

Prot. n° 602 /2014cp

Castel di Casio 4 Marzo 2014

Spett.le Provincia di Bologna

Assessorato Ambiente

U.O. A.I.A.

Via San Felice n° 25

40122 Bologna

Spett.le ARPA - Sezione Provinciale di Bologna

Via Triachini, 17

40100 Bologna (BO)

Spett.le Arpa Distretto di Montagna

Via Berzantina 30/10

40030 Castel di Casio (BO)

Spett.le Comune di Gaggio Montano

Piazza Arnaldo Brasa n° 1

40041 Gaggio Montano (BO)

OGGETTO: Istanza di Modifica non sostanziale all'Autorizzazione Integrata Ambientale, concessa con delibera della Giunta Provinciale, n° 286 del 31/07/2012 per la Discarica di rifiuti non pericolosi situata in Comune di Gaggio Montano - D. Lgs n° 152/06 - L.R. n° 21/04

Con la presente siamo a presentare Istanza di Modifica non sostanziale all'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) n° 286 del 31/07/2012 per la Discarica di rifiuti non pericolosi situata in Comune di Gaggio Montano.

La modifica comporta l'introduzione di diverse modalità gestionali di utilizzo delle vasche di conferimento rifiuti.

A disposizione per eventuali chiarimenti in merito si porgono distinti saluti

Il Direttore Generale
Dott. Gian Galeazzo Giunta

**Si allega:**

- **Relazione tecnica descrittiva di richiesta di modifica non sostanziale**
- **Planimetrie aree di intervento**
- **Relazione tecnica a firma Tecnici abilitati**

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE N° 286 DEL 31/07/2012

**MODIFICA NON SOSTANZIALE COMPORTANTE UN AGGIORNAMENTO DELLA
SEZIONE D "SEZIONE DI PRESCRIZIONI, LIMITI E CONDIZIONI DI ESERCIZIO
DELL'IMPIANTO"**

MODALITA GESTIONALI DI UTILIZZO DELLE VASCHE DI CONFERIMENTO RIFIUTI

**Il Direttore Generale
Dott. Gian Galeazzo Giunta**



**Il Responsabile Settore Tecnico
Dott. Christian Marin**



1. PREMESSE

L'impianto di Cà dei Ladri, classificato come Discarica per rifiuti non pericolosi di Cà dei Ladri è definita, ai sensi dell'art. 7 del D.M. 27.09.2010, come sottocategoria "discarica per rifiuti misti non pericolosi con elevato contenuto sia di rifiuti organici o biodegradabili che di rifiuti inorganici, con recupero di biogas". Attualmente l'impianto viene gestito in conformità a quanto previsto dall'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) n° 286, rilasciata dalla Giunta Provinciale di Bologna, in data 31/07/2012 ("Progetto di ampliamento della discarica per rifiuti non pericolosi Cà dei Ladri mediante completamento del terzo e quarto settore e realizzazione del quinto settore,").

Nel corso dell'anno 2013 è proseguita la coltivazione del terzo settore, in particolare si è coltivata l'area che si riferisce al completamento del terzo e quarto settore. Dal 04 Luglio 2013 si sta coltivando la vasca 9 nella sua porzione di valle (Vasca 9 inf.) nella configurazione geometrica autorizzata dall'AIA 286 del 31/07/2012, che prevede l'unione tra il 3° e il 4° Settore.

Dal 16 Ottobre 2010 (data di vigenza del Piano Provinciale Rifiuti) al 28 Febbraio 2014 sono state abbancate 206.662,91 tonnellate di rifiuti, che sottratte alla capacità complessiva di 500.000 ton di rifiuti, prevista dal Piano Provinciale Rifiuti, danno un risultato di capacità di abbancamento pari a 293.337,09 tonnellate di rifiuti.

Attualmente sono in fase di conclusione sia i lavori di realizzazione della Vasca 10 del V° Settore sia i lavori relativi alle Opere di Consolidamento a monte del V° Settore previsti nel Progetto approvato di "Ampliamento della discarica per rifiuti non pericolosi Cà dei Ladri mediante completamento del terzo e quarto settore e realizzazione del quinto settore".

2. OGGETTO RICHIESTA DI VARIANTE NON SOSTANZIALE

La presente relazione tecnica è redatta come allegato all'istanza di modifica non sostanziale dell'AIA riguardante la ridefinizione delle modalità gestionali di utilizzo delle vasche di conferimento rifiuti all'interno dell'impianto, in particolare si richiede:

A. RIUTILIZZO VASCA 3 UP DEL II° SETTORE;

B. COMPLETAMENTO DELLA VASCA 9 MEDIANTE LA CONGIUNZIONE DELLA VASCA 9 UP E VASCA 9 INF.

La variante oggetto della presente Istanza si prefigura come una semplice diversa allocazione di una quota marginale di rifiuti all'interno della vasca 3 up, già coltivata e nella vasca 9 in fase di coltivazione. La Variante si collocherà nell'ambito dell'autorizzazione oggi vigente, senza occupazione di nuove aree non coltivate, rimarrà all'interno dei quantitativi previsti dal Piano Provinciale Rifiuti e permetterà al CO.S.E.A. di avanzare temporalmente con la preparazione della Vasca 10 del V° Settore e soprattutto con i lavori

A. RIUTILIZZO VASCA 3 UP II° SETTORE

La Vasca 3 è collocata all'interno del 2° settore Discarica di Cà dei Ladri. Il 2° Settore occupa la posizione medio basale, adiacente alla parte alta del 1° settore è stato in coltivazione dal 1992 al 1997 con accumulati circa 200.000 mc di rifiuti urbani su una superficie di circa 30.000 mq suddivisa nelle vasche n. 2, 3 e 3bis il settore era stato chiuso provvisoriamente nel marzo 1997.

Nel 2009, a seguito di esito positivo di procedura di Screening, era stata ripresa la coltivazione della Vasca 3 (Vasca 3up). Nel 2010 si è proceduto alla ricoltivazione della Vasca 3 up, prevedendo un argine aggiuntivo per raggiungere la prevista quota 385 di progetto (PG della Provincia di Bologna n° 0134758 del 03/08/2010).

Gli strati di abbancamento i rifiuti collocati nel tempo nella Vasca 3 up hanno subito un processo di progressiva compattazione naturale, con conseguente riduzione dell'altezza degli strati, che attualmente si colloca a circa 382 mt s.l.m (Vedi Planimetria n°2).

Tale processo, è il risultato di diversi fenomeni chimico-fisici, biologici e meccanici, ormai noti, che avvengono all'interno della massa dei rifiuti, a seguito dei quali si ha un graduale aumento della densità dei rifiuti.

Con la presente siamo a richiedere una modifica non sostanziale, dell'Autorizzazione Integrata Ambientale n° 286, rilasciata dalla Giunta Provinciale di Bologna, in data 31/07/2012, per poter procedere ad abbancare ulteriori quantitativi nella Vasca 3 up sino al raggiungimento della quota 386 mt. s.l.m, pari a presunte 7.200 ton di rifiuti che andranno a scalare i quantitativi totali (500.000 ton) previsti dal Piano Provinciale dei rifiuti.

La coltivazione dei rifiuti nella Vasca 3 up verrà funzionalmente collegata agli elementi strutturali e funzionali già in essere. I nuovi stoccaggi, per un volume stimato pari a 7683 mc, si determinano da un'ulteriore argine che si inserirà in maniera omogenea del tutto simile all'assetto limitrofo.

B. COMPLETAMENTO DELLA VASCA 9 MEDIANTE IL CONGIUNGIMENTO DELLA VASCA 9 UP E VASCA 9 INF.

La Vasca 9 fa parte del primo stralcio del cosiddetto "Ampliamento Nord", si sviluppa su una superficie di circa 16.400 mq mq è suddivisa in due lotti da un diaframma intermedio ed è caratterizzata da un tunnel scatolare di base. E' stata autorizzata a seguito di procedura di Valutazione Ambientale, con atto della Provincia di Bologna n° 132 del 13/04/2010. Il totale dei rifiuti previsti per questa vasca, è pari a 102.793 mc a valere sul nuovo Piano Provinciale dei Rifiuti (500.000 ton) . La Vasca è stata coltivata in due

stralci funzionali Vasca 9 up già terminata e Vasca 9 inf. attualmente in fase di coltivazione.

Con la presente siamo a richiedere una modifica non sostanziale, dell'Autorizzazione Integrata Ambientale n° 286, rilasciata dalla Giunta Provinciale di Bologna, in data 31/07/2012, per procedere al completamento del Quarto Settore con completo utilizzo della vasca 9 mediante il congiungimento della Vasca 9 Up e Vasca 9 Inf. sino ad ora coltivate singolarmente ed autonomamente. Questa modalità di utilizzo della vasca 9 prevede l'inserimento di un argine sommitale che congiungerà di fatto le due singole vasche (vasca 9 up e Vasca 9 inf). Questa modalità gestionale della Vasca 9 permetterà l'abbancamento di ulteriori 2000 mc di rifiuti pari a presunte 1.900 ton, che andranno a scalare i quantitativi totali (500.000 ton) previsti dal Piano Provinciale dei rifiuti.

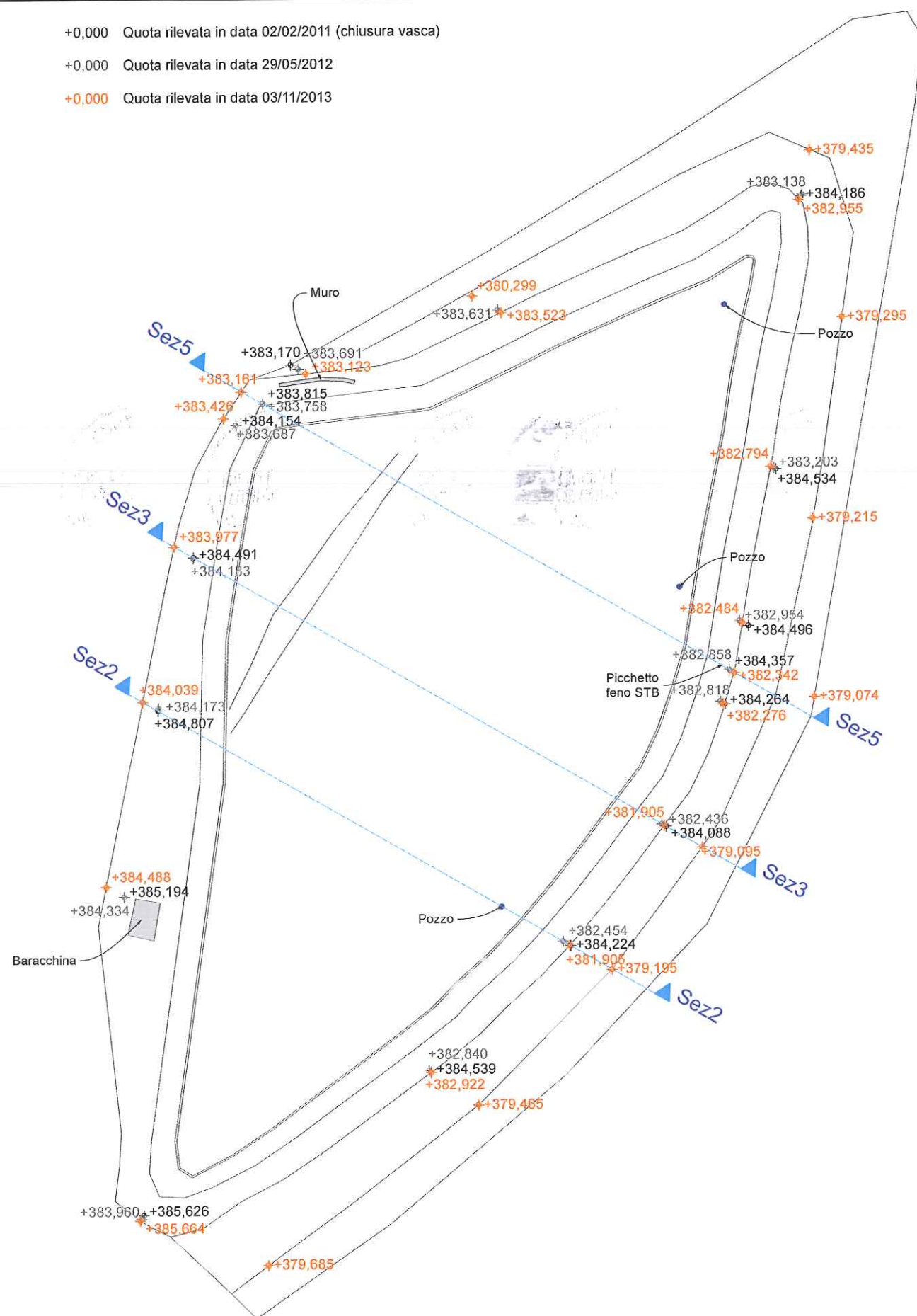
Si allega alla presente la seguente documentazione tecnica:

TAVOLA 1 - VASCA 3up	Planimetria dello stato di fatto e relativi rilievi e raffronto con la soluzione progettuale proposta
TAVOLA 2 - VASCA 3up	Progressione degli assestamenti negli anni
TAVOLA 3 - VASCA 3up	Sezioni con soluzione progettuale proposta e relative quote
TAVOLA 4 - VASCA 9down	Stato di progetto pre-assestamento fatto rispetto al VIA 2011
TAVOLA 5 - VASCA 9down	Planimetria della soluzione progettuale come da proposta di variante
TAVOLA 6 - VASCA 9down	Sezione S-01 come da proposta di variante

+0,000 Quota rilevata in data 02/02/2011 (chiusura vasca)

+0,000 Quota rilevata in data 29/05/2012

+0,000 Quota rilevata in data 03/11/2013



+0,000 Quota esistente rilevata in data 02/11/2013

+0,000 Quota di progetto finale

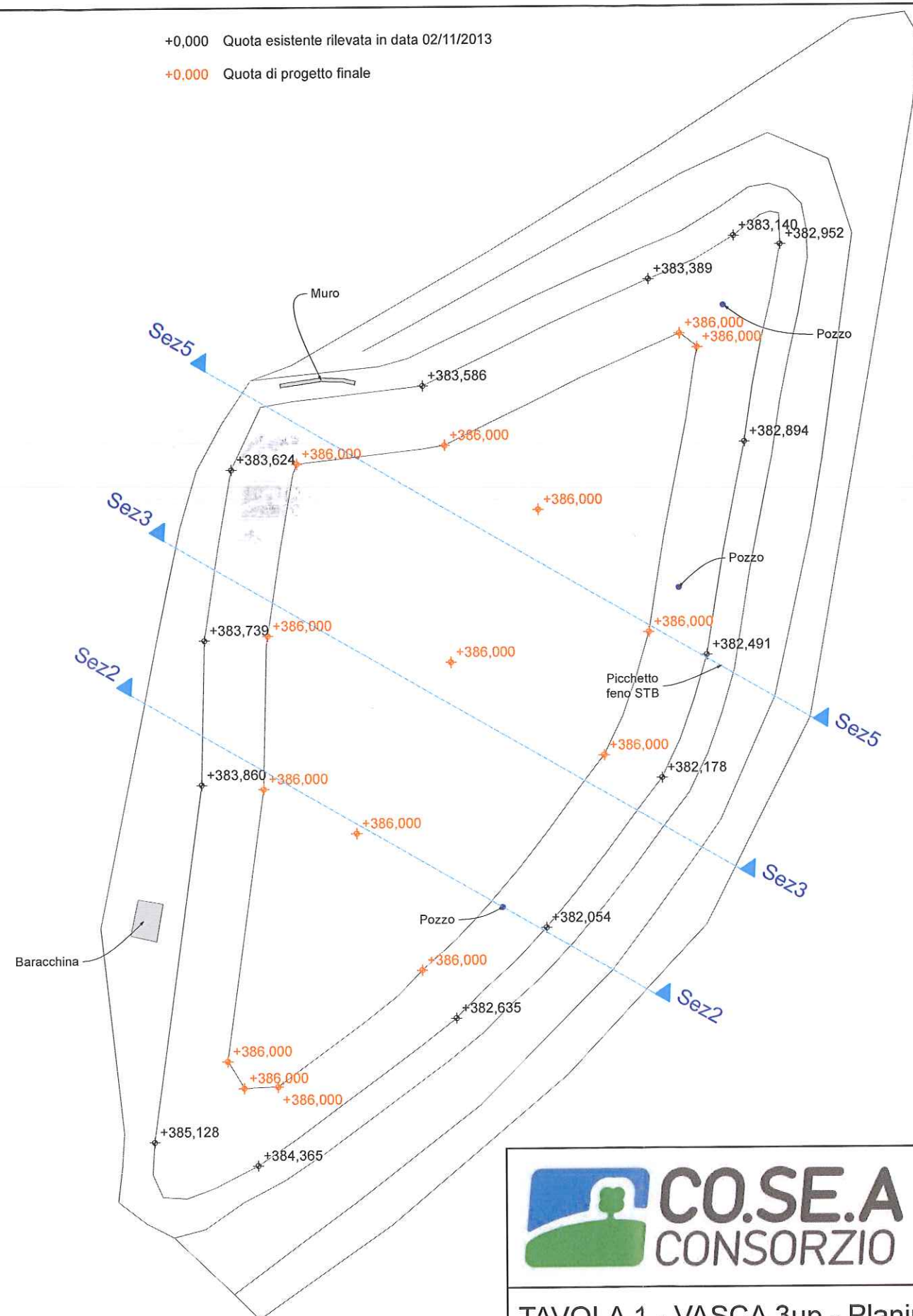
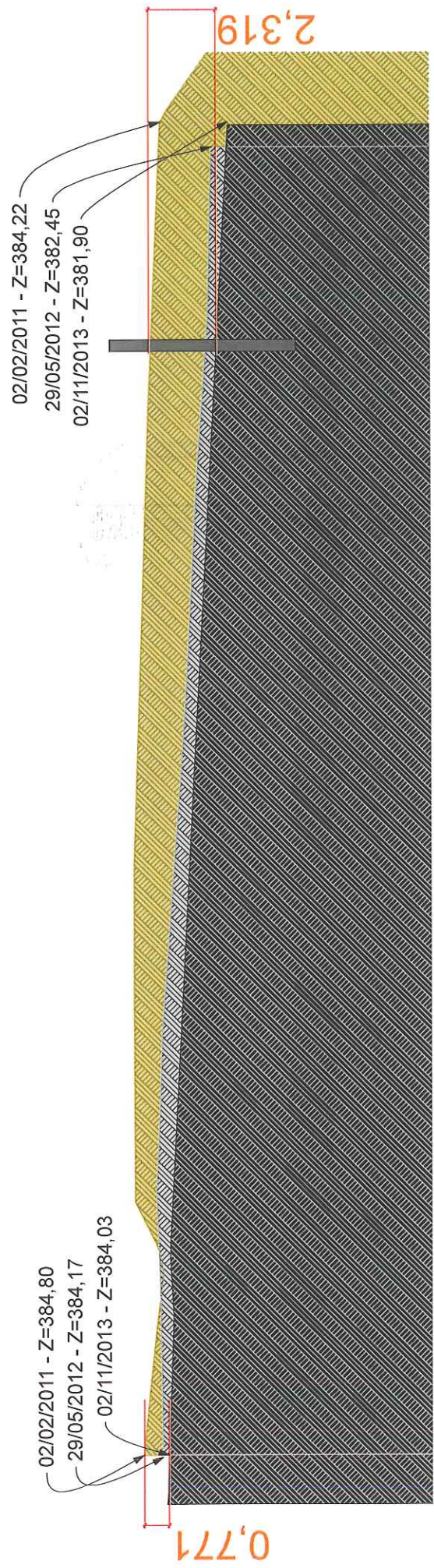
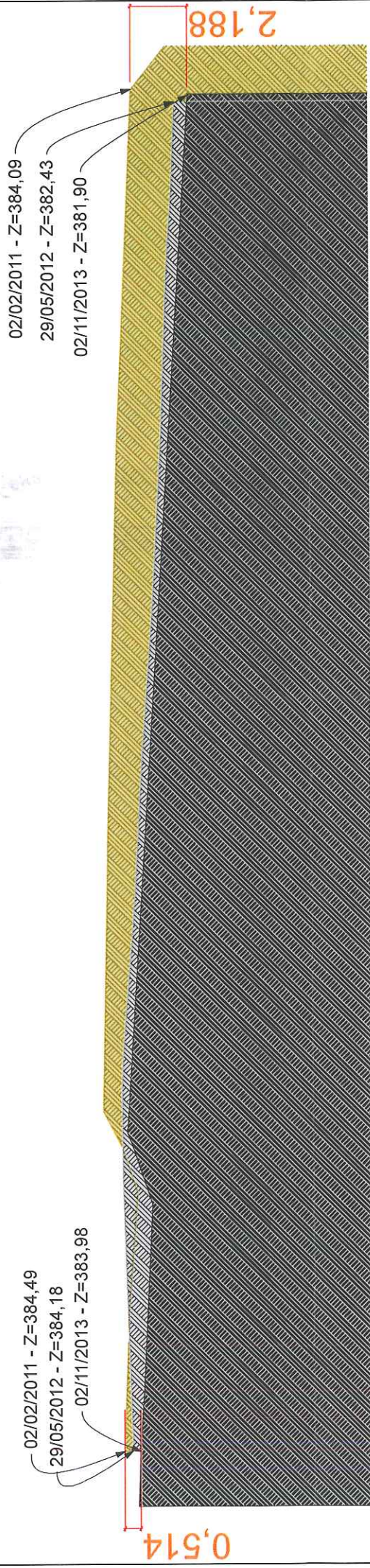


TAVOLA 1 - VASCA 3up - Planimetria dello stato di fatto e relativi rilievi e raffronto con la soluzione progettuale proposta

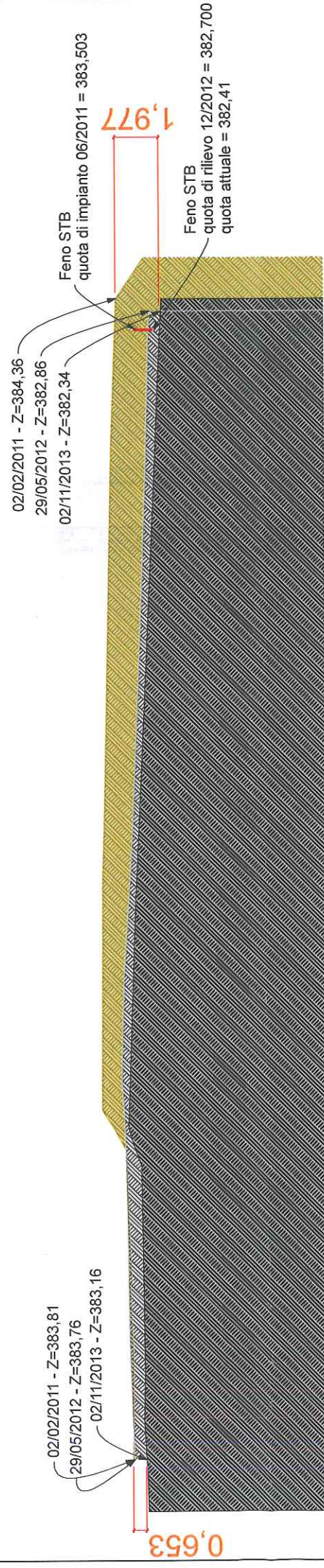
SCALA 1:500



Sez2



Sez3



Sez5



TAVOLA 2 - VASCA 3up - Progressione
degli assestamenti negli anni



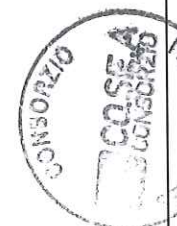
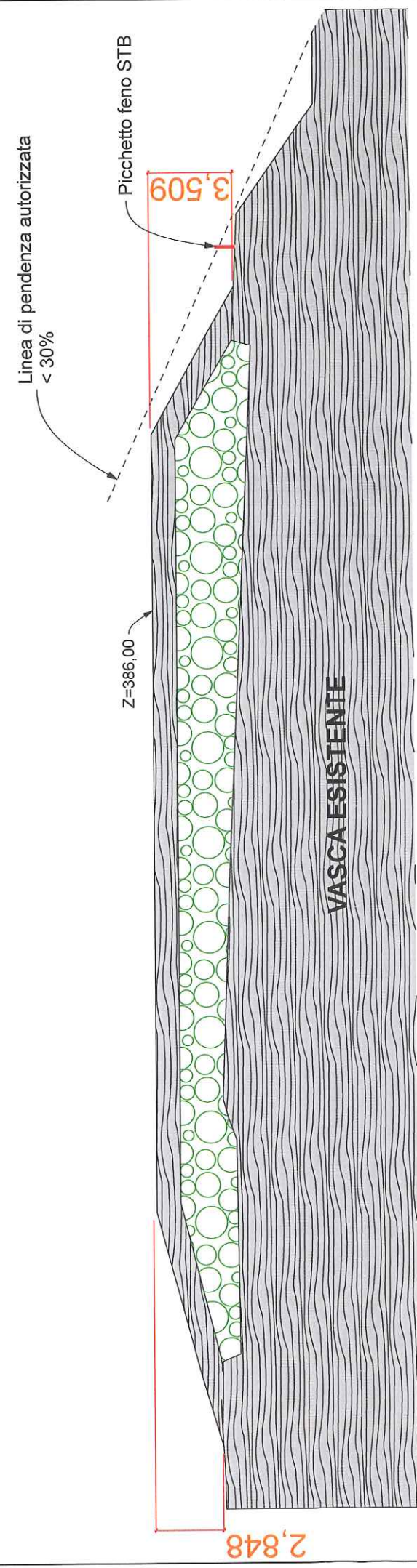
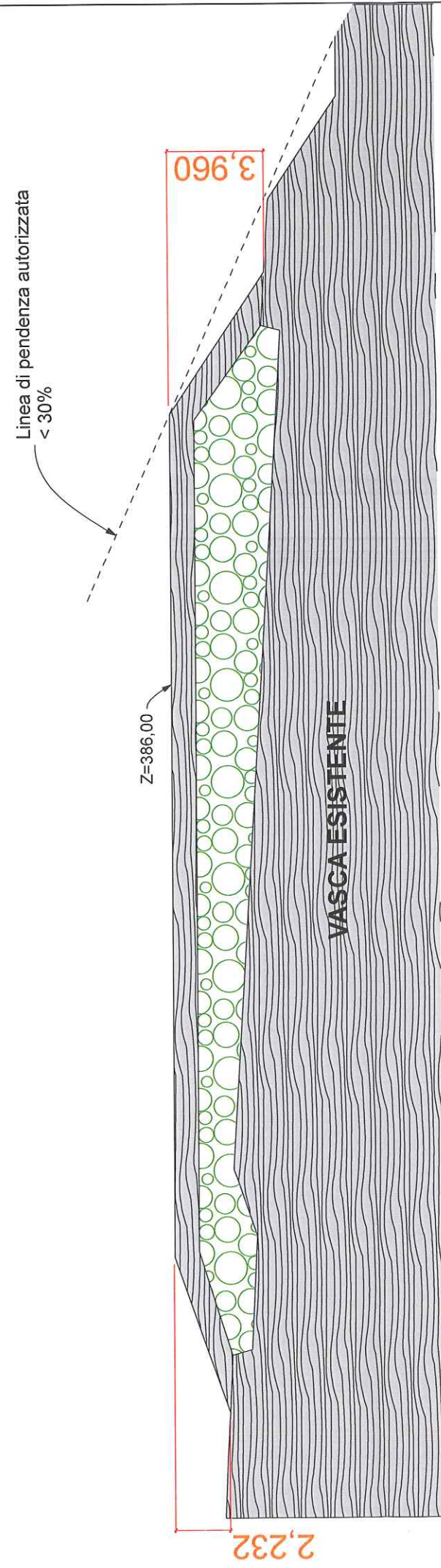
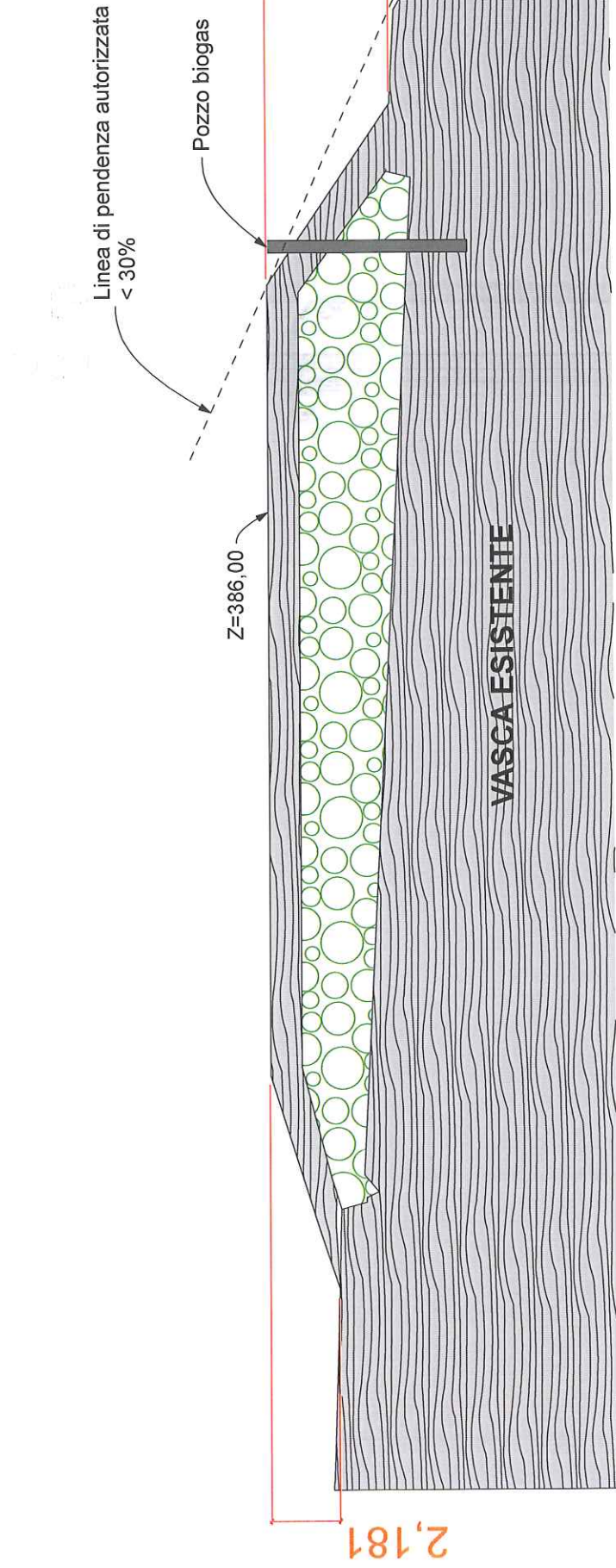


TAVOLA 3 - VASCA 3up - Sezioni con
soluzione progettuale proposta e relative
quote

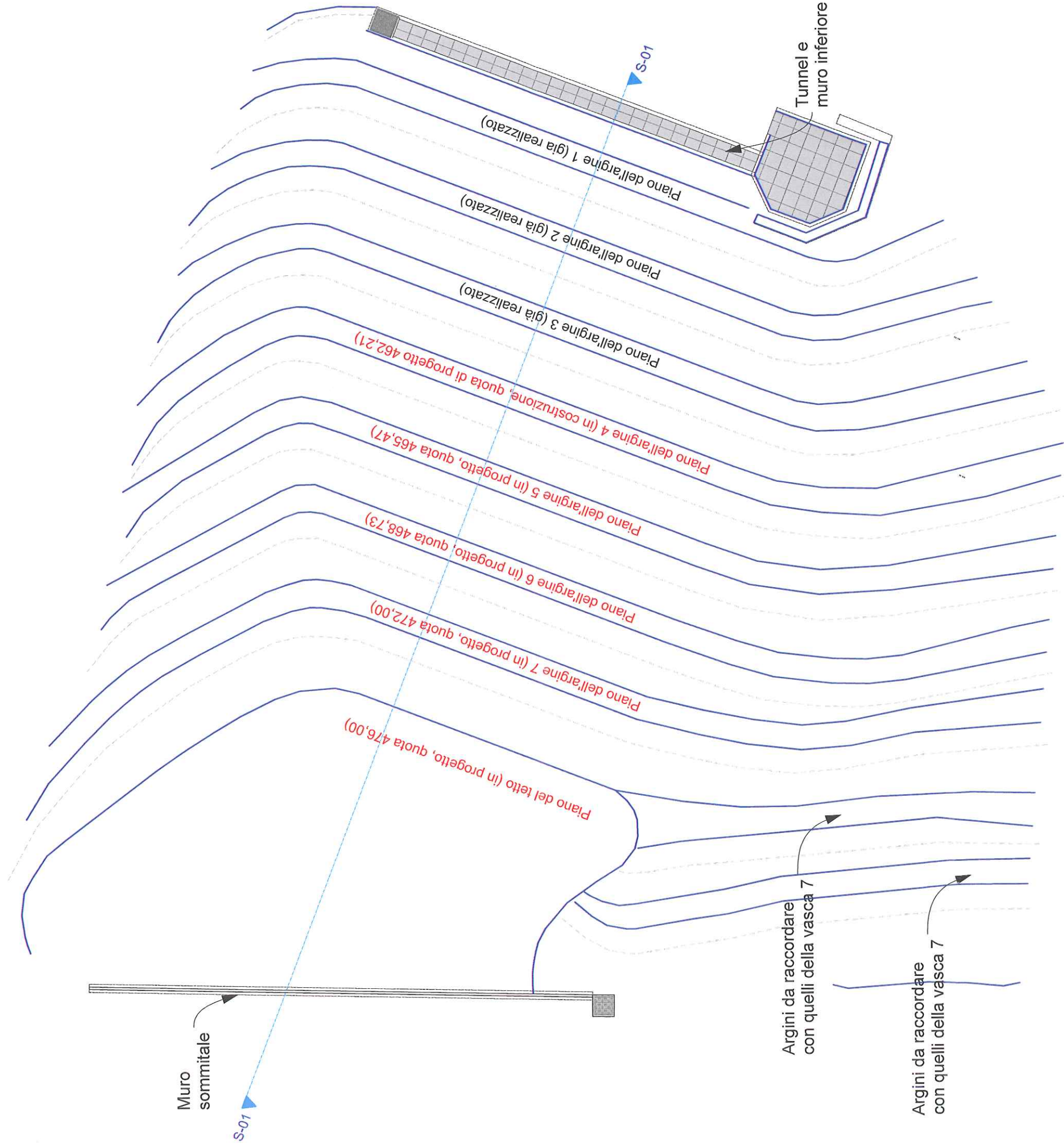
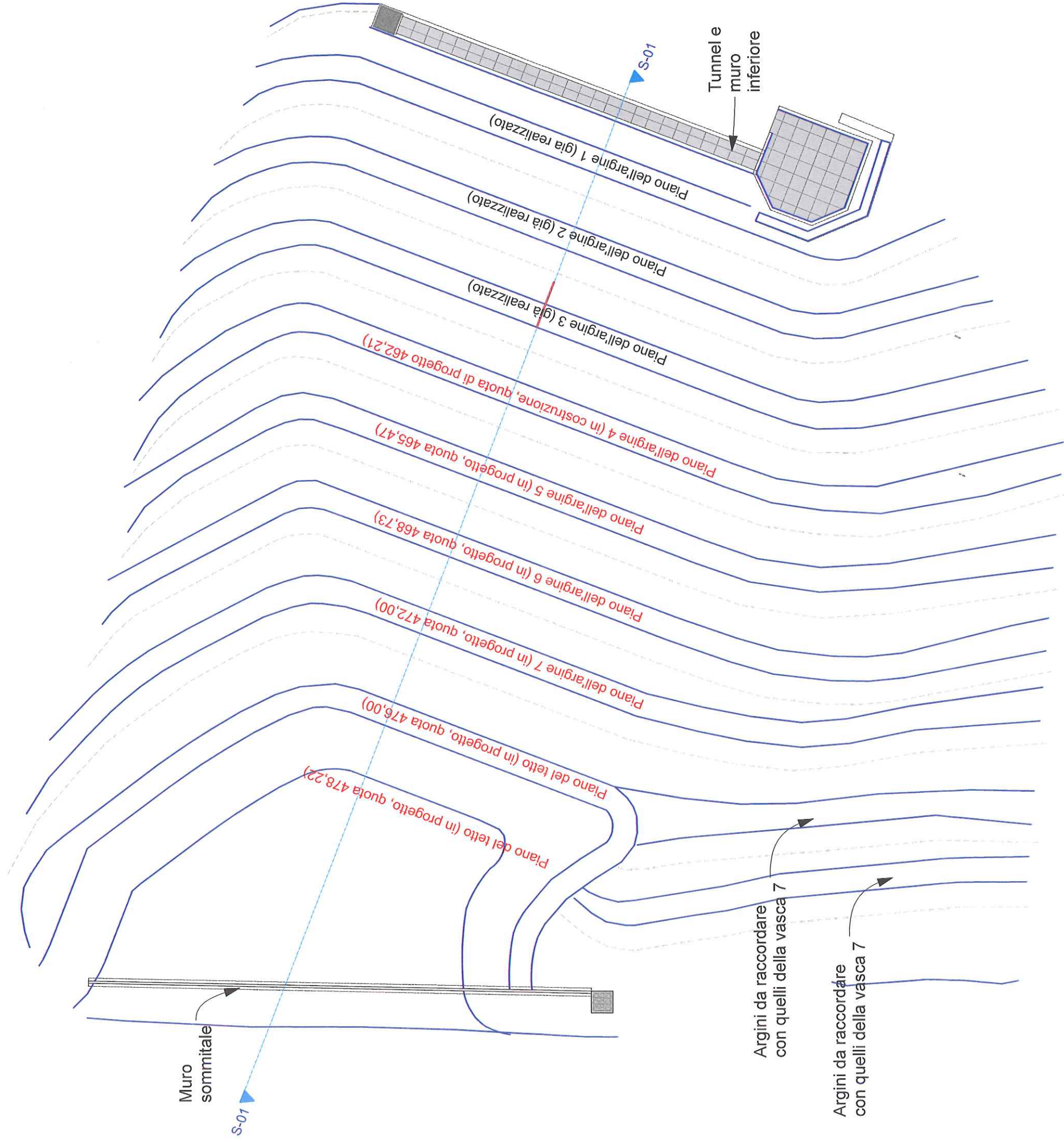


TAVOLA 4 - VASCA 9down - Stato di progetto
pre-assessment fatto rispetto al VIA 2011



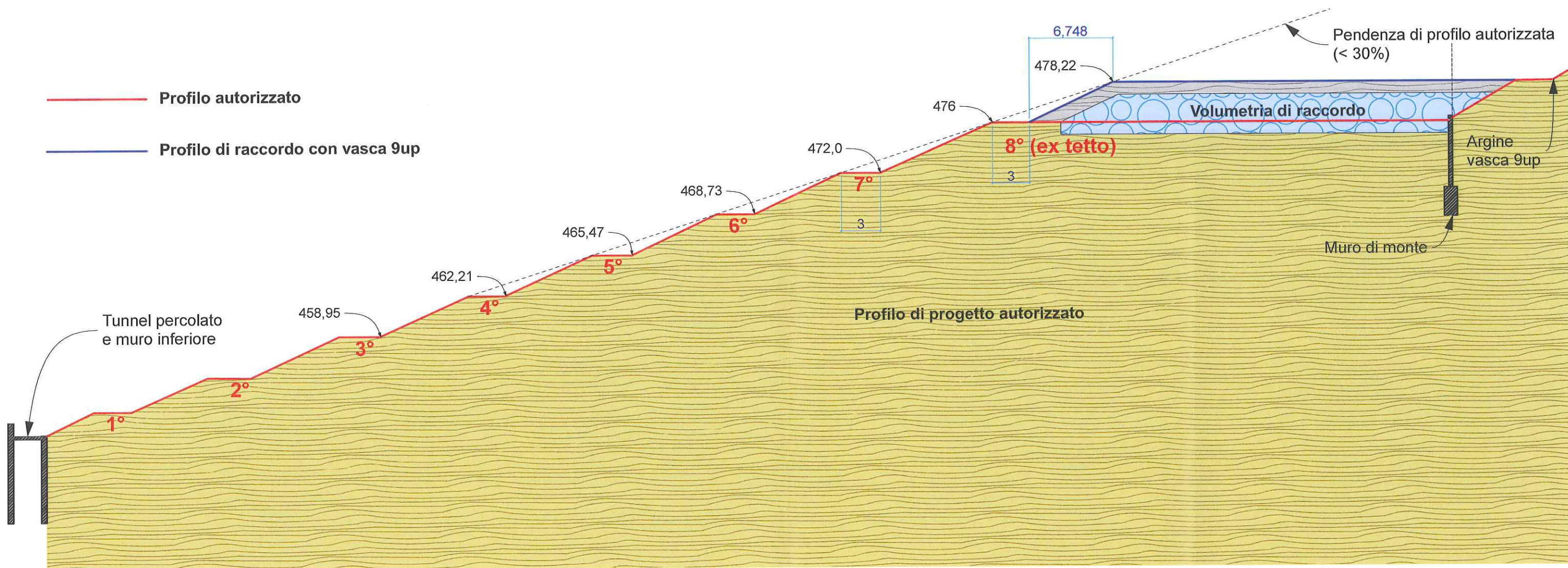


TAVOLA 6 - VASCA 9down - Sezione S-01
come da proposta di variante

SCALA NON DEFINITA

RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLA RICHIESTA DI VARIANTE NON SOSTANZIALE PER MODALITA' GESTIONALI DI UTILIZZO DELLE VASCHE DI CONFERIMENTO RIFIUTI DELLA DISCARICA DI CA' DEI LADRI

PREMESSA

Nell'ambito dell'Ampliamento della Discarica – come da progetto elaborato nel maggio 2011 e revisionato sulla base delle richieste degli Enti Competenti nel marzo 2012, assoggettato a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, ed approvato con Delibera di Giunta Provinciale n. 286 del 31/07/2012 - il CO.SE.A. sta riconducendo i conferimenti verso il Quarto Settore e precisamente nell'invaso denominato "vasca 9 inf" con piazzola di scarico circa a quota 480, ricavata con un ramo di penetrazione sugli abbancamenti dei settori limitrofi.

Il corpo principale del "VIA 2011" riguarda le vasche n. 10, 11, 12 e 13 che individuano il Quinto Settore – suddivise fra loro con direzione trasversale da diaframmi intermedi e caratterizzate da un doppio tunnel scatolare di base; mentre la risorsa complementare, ancorché strategica per la necessità del lasso temporale necessario alla realizzazione delle molteplici opere previste, era individuata nel completamento del Quarto Settore con completo utilizzo della vasca 9 in raccordo meridionale agli stoccaggi di contatto del Terzo Settore.

Con la richiesta di Variante Non Sostanziale di CO.SE.A. si intendono ottimizzare gli abbancamenti del Quarto Settore come esplicita nell' Istanza presentata dal CO.SE.A.. Il quantitativo totale richiesto è determinato anche dal recupero sommitale dell'invaso della cosiddetta "vasca 3up" appartenente all'ambito del Secondo Settore e dotata di una ulteriore risorsa volumetrica in ragione degli assestamenti nel tempo del corpo rifiuti abbancato.

Di seguito si intendono avvalorare, dal punto di vista tecnico, le scelte operative proposte dal Consorzio evidenziando come nessuna delle variabili tecniche di merito produca controindicazioni alla loro effettiva fattibilità; ciò con speciale riferimento ai disposti di cui al Decreto Legislativo 36/2003 del 13 gennaio 2003.

METODOLOGIE DI PREVENZIONE DELL'INQUINAMENTO ADOTTATE

In entrambe le vasche (vasca 3 up e Vasca 9) sono già state adottate, in fase di realizzazione ed esercizio, tutte le metodologie di prevenzione dell'inquinamento prescritte dal citato decreto legge. Di seguito viene riportata una sintetica descrizione tematica in relazione alla nuova configurazione – del tutto simile a quella licenziata, ma in modesta variazione rispetto alla stessa - di cui alla istanza di V.N.S. attivata da CO.SE.A.:

Metodi di prevenzione dell'inquinamento (D. Lgs. 36/2003 Art. 8 comma 1 lett. e)

Gli aspetti riguardanti la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento, con particolare riferimento alle misure per prevenire l'infiltrazione d'acqua all'interno delle vasche ed alla conseguente formazione di percolato, coinvolgono diversi sistemi esistenti e precisamente:

- un pacchetto di fondo garante della impermeabilità e della funzionalità dello stesso in ragione delle caratteristiche geomeccaniche del terreno di imposta e delle impermeabilizzazioni adottate (membrana tipo bentomat e guaina pvc sui manufatti);
- un sistema di captazione del percolato tale da garantire la impossibilità dell'autonomo formarsi di battenti di percolato a fondo vasca oltre che funzionale e monitorato, per mezzo di strato continuo di inerte e di un presidio con una rete di dreni secondari che convergono su una linea principale di percolato protetta e sicura in quanto direttamente connessa con le strutture di base;
- una fase di gestione che vede la realizzazione di un reticolo idraulico di superficie che esclude l'adduzione di acque superficiali di versante nell'area di stoccaggio per mezzo di fossi di guardia e cunette in terra realizzate in fasi successive a seconda del grado di riempimento;
- un pacchetto di copertura sia provvisorio che finale tale da garantire l'assenza di infiltrazioni verso il corpo dei rifiuti in ragione della realizzazione degli argini con strati successivi di argilla prelevata in sito con caratteristiche intrinseche di elevato grado di impermeabilità.

Questi elementi determinano le consuete configurazioni di prevenzione e riduzione dell'inquinamento, rigorosamente perseguite in fase di esercizio e di sicura efficacia.

Caratteristiche costruttive (D. Lgs. 36/2003 Art. 8 comma 1 lett. f)

Le caratteristiche costruttive sono quelle che hanno condotto ad una forte connotazione strutturale dei settori di stoccaggio; si tratta di struttura di base costituita da un "tunnel" scatolare delle dimensioni interne di 2,20x2,20 dotato di fondazioni su pali trivellati Φ 800 con sovrastante muretto di contenimento; ha una lunghezza complessiva di ml. 47 e termina al lato nord con un pozzettone in cemento armato che costituisce elemento di aerazione e di monitoraggio. Il tunnel è protetto esternamente, nella zona di intersezione fra tale struttura e il corpo dei rifiuti, dal contatto con i possibili aggressivi chimici ed organici mediante un completo rivestimento con guaina in polietilene spessore di 2,0 mm. Nella parte interna del tunnel è alloggiata la condotta di raccolta dei dreni di captazione del percolato, collegata a questi mediante appositi pezzi speciali; la condotta converge verso il pozzo di raccolta senza consentire - in virtù dell'interposizione di un sifone tipo "Firenze" sulla condotta principale - che i dreni vengano percorsi da correnti d'aria che possano favorire la precipitazione dei sali in soluzione e quindi l'incrostazione e l'otturazione delle condotte. Tale condotta, realizzata in PVC 160 mm, ha una pendenza di circa l'1% verso l'uscita e termina con un gruppo di regolazione idraulica con saracinesche, valvole a farfalla e collari di appoggio, che consentono l'immissione del percolato nei serbatoi di stoccaggio e tutte le operazioni di

manutenzione ordinaria e straordinaria. Questo sistema di captazione del percolato determina l'impossibilità del formarsi di battenti di percolato a fondo vasca in quanto la disposizione planoaltimetrica dei sistemi adottati è tale da convogliare il percolato, per gravità, verso un insieme di vasche di raccolta collocate in adiacenza all'ingresso del tunnel e poste a quota inferiore, completamente interrate.

Struttura di parzializzazione vasca 3

Tale invaso si sviluppa a tergo di un diaframma palificato con sovrastante muro di sostegno in conglomerato cementizio armato di lunghezza circa ml. 60, con con pozzettone terminale di aerazione ed ispezione. A tergo è presente, e risale alla costruzione della vasca 3, una area impermeabilizzata, con un sistema drenante di base con condotta principale di captazione che corre a contatto dell'elemento strutturale. Tale opera di sostegno ha fondazioni indirette su pali trivellati e non risulta visibile in quanto è posta all'interno del volume di rifiuti già abbancati diversi anni addietro.

Protezione delle matrici ambientali (All. 1 D. Lgs. 36/2003 pgf. 2.2)

L'isolamento del corpo rifiuti dalle matrici ambientali è garantito da un sistema di regimazione delle acque superficiali, dal grado di impermeabilità del fondo e delle sponde degli invasi, dal sistema di raccolta e gestione del percolato, dall'impianto di captazione e gestione del gas di scarica e dal sistema di copertura della stessa. Infatti al fine di garantire l'isolamento del corpo dei rifiuti dalle matrici ambientali, la gestione operativa prevede:

- ◆ un sistema di regimazione e convogliamento delle acque superficiali;
- ◆ l'impianto di raccolta e gestione del percolato;
- ◆ l'impianto di captazione e gestione del biogas;
- ◆ il sistema di copertura superficiale finale della discarica.

Controllo delle acque e gestione del percolato (All. 1 D. Lgs. 36/2003 pgf. 2.3)

Continuano ad essere adottate tecniche di coltivazione e gestionali atte a minimizzare l'infiltrazione dell'acqua meteorica nella massa dei rifiuti. Infatti la usuale continua presenza, per tutto l'anno, di macchinari per il movimento terra (escavatore meccanico a braccio, pala cingolata, ... ecc.) permette agevolmente di provvedere alla realizzazione ed alla manutenzione periodica di fossi di guardia e di cunette in terra poste a monte della area di scarico in modo da impedire che l'acqua piovana e di ruscellamento raccolta nelle aree non coltivate possa raggiungere la massa dei rifiuti. Il percolato e le acque di discarica sono captati, raccolti e smaltiti, con modalità del tutto analoghe a quelle fino ad ora utilizzate nella gestione della discarica e secondo quanto usualmente stabilito nei disposti autorizzativi.

La resistenza all'attacco chimico dell'ambiente della discarica è garantita dalla esistenza in opera, sul fondo e sugli elementi strutturali di base, di quelle guaine o membrane impermeabili caratterizzate da parametri tecnici certificati e specifici per l'ambiente da discarica.

PROTEZIONE DEL TERRENO E DELLE ACQUE (All. 1 D. Lgs. 36/2003 pgf. 2.4)

Criteri generali

In termini di protezione del suolo e delle acque è certamente soddisfatta, anche in relazione ai modesti ambiti della Variante non Sostanziale oggetto della presente relazione, la richiesta di inalterabilità del terreno e delle acque superficiali, con idonea protezione del suolo ed efficiente raccolta del percolato. Le condizioni geologiche dei luoghi consentono, senza ombra di dubbio, di affermare come le condizioni al di sotto ed in prossimità degli stoccaggi sono tali da determinare una "barriera geologica" pienamente idonea a evitare rischi per il suolo e per le acque superficiali. La protezione del suolo e delle acque di superficie è realizzata, durante la fase costruttiva, mediante la combinazione della barriera geologica, del rivestimento impermeabile della vasca, del sistema di drenaggio del percolato e durante la fase post-operativa, dalla copertura superficiale provvisoria e finale della parte superiore.

Barriera geologica

La barriera geologica è garantita dalla presenza della formazione geologica delle Argille a Palombini, caratterizzata da valori di conducibilità idraulica molto bassi indice di materiali praticamente impermeabili, come naturale in base alle proprietà intrinseche di tale tipologia di terreno. Nella fascia medio-sommitale della vasca in esercizio si individua il substrato in quanto livello di terreni argillosi ascrivibili alla coltre sono stati rimossi con le operazioni di sbancamento. In ogni caso il fondo vasca e la prima porzione delle scarpate sono sempre protette da elementi di impermeabilizzazione ad ulteriore garanzia di tenuta.

Copertura superficiale finale

Gli abbancamenti, nella nuova configurazione geometrica di variante non sostanziale, saranno caratterizzati da una copertura provvisoria per poi addivenire alla copertura superficiale finale nella fase di post esercizio. In questo modo si garantisce comunque l'isolamento della massa dei rifiuti e si assestano quegli assestamenti e quelle variazioni differenziali planoaltimetriche, con interventi di riprofilatura e di risagomatura degli argini oltre che di manutenzione del reticolo idraulico di superficie.

La copertura viene realizzata in due fasi distinte, in conseguenza delle usuali fasi di chiusura che si adottano nel contesto del tipo di discarica, di cui la prima quale copertura provvisoria, finalizzata ad isolare la massa di rifiuti in corso di assestamento, e la seconda come vera e propria copertura

superficiale finale. Naturalmente non viene variata la struttura multistrato costituita, dal basso verso l'alto, dai seguenti strati:

- a) strato di regolarizzazione con compost;
- b) geocomposito di drenaggio del gas e di rottura capillare, del tipo a biaccoppiatura, con trasmissività equivalente ad uno strato di ghiaia di spessore di 50 cm;
- c) strato minerale compattato dello spessore ≥ 50 cm e di conducibilità idraulica $\leq 10^{-8}$ m/sec;
- d) geocomposito drenante a biaccoppiatura in grado di impedire la formazione di un battente idraulico;
- e) strato superficiale di copertura con spessore ≥ 100 cm che favorisca lo sviluppo delle specie vegetali di copertura previste dai rispettivi Piani di Ripristino Ambientale (della vasca 3 up e della vasca 9) e fornisca una protezione adeguata sia contro l'erosione che nei confronti delle barriere sottostanti.

La cosiddetta copertura provvisoria sarà costituita dagli strati a) b) c) che, in conseguenza della degradazione dei rifiuti che induce riduzione volumetrica della massa dei rifiuti con assestamenti superficiali, sarà periodicamente congruagliata e riprofilata in modo da mantenerne costantemente le caratteristiche di garanzia e funzionali citate, con regolare deflusso delle acque superficiali e minimizzazione dell'infiltrazione nella discarica.

La copertura superficiale finale, che si avvale degli ulteriori strati di cui ai codici d) ed e), garantirà l'isolamento della discarica nel tempo e conferirà la configurazione di cui al Progetto di Ripristino Ambientale e di Sistemazione Finale di cui ai disposti licenziati.

Controllo dei gas (All. 1 D. Lgs. 36/2003 pgf. 2.5)

La discarica è dotata di un efficiente sistema di captazione del gas con impianto di cogenerazione per il conseguente utilizzo energetico. La gestione del biogas è condotta in modo tale da ridurre al minimo il rischio per l'ambiente e per la salute umana secondo l'obiettivo di non far percepire la presenza della discarica al di fuori di una ristretta fascia di rispetto.

Il sistema di estrazione del biogas si basa sia sui pozzi di estrazione già in essere, sia su quelli previsti subito dopo la fase di esercizio per il completamento della rete e determina collettamento per mezzo di condotte in pead verso le sottostazioni di impianto previo separatore di condensa. Questo sistema si dimostra sostanzialmente non vulnerabile rispetto al naturale assestamento della massa dei rifiuti stoccati; comunque sono disposte periodicamente azioni di sorveglianza e controllo di cui al piano di manutenzione.

Per quanto riguarda la Vasca 3 up si procederà ad un prolungamento dei tre pozzi di captazione del biogas esistenti ed ubicati in sommità, continuando l'esercizio dei pozzi collocati nelle altre porzioni della vasca.

Per quanto riguarda la vasca 9 inf. sono già stati recentemente realizzati, in fase di gestione, i pozzi verticali, così come previsto dall'AIA, e saranno portati alla quota un poco superiore definita dalla presente variante.

Stabilità (All. 1 D. Lgs. 36/2003 pgf. 2.7 all. 1)

La progettazione del completamento III e IV Settore nell'ambito del VIA 2011 aveva previsto relativamente al corpo rifiuti verifiche di stabilità locali ed estese all'intera pendice, fino alla base dell'invaso denominato "vasca 9 inf." dove si individua il tunnel scatolare dotato di una fondazione su pali trivellati di grande diametro ($\phi = 800$ mm). Tali verifiche, eseguite in ottemperanza alle NTC08, avevano evidenziato come gli aumenti di volumetria previsti dal progetto, oltre a non determinare situazioni di criticità nel settore di discarica interessato dagli abbancamenti aggiuntivi, non comportavano riduzione dei margini di sicurezza rispetto alla configurazione VIA 2009.

La Variante Non Sostanziale in oggetto prevede un aumento di volumetria contenuto e di scarsa rilevanza nell'equilibrio dei settori di discarica da esso interessati, considerate le masse totali di RSU già abbancate. Per questa ragione si ritiene che questi ulteriori abbancamenti non alterino il livello di sicurezza già comprovato dalle verifiche di stabilità eseguite nell'ambito sia della VIA 2011, sia della procedura autorizzativa alla vasca 3 up.

Modalità e criteri di coltivazione (All. 1 D. Lgs. 36/2003 pgf. 2.10 all. 1)

Lo scarico dei rifiuti avviene per mezzo delle apposite piazzole di scarico già in essere ed a suo tempo in prossimità alla viabilità di servizio, con disposizione negli spazi di piazzola delle macchine operatrici necessarie secondo le consuete lavorazioni di gestione.

La coltivazione avviene per strati sovrapposti e compattati, di limitata ampiezza, in modo da favorire la chiusura immediata e progressiva dell'area di esercizio.

La superficie dei rifiuti esposta all'azione degli agenti atmosferici sarà limitata a quanto consentito dalle caratteristiche dimensionali dell'area coltivata e dall'esercizio in sicurezza delle operazioni di abbancamento.

CONCLUSIONI

Le previsioni di variazione degli abbancamenti in fase di gestione operativa, di cui a richiesta di Variante Non Sostanziale da parte del CO.SE.A. verso gli Enti Competenti risultano definite dagli elaborati grafici di corredo prodotti dall'ufficio tecnico interno.

Le configurazioni rappresentate sono pienamente definite e verificate, l'incremento di quota sommitale proposto potrà essere portato ad immediata realizzazione, non appena ottenuta l'autorizzazione alla presente variante; infatti il Consorzio ha necessità operative particolarmente stringenti atte a scongiurare la possibilità di chiusura temporanea dell'impianto che potrebbe essere determinata dalla mancata convergenza fra risorse volumetriche residue come descritte ed inizio effettivo degli abbancamenti nel Quinto Settore, inizio necessariamente posto alla fine dei lavori di impermeabilizzazione ad oggi ancora in corso ed ostacolati dal periodo invernale.

I TECNICI PROGETTISTI:

Ing. Lamberto Zanini

Dott. Geol. Saul Beghelli



Porretta Terme, lì 22 febbraio 2014.

Ministero dell'Economia
e delle Finanze

Genzia Entrate

MARCA DA BOLLO
€16,00
SEDICI/00

00030348 000018A8 W0886001
00161804 01/02/2014 19:12:22
4578-00088 4345E5D266225C24
IDENTIFICATIVO : 01121896472741

0 1 12 189647 274 1

CO.S.E.A.
CONSORZIO

SERVIZI AMBIENTALI