacità annua

$$340.000 / 68.000 = 5 \text{ anni}$$

ai quali è prevedibile venga aggiunto un ulteriore anno per completamento delle colmate delle vasche già autorizzate nel 2005, e non oggetto di variante, nonché recupero dei cedimenti.

La durata complessiva, dal momento dell'avvio delle opere del presente progetto, può essere stimata pertanto in 6 anni.

Tale orizzonte temporale, a giudizio del proponente, risulta pienamente compatibile da una parte

con le esigenze ambientali del sito in esame, dall'altra con una gestione a medio termine del ciclo integrato dei rifiuti dell'area metropolitana di Venezia.

Risulta evidente altresì come tale durata risulti influenzata dalle condizioni di produzione di rifiuto (in termini sia quantitativi che qualitativi) del bacino di riferimento, oltre che di eventuali ulteriori possibilità impiantistiche alternative per lo smaltimento del sovrappeso CER 19.12.12 che si auspica possano essere individuate nell'ambito di una programmazione su scala più vasta.

Cronoprogramma degli interventi

Allo stato attuale si ipotizza per l'anno 2018 che i conferimenti previsti vengano posizionati all'interno della vasca I1 (relativa al progetto del 2005 e non oggetto di variante) in fase di completamento e che i conferimenti nei nuovi lotti vengano avviati nel 2019.

Il cronoprogramma degli interventi può essere pertanto così individuato:

2018

- Conferimenti vasca I1
- Definizione procedura di esproprio fascia boscata
- Completamento pista ciclabile

2019

- Realizzazione opere di messa in sicurezza della vecchia discarica lotto Est – Avvio emungimento percolato
- Avvio realizzazione opere di regimazione idraulica e fascia boscata
- Predisposizione invasi vasca V1 e avvio dei conferimenti

2020

- Adeguamento della rete di monitoraggio piezometrico
- Completamento fascia boscata
- Avvio lavori di copertura definitiva delle superfici dei lotti Est e Ovest non oggetto di riprofilatura (circa il 70% del totale)
- Predisposizione e conferimenti vasche V2 e V3

2021

- Prosiegua lavori di copertura definitiva
- Realizzazione arginatura di chiusura lato Sud

- Predisposizione e conferimento vasca V4

2022

- Completamento lavori di copertura definitiva aree non soggetto a riprofilatura
- Predisposizione e conferimenti vasca S1

2023

- Predisposizione e conferimenti vasche S2 e S3

2024

- Predisposizione e conferimenti vasca S4, raccordi e recupero cedimenti
- Termine dei conferimenti
- Regolarizzazione finale delle superfici

2025

- Avvio delle opere di copertura finale per le aree oggetto di riprofilatura
- Completamento di tutti gli apprestamenti impiantistici (che entreranno via via in esercizio nel corso degli anni seguendo lo sviluppo dei lavori)

2026

- Completamento delle opere di copertura finale
- Collaudo finale e chiusura della discarica

2027

- avvio del periodo di post gestione

Chioggia, 29.03.2018

IL PROGETTISTA

Dott. Ing. ~~Samuele~~ Colombo



con le esigenze ambientali del sito in esame, dall'altra con una gestione a medio termine del ciclo integrato dei rifiuti dell'area metropolitana di Venezia.

Risulta evidente altresì come tale durata risulti influenzata dalle condizioni di produzione di rifiuto (in termini sia quantitativi che qualitativi) del bacino di riferimento, oltre che di eventuali ulteriori possibilità impiantistiche alternative per lo smaltimento del sovrappiù CER 19.12.12 che si auspica possano essere individuate nell'ambito di una programmazione su scala più vasta.

Questo vuol dire che se a Veritas conviene ridurre il conferimento fino anche al 25% di quanto previsto in progetto (68000 t) la vita della discarica aumenterà di 4 volte (6 anni previsti x 4 = 24 anni)

3.4.8 Completamento opere di compensazione e mitigazione ambientale

Il progetto approvato nel 2005 prevedeva la realizzazione di una fascia boscata perimetrale con larghezza di almeno 30 m oltre che un boschetto nel lato nord ovest della discarica per garantire un inserimento naturalistico-paesaggistico dell'area, una volta esauriti i conferimenti e la copertura del sito.

Tale prescrizione progettuale viene integralmente ripresa e riproposta anche nella presente elaborazione, andando ad inserirla nel contesto delle opere di invarianza idraulica.

Nell'incontro con l'amministrazione lo scorso 23 marzo ci è stato detto che la fascia boscata sarebbe stata completata nella primavera 2019.

Nel cronoprogramma degli interventi di questo progetto leggiamo che la fascia boscata sarà completata nel 2020



LEGENDA

—	Core di Verde coperto da Platea alluviale 10'
—	Core di Verde coperto da Platea alluviale 20'
+	Core di Verde alluviale
■	Edificio
■	Cher a verde
—	Pavimentazione
+	Cher a verde
■	Cher a verde in ingrandimento
■	Fascia boscata
○	Alberi
○	Alberi

ALISEA
ALISEA spa




CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA COMUNE DI JESOLO

Opere di messa in sicurezza, completamento, sfruttamento e
compensazione ambientale della discarica di Pieve Nuovo a Jesolo

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTAZIONE



Sett. Ing. Sanjiv & Colombo
Ordine degli Ingegneri della Provincia
di Venezia n. 3072

Sett. Tecnico
Insula

13 SISTEMAZIONE VIABILITA' E RECUPERO AMBIENTALE

Scala: 1:1200

Il Legato Regionale della Città Metropolitana

N.:	DATA:	AUTORE:	REVISORE:	C.A.:	D.C.:

Nella descrizione per la realizzazione della fascia boscata ci sono delle incongruenze sulle distanze e profondità effettiva della stessa fascia (prevista una fascia di almeno 30 metri)

Lato Sud

La fascia di 30 m sarà misurata dal ciglio meridionale del fossato parallelo alla recinzione.

Lato Est

La fascia di 30 m sarà misurata dal ciglio orientale del canale consortile ("Canale Grandin"). Non si prevede l'intervento sulla fascia fra il canale e la recinzione, poiché si tratta di un'area demaniale utilizzata come passaggio di servizio per la manutenzione del canale.

Lato Nord

La fascia di 30 m sarà misurata dal ciglio esterno della strada in terra battuta parallela al canale consortile. La presenza del canale consortile ("Canale del Piave") e di una canaletta sopraelevata in calcestruzzo determinano la riduzione della superficie effettivamente alberabile. Si evidenzia, tuttavia, che il lato in oggetto è relativo all'area servizi e che la distanza fra le nuove essenze e il corpo discarica (lotto Est) sarà di oltre 90 m.

Lungo il lato rimanente Nord dell'ampliamento si prevede di realizzare la fascia boscata misurando la distanza di 30 m dal ciglio esterno della strada perimetrale di servizio.

Lato Ovest

La fascia sarà misurata dal ciglio esterno della strada perimetrale di servizio alla discarica, ed andrà ad integrarsi al boschetto previsto in corrispondenza dell'angolo Nord/Ovest.

Nelle aree sopra descritte è già stata avviata da parte di ALISEA la procedura di acquisizione tramite esproprio che, ad oggi, risulta in fase di definizione; le aree sono già state qualificate dal punto di vista urbanistico come destinazione a verde pubblico.



Bonifica vecchia discarica

4.5.2 Valutazione degli impatti

Stato di fatto dei transiti indotti dal sito

Ad oggi la viabilità di accesso dedicata alla discarica Piave Nuovo risulta anche a servizio dei conferimenti della **Stazione di Travaso**.

La tabella che segue riporta il N. di transiti rilevato per tale impianto negli ultimi tre anni (2015-2017), espresso in N. mezzi/anno.

STAZIONE DI TRAVASO – MEZZI/ANNO		
2015	2016	2017
18867	22921	21580

Dati forniti da ALISEA SPA

Alla luce di quanto sopra, si considera un numero medio di transiti correlati all'esercizio della Stazione di Travaso pari a 21123 mezzi/anno.

Alla luce di quanto sopra, allo **stato di fatto il traffico indotto dall'esercizio della discarica si attesta su un valore di circa 7100 mezzi/anno** nella situazione di massima operatività dell'impianto.

Considerando i due impianti (Stazione di Travaso + discarica) il traffico complessivo indotto dal sito in questione si attesta su un valore di 28223 mezzi/anno, dei quali la discarica ne rappresenta il 25%.

4.5 TRAFFICO

4.5.1 Viabilità a servizio dell'impianto

Nella figura che segue sono riportate le principali infrastrutture di accesso alla discarica Piave Nuovo.



Figura 4-17 Inquadramento viario (Elaborazione TERRA SRL)

Come si vede, l'accesso al sito avviene mediante strada dedicata (in arancione), in modo tale da deviare il traffico pesante da via Pantiera (in verde) e ridurre quindi l'impatto dei mezzi pesanti sulle abitazioni di tale strada.

La strada provinciale SP 47 rappresenta l'elemento viario a maggiore percorrenza della zona considerata, per la quale non risultano problematiche di congestione del traffico.

L'indice di saturazione per tale infrastruttura riportato nel Piano di Bacino del Trasporto Pubblico Locale della Provincia di Venezia (2003), si attesta infatti su valori molto bassi (classe da 1 a 20 su 100).

I dati cui fa riferimento lo studio della provincia di Venezia si basa su rilievi del traffico dell'anno 2001, assolutamente superati in tutti questi anni

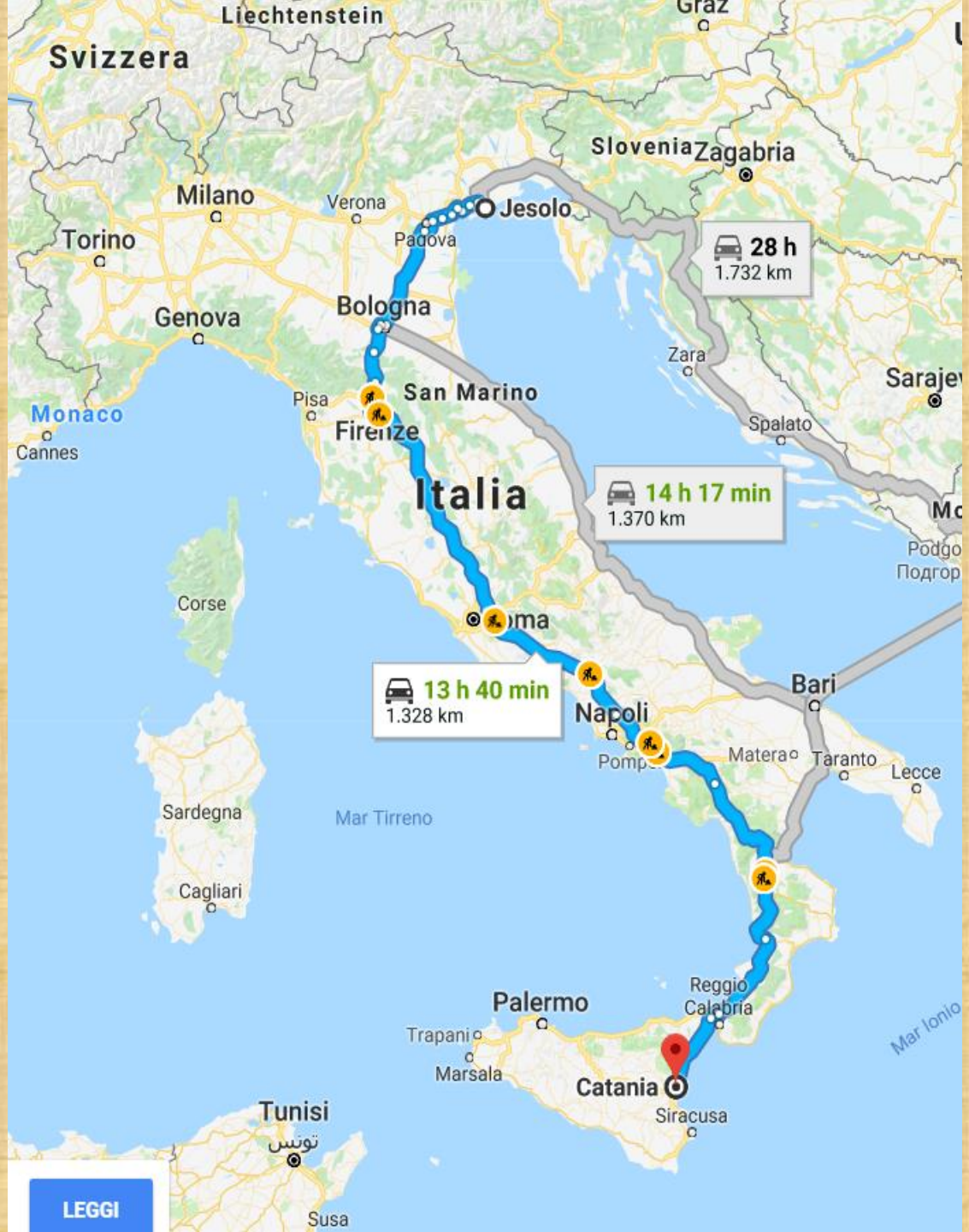
Se si mettono in fila un dopo l'altro tutti i mezzi che accedono alla discarica (conferimento sovrullo, conferimento terra e materiali, stazione di travaso) e si considera che transitano 2 volte (in entrata ed in uscita in via Piave Nuovo), partendo da Jesolo arriviamo a ROMA!

Se poi ricordiamo che il gestore ha intenzione di raddoppiare la superficie della stazione di travaso e, di conseguenza, il traffico di mezzi, allora arriviamo a NAPOLI!

Stimando che il traffico di accesso alla discarica rappresenti, per eccesso, il 40% dei mezzi pesanti che transitano sulla sp 47, il totale dei mezzi che ogni anno percorrono la strada può salire a 75000. A questo punto arriviamo a Catania !!!

Naturalmente escludendo le auto!!

NON DOBBIAMO PREOCCUPARCI?????????



LEGGI



Intensificazione dell'attività di controllo del traffico nelle frazioni da parte della Polizia Locale

AMBIENTE

Inquinamento aria

E' stato richiesto un nuovo monitoraggio dell'aria da parte di ARPAV per confrontarlo con i dati raccolti nel 2012.

La richiesta deve essere presentata dal comune di Jesolo ad ARPAV. Ad oggi questa richiesta non è stata ancora presentata.



ARPAV: raccolta di dati, nell'ambito della campagna di monitoraggio della qualità dell'aria, lungo la strada provinciale 47 (all'altezza del civico 26 di via Piave Nuovo)

Lo studio ha rilevato tra le altre cose che per il PM10 “La media di periodo delle concentrazioni giornaliere di PM10 misurate a Jesolo è risultata pari a 35mg/m³ nel “semestre freddo” e a 33 mg/m³ nel “semestre caldo”. La media complessiva ponderata dei due periodi calcolata per il sito indagato è risultata pari a 34 mg/m³, inferiore al valore limite annuale pari a 40 mg/m³. Negli stessi due periodi di monitoraggio la media complessiva delle concentrazioni giornaliere di PM10 misurate presso la stazione fissa di traffico urbano della rete ARPAV di monitoraggio della qualità dell'aria, in via Tagliamento a Mestre, è risultata pari a 31 mg/m³. **La media complessiva rilevata presso il sito di Jesolo è quindi superiore a quella misurata presso il sito fisso di riferimento di traffico urbano”.**

AMBIENTE

Discarica

- 1) Collocazione di nuovi piezometri nei punti suggeriti nella valutazione dello studio Terra intorno alla discarica
- 2) Copertura lotto Est della discarica
- 3) Bonifica vecchia discarica
- 4) Realizzazione fascia boscata (tempi di realizzazione)
- 5) Coltivazione lotto Ovest: si stanno rispettando le indicazioni contenute nell'autorizzazione all'ampliamento del 2005? (es. altezza discarica?)
- 6) Stazione di travaso adiacente alla discarica



PIEZOMETRO DI FONDO
MONTAGNA

V1

V2

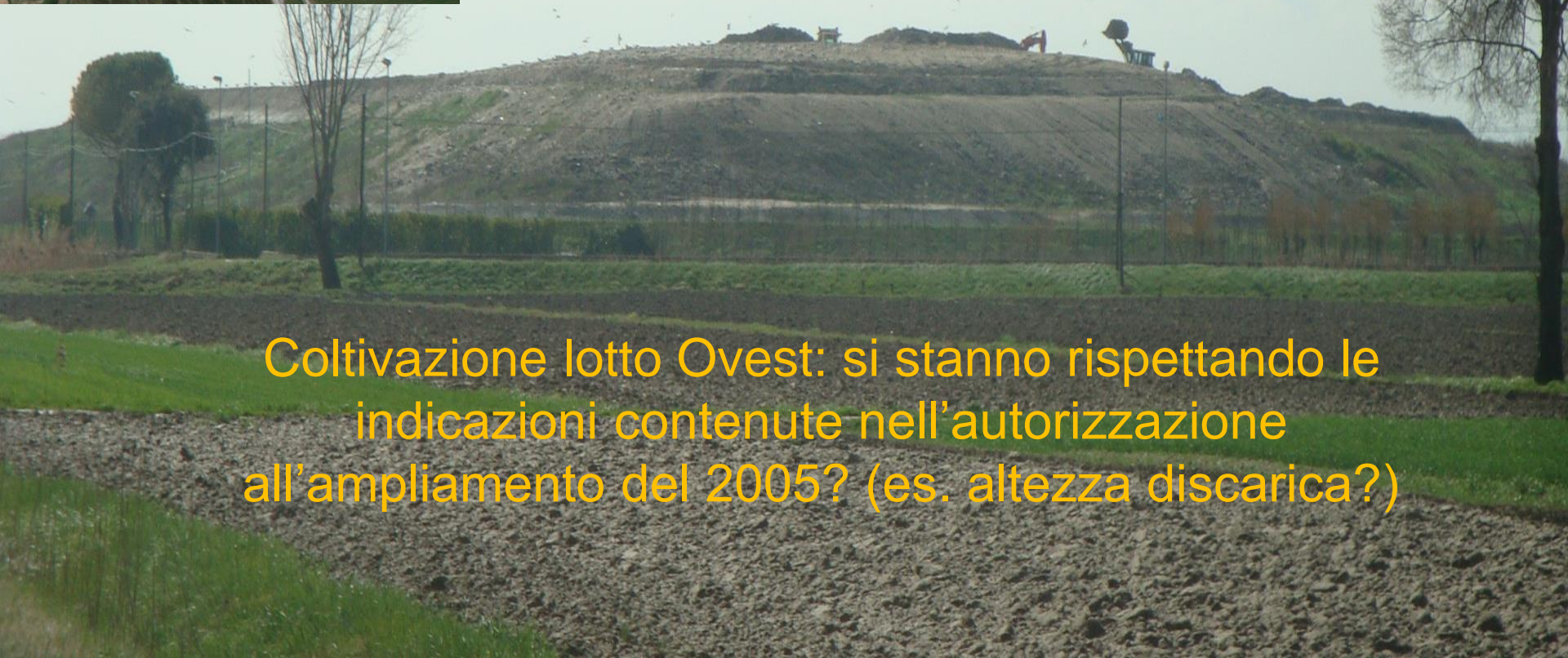
Posizione piezometri da installare; proposta 2016

Copertura lotto Est della discarica





Realizzazione fascia boscata



Coltivazione lotto Ovest: si stanno rispettando le indicazioni contenute nell'autorizzazione all'ampliamento del 2005? (es. altezza discarica?)



Stazione di travaso adiacente alla discarica

la presenza all'interno del sito di discarica della Stazione di Travaso Rifiuti, concessa con Nulla
sta temporaneo su parte della platea attrezzata, sarà tenuta in debito conto in sede di

TERRA SRL

10

valutazione dei cambiamenti indotti dall'attuazione della Variante sulla tematica del traffico,
alla luce anche dell'intenzione del gestore di localizzare permanentemente l'impianto in tale
sito. Si ritiene, infatti, imprescindibile la considerazione di tale impianto nella valutazione di
tale matrice, nonostante l'assenza di connessioni a livello impiantistico e gestionale tra la
Stazione di Travaso e la Discarica.



Zona industriale di ERACLEA; ecocentro

Prima di realizzare l'opera chiediamo una valutazione di impatto ambientale per la scelta dell'ubicazione e strutturazione della stazione di travaso