

PROGETTO DEFINITIVO

DGRV 26 settembre 2006, n° 2966

n. 13010308

PROVINCIA DI VICENZA

COMUNE DI SANDRIGO



Impianto di recupero rifiuti speciali non pericolosi

Via Astico, 1

36066 Sandrigo (VI)



Partnership Ambientale



Progetto Definitivo
Rif. interno n. 13010308
DGRV 26 settembre 2006, n° 2966





Sommario

STIMA DELLA PRODUTTIVITÀ DELL'IMPIANTO	4
STIMA DELLA PRODUZIONE	6
RIASSUNTO SCHEMATICO DELLA ATTIVITÀ	7
ATTIVITÀ NECESSARIE ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA.....	7

STIMA DELLA PRODUTTIVITÀ DELL'IMPIANTO

Sono conferibili presso l'impianto di recupero i soli rifiuti inerti non pericolosi identificati con codice CER:

- CER 17 03 02 "miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01" provenienti da attività di scarifica del manto stradale mediante fresatura a freddo, in analogia al punto 7.6 del DM 5 febbraio 1998 e relative modifiche e integrazioni (DM 5 aprile 2006, n. 186)

Operazioni di recupero R13 : messa in riserva per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12

Messa in riserva	Quantità massima [ton/anno]	Rifiuto	Provenienza
A	40 000	CER 17 03 02	Scarificazione a freddo
B	19 000	CER 17 03 02	Scarificazione a freddo

L'operazione di messa in riserva viene effettuata esclusivamente nelle apposite aree dotate di pavimentazione.

Operazioni di recupero R5 : riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche

Messa in riserva	Rifiuto in deposito	Stato fisico	Quantitativi massimi trattabili al giorno [ton/giorno]	Quantitativi trattabili annualmente [ton/anno]
A	CER 17 03 02	Solido non pulverulento	140	40 000
B	CER 17 03 02	Solido non pulverulento	67	19 000

Caratteristiche cumuli materie prime secondarie

CER di recupero	Messa in riserva	Area (m ²)	Lunghezza x Larghezza (m)	Volume max (m ³)	Quantità Max (ton)	Tipo di deposito	Tipo di pavimentazione
CER 17 03 02	A	96	12x8	192	365	cumuli	Su area riservata pavimentata
CER 17 03 02	B	48	8 X 6	72	137	cassoni coperti	Su area riservata pavimentata

In seguito alla procedura di accettazione il rifiuto può essere stoccato in due diverse aree di riserva (R13).

- Quantità annua massima conferibile alla messa in riserva A: 40 000 ton/anno
- Quantità annua massima conferibile alla messa in riserva B: 19 000 ton/anno

Da quest'ultima il rifiuto CER 17 03 02 viene prelevato e subisce un trattamento di recupero (R5); la Materia Prima Secondaria così ottenuta può essere utilizzata subito dall'azienda per la posa dei sottofondi stradali o può essere inviata al processo di produzione del "misto-cementato".

Per la produzione del "misto-cementato" si stima vengano utilizzate 7 000 ton/anno di Materia Prima Secondaria, di queste il 50% viene miscelato ad acqua e calce per la produzione del "misto-calce" mentre il restante 50% viene miscelato ad acqua e cemento per la produzione del "misto-cemento". Entrambi i prodotti vengono utilizzati come sottofondi stradali ad alta resistenza meccanica.

La calce e il cemento vengono aggiunti nell'ordine di 80 kg/mc di Materia Prima Secondaria. Considerando che, per ogni tipologia di miscela, vengono utilizzate 3 500 ton/anno di Materia Prima Secondaria e che la densità di quest'ultima si attesta sulle 1,9 ton/mc si può procedere al calcolo delle quantità del cemento e della calce utilizzabili dall'azienda per tale processo produttivo.

- **Misto-cemento**

volume MPS = massa MPS / densità MPS = 3 500 ton/anno / 1,9 ton/mc = 1 842 mc/anno
massa CEMENTO = volume MPS X rapporto CEMENTO/MPS = 1 842 mc/anno X 80 kg/mc =
= 147 360 kg/anno

- **Misto-calce**

volume MPS = massa MPS / densità MPS = 3 500 ton/anno / 1,9 ton/mc = 1 842 mc/anno
massa CALCE = volume MPS X rapporto CALCE/MPS = 1 842 mc/anno X 80 kg/mc =
= 147 360 kg/anno

Ad entrambi i preparati viene miscelata una quantità d'acqua variabile a seconda del grado di umidità dei componenti. Non verrà comunque aggiunta una dose d'acqua superiore al 4% in peso del preparato.

Si effettua il calcolo simulando che sia sempre utilizzata la massima quantità d'acqua apportabile alle miscele:

massa MPS + massa CALCE = 3 500 ton/anno + 147,36 ton/anno = 3 647,36 ton/anno
consumo ACQUA = massa MPS-CALCE X 0,04 = 3 647,36 ton/anno X 0,04 = 145,89 ton/anno

La stessa quantità sarà utilizzata per la miscela “misto-cemento” ottenendo perciò un consumo totale massimo che non supererà i 292 m³ di acqua all’anno.

Sommando i quantitativi di materie prime necessarie, risulta che la quantità massima di fresato misto a calce e fresato misto a cemento prodotta dall’azienda sarà di 7 587 ton/anno.

Della Materia Prima Secondaria non utilizzata nel processo di produzione del “misto cementato” (circa 12000 ton/anno), il 90% viene portata fuori dal cantiere da camion di proprietà dell’azienda. Il rimanente 10% viene prelevato da mezzi di trasporto di altre ditte che abbisognano di tale materiale.

Il rifiuto stoccato nella messa in riserva A verrà introdotto nel forno essiccatore per il confezionamento del conglomerato bituminoso, previo trattamento meccanico di granulazione e vagliatura.

STIMA DELLA PRODUZIONE

Di seguito si riportano i valori calcolati su stime di produzione, per poter giustificare al meglio l’entità dell’aumento richiesto.

- Quantità annua attualmente autorizzata al trattamento : 2 900 t
- Quantità annua richiesta, oggetto di tale procedura: 59 000 t
 - di cui
 - Quantità annua conferibile alla messa in riserva A: 40 000 t
 - Quantità annua conferibile alla messa in riserva B: 19 000 t

ESEMPIO

- Spessore del manto coinvolto nelle operazioni di scarifica: 5 cm;
- Larghezza media strada a 2 corsie: 5 m;
- Produzione di rifiuto codice CER 17 03 02 per la lunghezza di 1 m di strada:

$$0,05 \text{ m} \times 5 \text{ m} = 0,25 \text{ mc}$$

$$\text{pari a } 0,475 \text{ t (densità } 1,9 \text{ t/mc)}$$

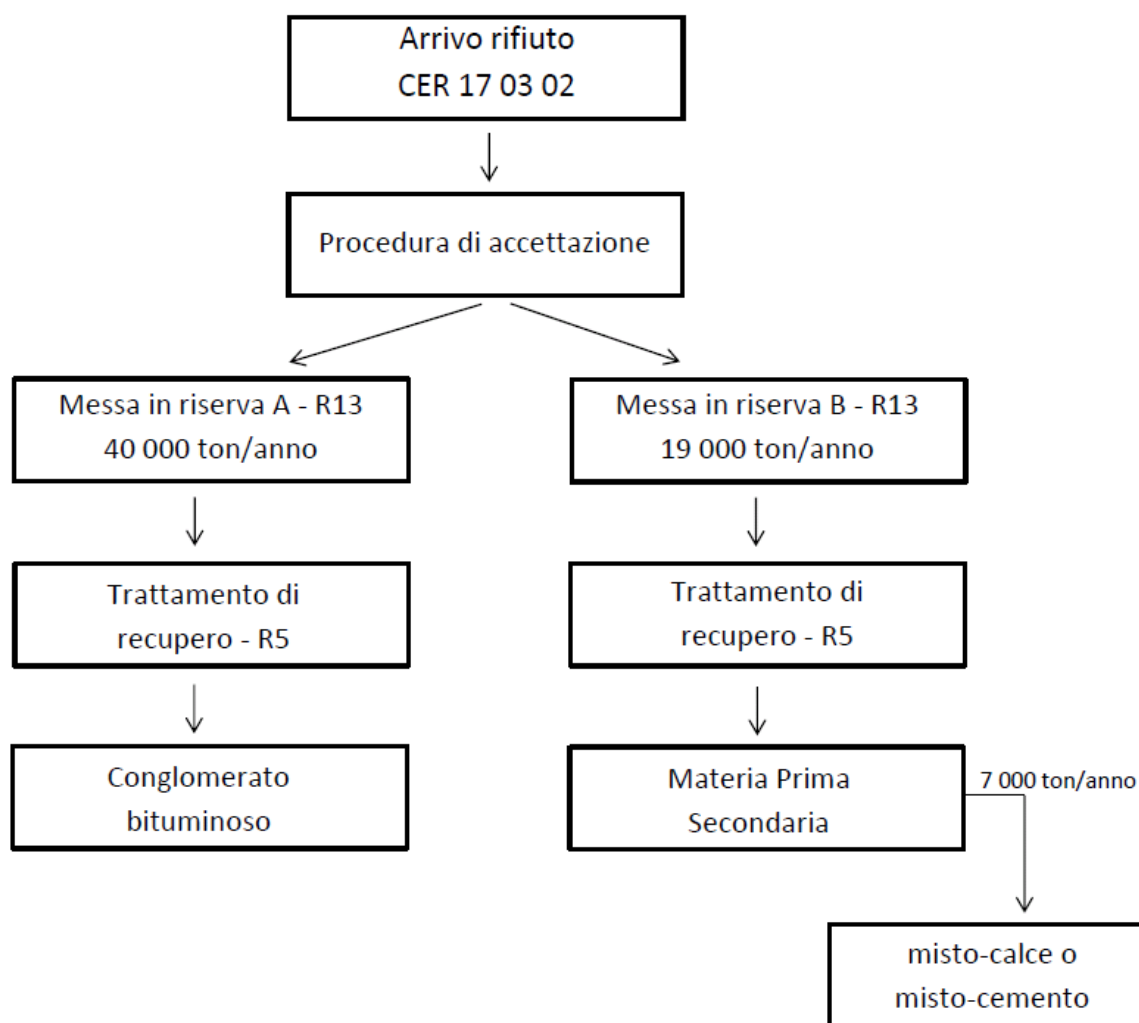
Con l’autorizzazione attuale si possono fresare circa 6,1 km di strada a 2 corsie, con un passaggio di mezzi d’opera da e per il cantiere di Via Astico di n. 81 all’anno, mentre con le quantità richieste si ha la possibilità di scarificare circa 124,2 km con un passaggio di mezzi d’opera di 1657 all’anno, pari a quasi 6 camion al giorno.

Considerando che la SIG, oltre ad eseguire lavori stradali per conto proprio, noleggia la fresa e svolge il servizio di recupero del rifiuto codice CER 17 03 02, ed inoltre fornisce materiali per le costruzioni stradali ad oltre 200 imprese, ritiene che la richiesta di trattare 59 000 tonnellate di rifiuto all’anno sia ragionevole.

RIASSUNTO SCHEMATICO DELLA ATTIVITÀ

Di seguito viene riportato un riassunto schematico delle attività produttive svolte nel sito e correlate al recupero dei rifiuti speciali non pericolosi CER 17 03 02.

SCHEMA A BLOCCHI DEL CICLO PRODUTTIVO



ATTIVITÀ NECESSARIE ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

Nel caso di accoglimento della richiesta di trattare una quantità di rifiuti maggiore rispetto a quella trattata oggi giorno sarà necessario porre in essere le seguenti modifiche:

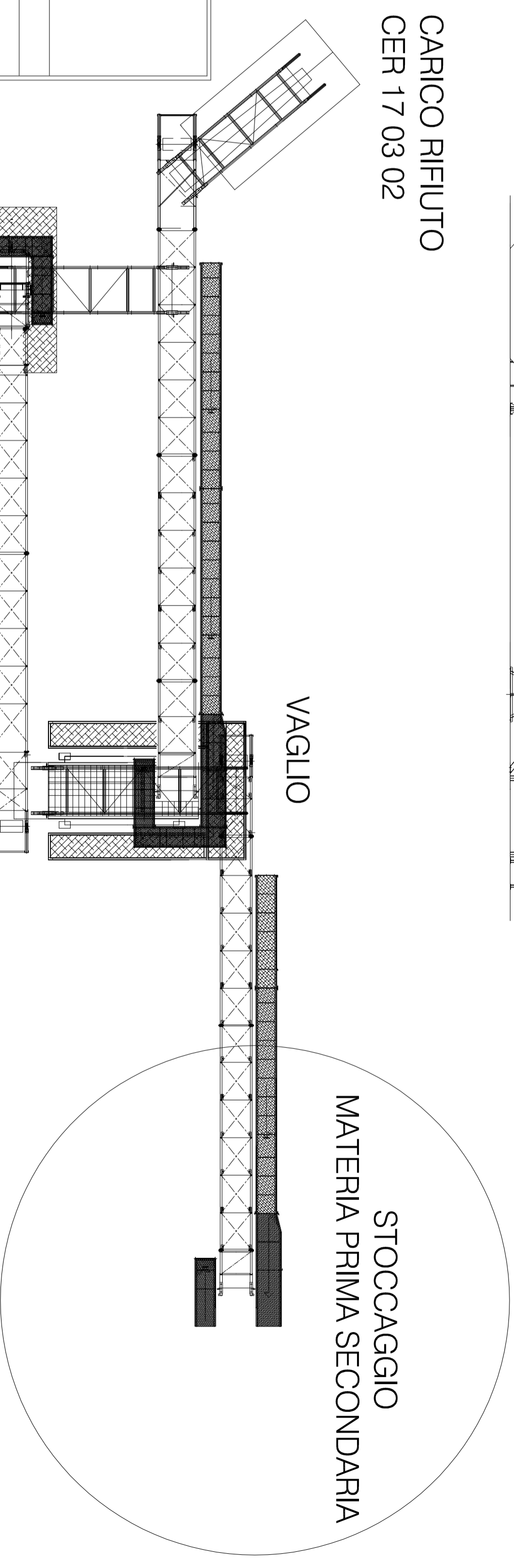
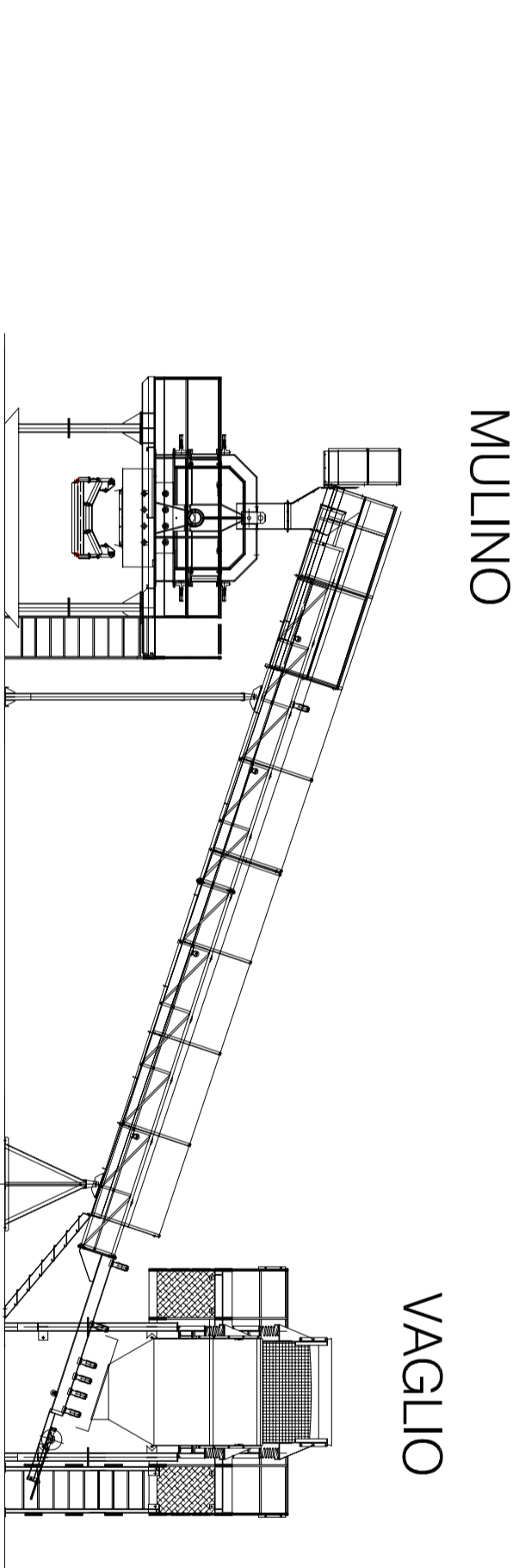
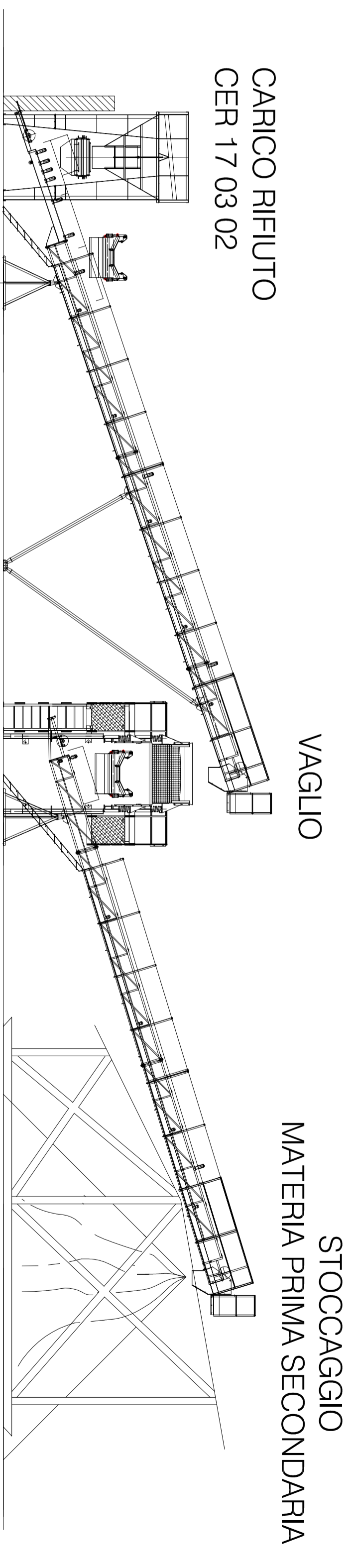
- ampliamento della messa in riserva B con l'aumento dei cassoni coperti da teli in PVC
- installazione di un impianto atto alla miscelazione di parte della materia prima secondaria al cemento e alla calce, al fine di produrre particolari tipologie di sottofondi stradali;
- costruzione, sotto una copertura esistente, della messa in riserva A e dell'area di stoccaggio del rifiuto lavorato da avviarsi al processo di confezionamento del conglomerato bituminoso;

- installazione di un impianto con vaglio, mulino e nastri trasportatori per la riduzione granulometrica dei rifiuti stoccati nella messa in riserva A;
- modifica del forno essiccatore, a servizio dell'impianto di confezionamento del conglomerato bituminoso, per permettervi l'inserimento del rifiuto a granulometria controllata stoccato al di sotto della copertura ove si trova la messa in riserva A;
- pavimentazione e delimitazione delle aree in cui si svolgono le attività di lavorazione del rifiuto al fine di convogliare le acque meteoriche ad una vasca per il trattamento delle acque di prima pioggia, con annesso disoleatore, e da qui alla vasca di lagunaggio già presente nel sito.

Per quanto riguarda l'impianto di trattamento rifiuti esistente non sarà necessario apportare alcuna modifica strutturale in quanto già in grado di trattare la quantità di rifiuti per cui viene presentata richiesta.

Si allega la presente documento:

- disegno dell'impianto di trattamento rifiuti a servizio della messa in riserva A
- disegno dell'impianto per la produzione del "misto-cementato"
- planimetria di progetto del cantiere di via Astico, 1



analytical

ANALYTICAL S.r.l.
Viale industria, 24
36071 Arzignano (VI)
tel 0444/452022
fax 0444/671432

Comune di Sandrigo

Provincia di VICENZA

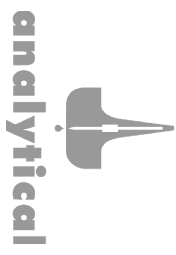
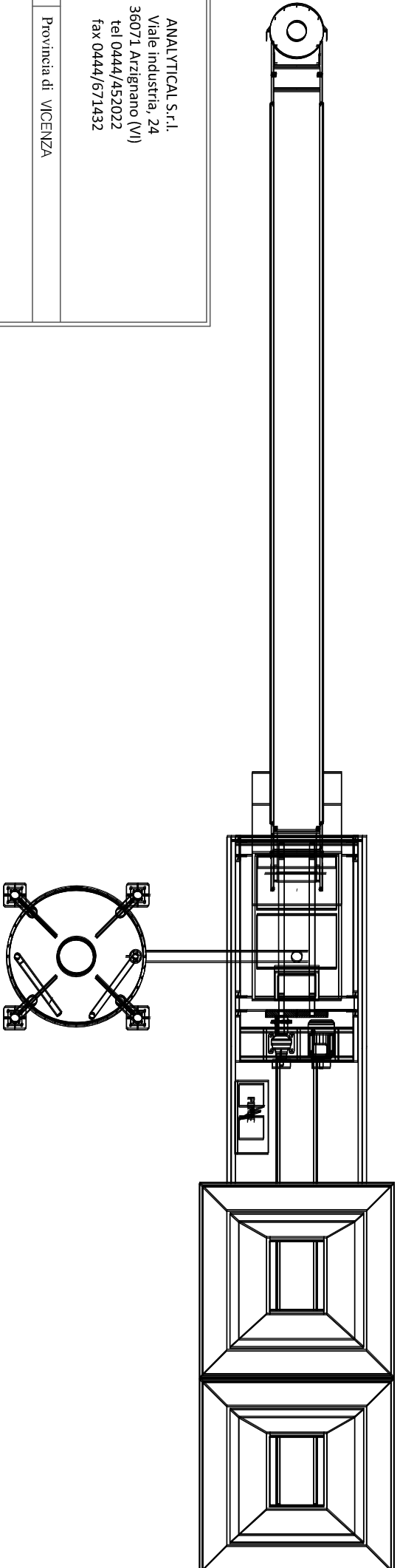
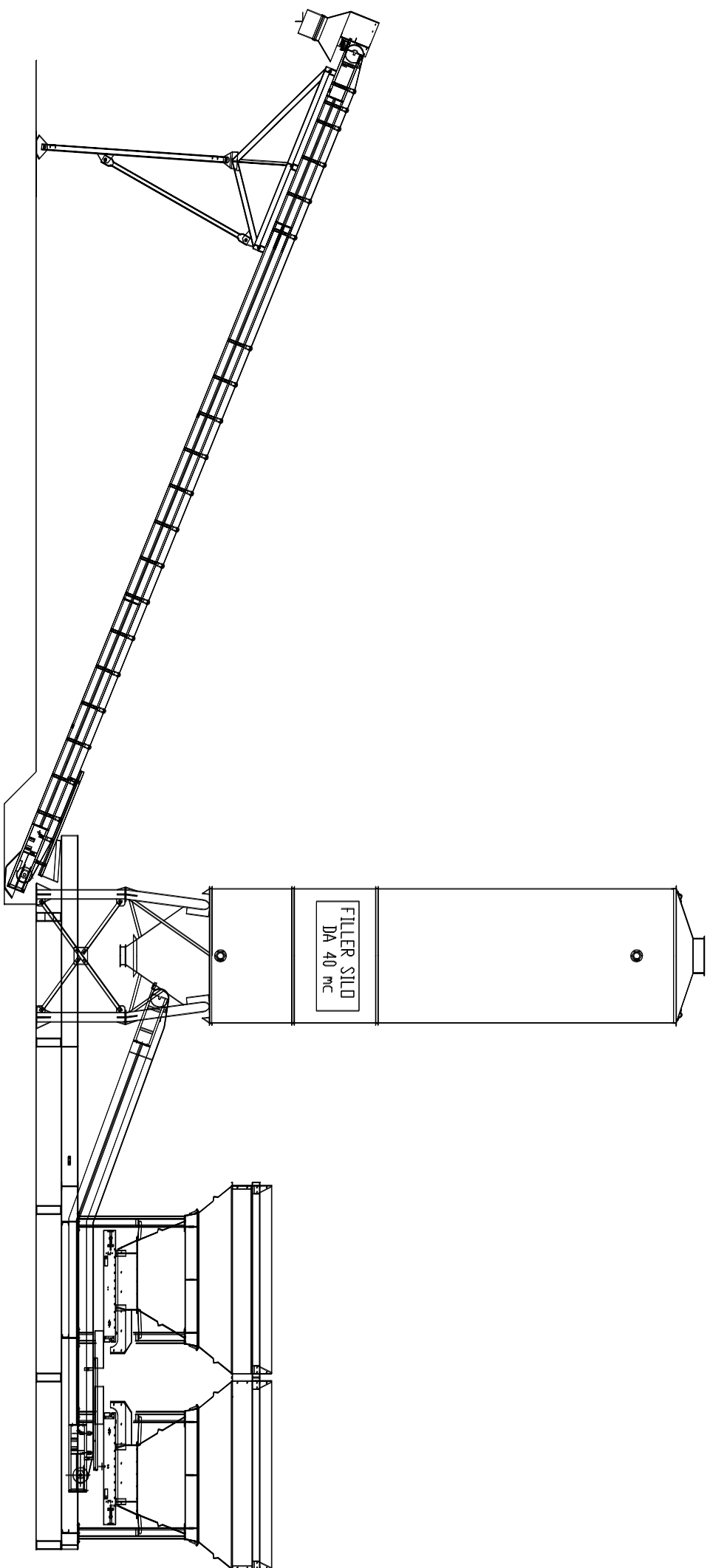
Committente: S./G. S.p.A.
Via Asficio, 1
36031 Sandrigo (VI)

Progetto: Valutazione Impatto Ambientale impianto trattamento rifiuti speciali non pericolosi. Progetto definitivo: nuovo impianto di recupero rifiuti CER 17 03 02

Tav. n. 01 Rev. n. 0 Disegnatore: A.F.

Scala: 1:100 Data: 15/10/2012

Il progettista: Il Committente:



ANALYTICAL S.r.l.
Viale industria, 24
36071 Arzignano (VI)
tel 0444/452022
fax 0444/671432

Provincia di VICENZA

Comune di Sandrigo

Committente: S.I.G. S.p.A.
via Asfico, 1
36031 Sandrigo (VI)

Progetto: Valutazione Impatto Ambientale impianto trattamento rifiuti speciali non pericolosi. Progetto definitivo: impianto "risto-cementato"

Tav. n. 01 Rev. n. 0 Disegnatore: A.F.

Scala: 1:100 Data: 15/10/2012

Il progettista: Il Committente:

analytical

ANALYTICAL S.r.l.
Via S. Maria 10
36071 Luzzara (VI)
tel 0444/452022
fax 0444/671432

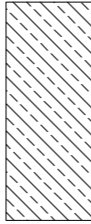
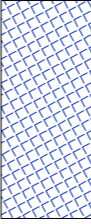
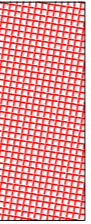


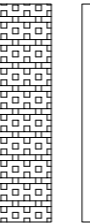


Comune di Sandrigo
Provincia di VICENZA

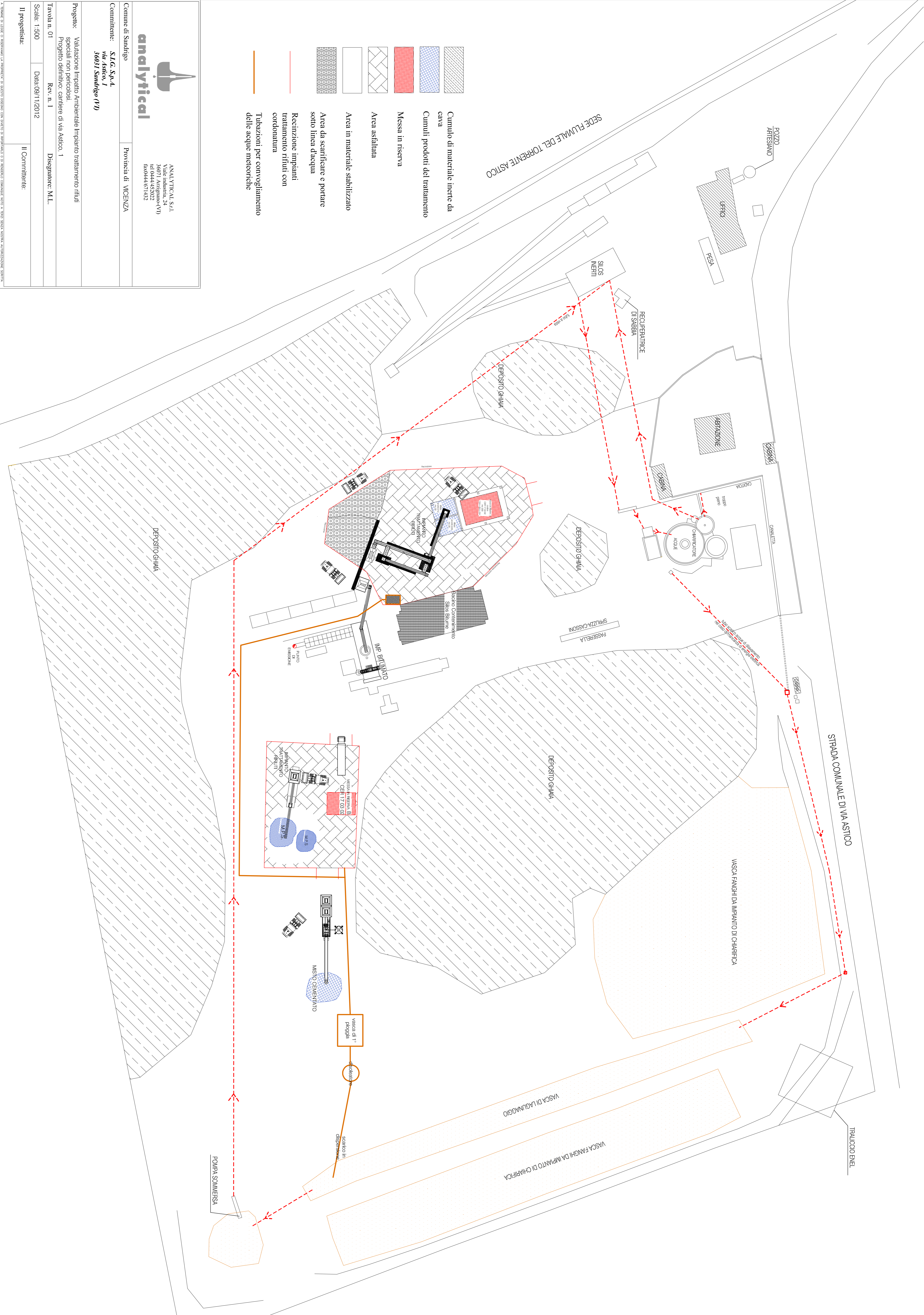
Committente: **S.I.G. S.p.A.**
via Astico, 1
36031 Sandrigo (VI)

Progetto: Valutazione Impatto Ambientale Impianto trattamento rifiuti speciali non pericolosi.
Progetto definitivo: cantiere di via Astico, 1

Tavola n. 01 Rev. n. 1 Disegnatore: M.L.

Scala: 1:500 Data:09/11/2012 Il Committente:

-  Cumulo di materiale inerte da cava
-  Cumuli prodotti del trattamento
-  Messa in riserva
-  Area asfaltata
-  Area in materiale stabilizzato
-  Area da scarificare e portare sotto linea d'acqua
-  Recinzione impianti trattamento rifiuti con cordatura
-  Tubazioni per convogliamento delle acque meteoriche



Il presente disegno è riservato al progettista e ad esclusivo uso del committente. È vietata espressamente la ristampa, l'uso non autorizzato o la diffusione senza autorizzazione scritta.