

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA

CEMENTERIA DI VIBO VALENTIA

**IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE DI PNEUMATICI FUORI USO
ALLA LINEA DI COTTURA**

0	06/07/07	EMISSIONE	BRI	BRI	DEN
Rev.	Data	DESCRIZIONE	Prep.	Verif.	Approv.

Archivio	VIB\2005672\672PE04	Proposta	
----------	----------------------------	----------	--

INDICE

1. GENERALITA'	3
2. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO	3
2.1 Zona di ricezione	4
2.2 Zona di deposito	4
2.3 Dosaggio	4
2.4 Trasporto alla linea di cottura	4
2.5 Controllo e gestione	5
3. PRESIDI AMBIENTALI	5
4. ALLEGATI	6

1. GENERALITA'

Si intende realizzare un impianto di ricezione, deposito, dosaggio ed alimentazione di PFU (Pneumatici Fuori Uso) triturati (codice CER 160103) alla linea di cottura della cementeria Italcementi di Vibo Valentia.

L'impianto è dimensionato con le seguenti ipotesi:

- portata 1 ÷ 2 t/h;
- pezzatura media circa 100 x 100 mm;
- densità in mucchio 0,4 – 0.5 t/m³
- trasporto in cementeria dei pneumatici triturati effettuato tramite automezzi a cassone ribaltabile o con sistema di scarico a fondo mobile.

L'impianto, evidenziato nei disegni uniti, è descritto di seguito con riferimento agli indici numerici riportati nel flow sheet allegato.

2. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

L'impianto è ubicato all'interno dell'area della cementeria, in un piazzale in prossimità della torre del preriscaldatore della linea di cottura ed è costituito da:

- un fabbricato, dove vengono effettuate le operazioni di ricezione, deposito e dosaggio dei PFU, con zone destinate:
 - allo scarico degli automezzi;
 - al deposito;
 - agli impianti di dosaggio;
- una linea di trasporto alla linea di cottura.

Il fabbricato ha struttura mista metallica ed in c.a. ed è chiuso completamente da tamponature su tre dei quattro lati principali; il quarto lato ha un'ampia apertura protetta da portone ad impacchettamento rapido.

A questa apertura pervengono gli automezzi per effettuare lo scarico dei PFU.

Il fabbricato comprende:

- un corpo, destinato alla ricezione e deposito, con dimensioni in pianta di 24 m x 6 m circa, altezza di 14 m ca. e superficie coperta totale di 144 m² circa ripartito nelle seguenti zone:
 - ricezione costituita da una fossa in c.a. con dimensioni in pianta di 7 m x 6 m e profondità di circa 5 m;

- deposito costituito da uno spazio delimitato da pareti in c.a. alte 6.5 m con dimensioni in pianta di 17 m x 6 m circa, capacità massima di 400 m³ di PFU, pari a 160 ÷ 200 t in funzione della densità in mucchio.
- un corpo, destinato agli impianti di dosaggio, alle scale di servizio ed alla sala quadri elettrici, superficie coperta totale di 114 m² circa, ripartito nelle seguenti zone:
 - impianti di dosaggio con dimensioni in pianta di 9 m x 8 m ca, ed altezza di 14 m;
 - scale di servizio con dimensioni in pianta di 3 m x 6 m, altezza di 14 m;
 - sala quadri elettrici, con dimensioni in pianta di 4 m x 6 m circa, altezza da terra di 5 m;

2.1 Zona di ricezione

Le operazioni di ricezione e messa a deposito dei PFU avvengono al coperto, nel corpo principale del fabbricato.

Le due tipologie di automezzi, a ribaltamento posteriore o a fondo mobile, scaricano i PFU nella fossa di ricezione, come rappresentato negli schemi qui uniti.

2.2 Zona di deposito

Le movimentazioni dei PFU sono eseguite in automatico, all'interno del fabbricato, con una gru attrezzata con benna a ragno, sia per il trasferimento dalla tramoggia di ricezione al deposito, che per l'alimentazione dell'impianto di dosaggio.

2.3 Dosaggio

L'impianto di dosaggio (pos. 2) è costituito da:

- una tramoggia metallica con fondo attrezzato con un estrattore mobile a velocità variabile (la tramoggia appoggia su celle di carico che consentono il dosaggio ponderale del materiale);
- un aspo rotante allo scarico dell'estrattore per disgregare il materiale e regolarizzarne la caduta sul trasportatore sottostante.

2.4 Trasporto alla linea di cottura

Una volta dosati, i PFU sono inviati al piano a quota 47.30 della torre del preriscaldatore della linea di cottura. mediante un trasportatore a nastro in gomma a velocità fissa, dotato, vista l'elevata pendenza, di bordi a soffiutto e tasche di contenimento del materiale.

Il trasportatore è caratterizzato da:

- struttura autoportante sostenuta da tralicci metallici;
- chiusura atta ad evitare dispersioni del materiale trasportato nell'ambiente circostante.

Sul piano a quota 47.30 sono posizionati i seguenti elementi:

- un trasportatore vibrante (pos. 4) orizzontale a velocità fissa;
- un dispositivo (pos. 5) di introduzione dei PFU nel condotto di collegamento con la linea di cottura, costituito da una serranda a doppio paletta e sottostante serranda a ghigliottina di sicurezza.

2.5 Controllo e gestione

Le macchine dell'impianto sono controllate e gestite a distanza dalla sala centralizzata della cementeria, che è sempre presidiata dal personale e nella quale sono visualizzati tutti gli allarmi, gli stati dei motori e le misure di processo.

La regolazione avviene secondo il seguente schema:

- la portata di PFU richiesta dalla linea di cottura è il dato fondamentale a cui l'intero impianto deve adeguarsi e quindi il regime di funzionamento delle macchine è impostato in modo da fornire la portata desiderata;
- la portata di PFU viene controllata e mantenuta dal sistema di dosaggio ponderale.

3. PRESIDAMI AMBIENTALI

La movimentazione dei PFU è effettuata:

- all'interno del fabbricato in aree pavimentate in c.a.;
- all'esterno con macchine di trasporto adeguatamente chiuse per prevenire spargimenti accidentali dei materiali trasportati nell'ambiente circostante.

Stante le caratteristiche e la pezzatura del materiale trattato, la protezione dagli agenti atmosferici è garantita dalle chiusure del fabbricato e non si originano emissioni diffuse in atmosfera da dispersione eolica.

Non sono, inoltre, previsti punti di emissione canalizzati in atmosfera.

Per la canalizzazione e difesa dalle acque meteoriche si sono adottati i seguenti presidi:

- zona di scarico automezzi e di deposito dei PFU realizzata all'interno di un fabbricato;

- convogliamento tramite pluviali nella rete fognaria della cementeria delle acque meteoriche raccolte dal tetto del fabbricato.

Le caratteristiche dei PFU sono tali da non richiedere opere di raccolta dei reflui nella zona di deposito.

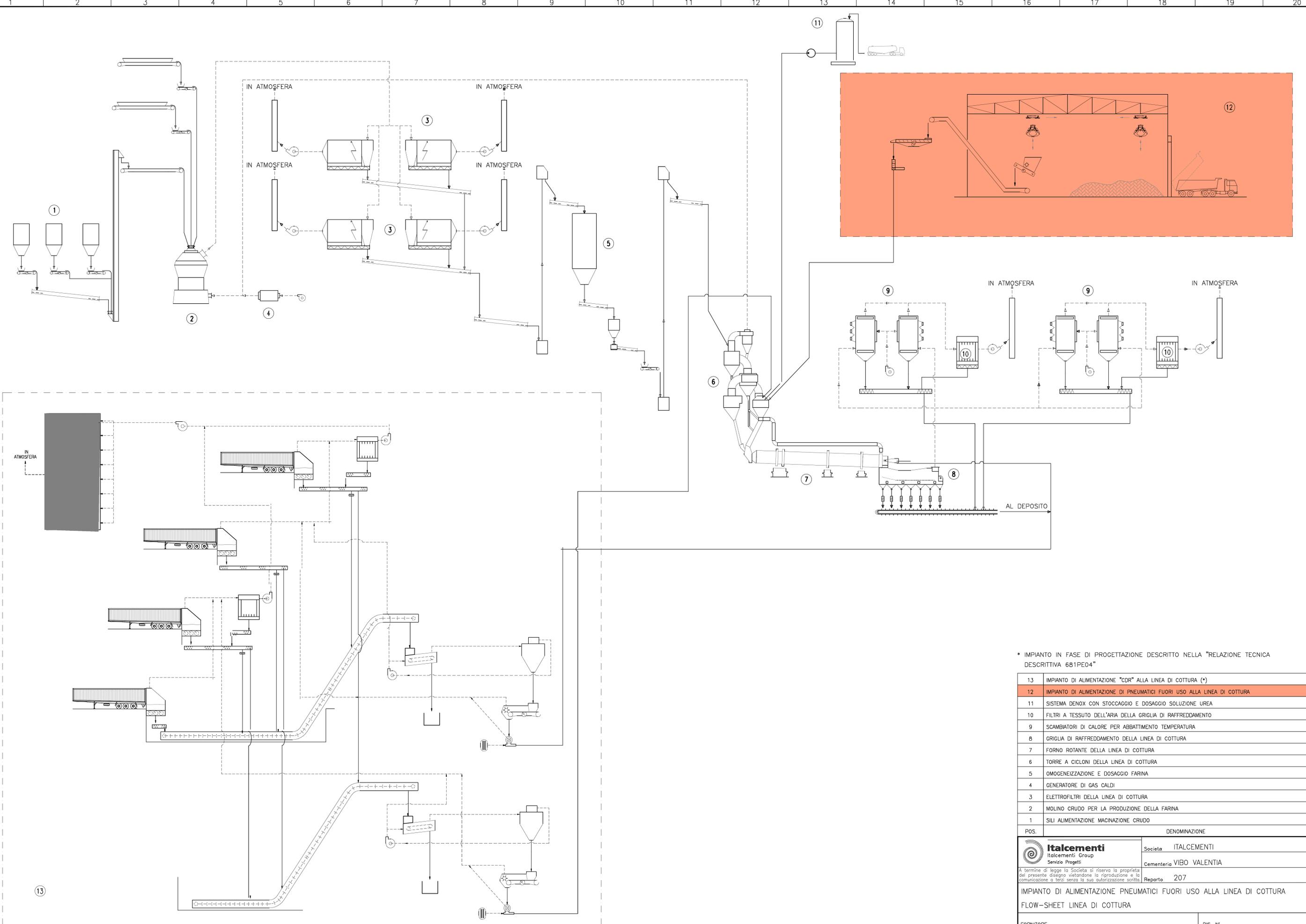
4.ALLEGATI

Planimetria generale cementeria con posizione impianto	849.207.050.PE
Flow sheet impianto PFU	849.207.055.PE
Flow sheet linea di cottura	849.207.056.PE
Lay out Piante	849.207.051PE
Lay out Sezioni	849.207.052PE
	849.207.053PE
Prospetti del fabbricato	849.207.054PE

Bergamo, 06.07.2007

ing. Enzo Denti, iscritto all'ordine degli Ingegneri della Provincia di Bergamo al n. 1310,
dipendente dell'Italcementi S.p.A

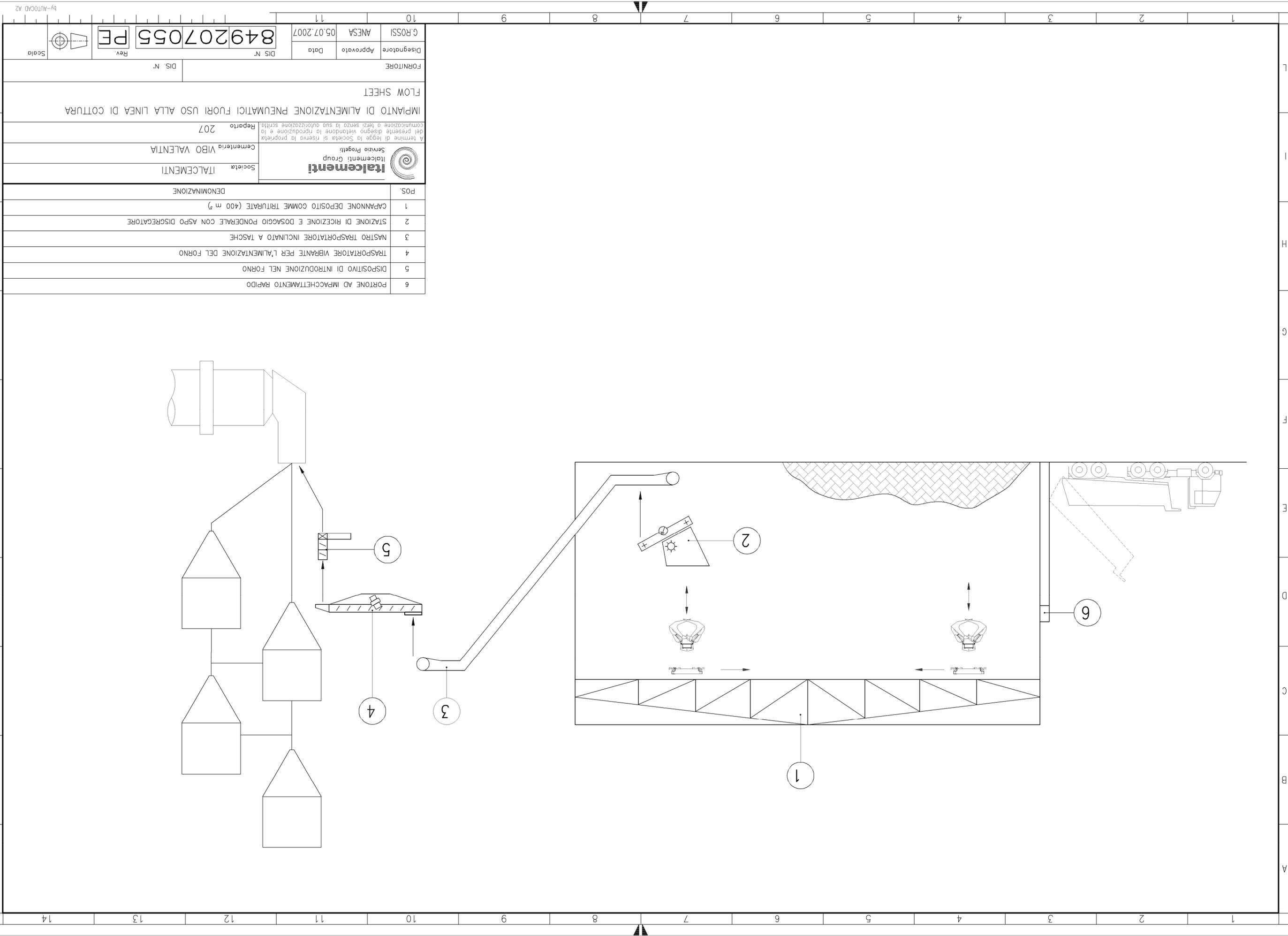
####



* IMPIANTO IN FASE DI PROGETTAZIONE DESCRITTO NELLA "RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA 681PE04"

13	IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE "CDR" ALLA LINEA DI COTTURA (*)
12	IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE DI PNEUMATICI FUORI USO ALLA LINEA DI COTTURA
11	SISTEMA DENOX CON STOCCAGGIO E DOSAGGIO SOLUZIONE UREA
10	FILTRI A TESSUTO DELL'ARIA DELLA GRIGLIA DI RAFFREDDAMENTO
9	SCAMBIATORI DI CALORE PER ABBATTIMENTO TEMPERATURA
8	GRIGLIA DI RAFFREDDAMENTO DELLA LINEA DI COTTURA
7	FORNO ROTANTE DELLA LINEA DI COTTURA
6	TORRE A CICLONI DELLA LINEA DI COTTURA
5	OMOGENEIZZAZIONE E DOSAGGIO FARINA
4	GENERATORE DI GAS CALDI
3	ELETTROFILTRI DELLA LINEA DI COTTURA
2	MOLINO CRUDO PER LA PRODUZIONE DELLA FARINA
1	SILI ALIMENTAZIONE MACINAZIONE CRUDO
POS.	DENOMINAZIONE

Italcementi Italcementi Group Servizio Progetti		Società: ITALCEMENTI Cementeria VIBO VALENTIA	
<small>A termine di legge la Società si riserva la proprietà del presente disegno vietandone la riproduzione o la comunicazione a terzi senza la sua autorizzazione scritta. Reparto 207</small>			
IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE PNEUMATICI FUORI USO ALLA LINEA DI COTTURA FLOW-SHEET LINEA DI COTTURA			
FORNITORE		DIS. N°	
Disegnatore	Approvato	Data	Rev.
G.ROSSI	ANESA	05.07.2007	PE
DIS. N°		Scala	
849207056		---	



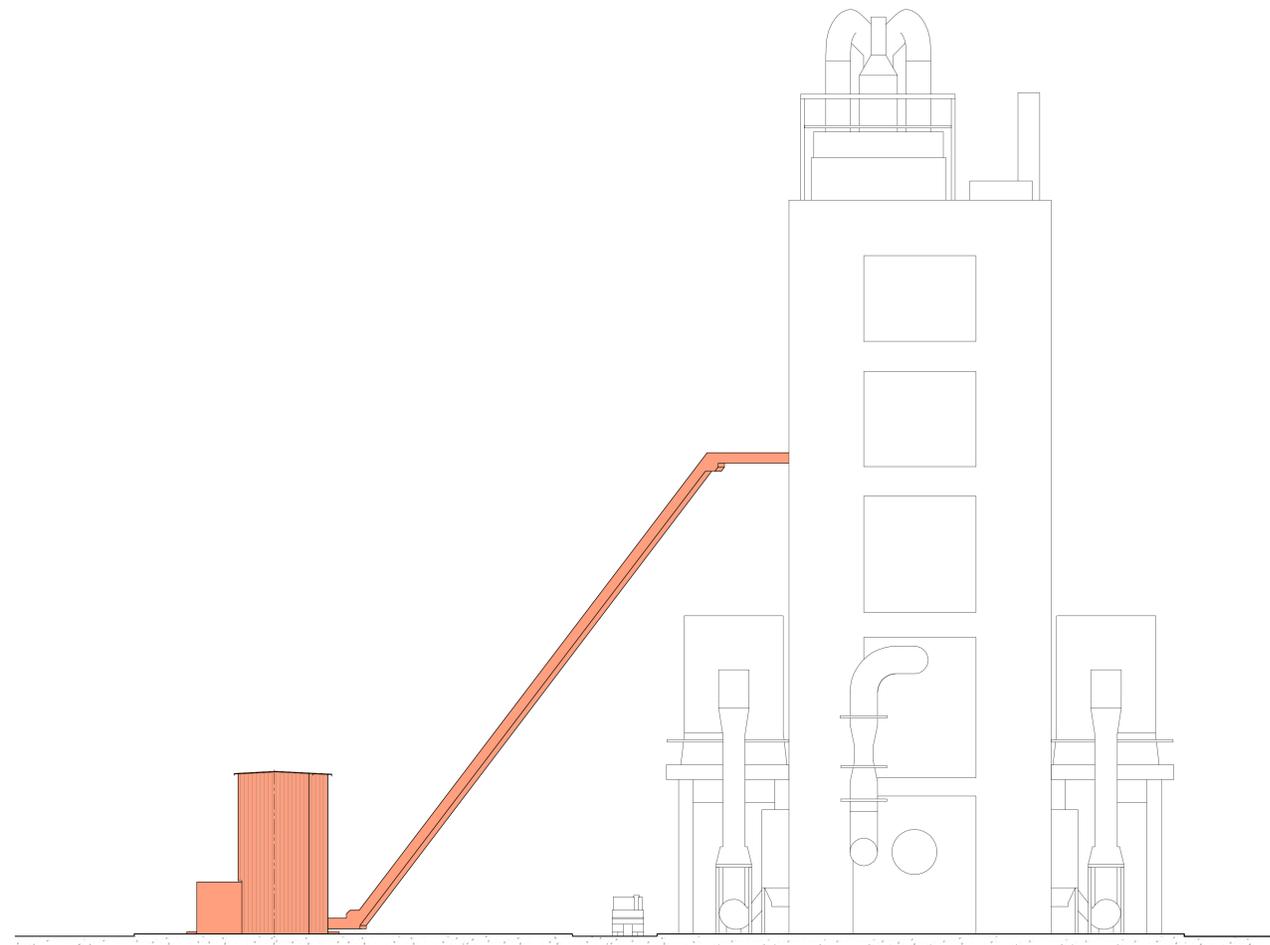
G. ROSSI		Disegnatore	
ANESA		Approvato	
05.07.2007		Data	
849207055		DIS. N°	
PE		Rev.	
Scale		Scola	
FORNITORE		DIS. N°	
FLOW SHEET			
IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE PNEUMATICI FUORI USO ALLA LINEA DI COTURA			
A termine di legge la Società si riserva la proprietà del presente disegno vietandone la riproduzione e la comunicazione a terzi senza la sua autorizzazione scritta.			
Reporto 207		Cementiera VIBO VALENTIA	
Società ITALCEMENTI		Servizio Progetti	
POS.		DENOMINAZIONE	
1	CAPANNONE DEPOSITO GOMME TRITURATE (400 m ²)		
2	STAZIONE DI RICEZIONE E DOSAGGIO PONDERALE CON ASPO DISREGGATORE		
3	NASTRO TRASPORTATORE INCLINATO A TASCHE		
4	TRASPORTATORE VIBRANTE PER L'ALIMENTAZIONE DEL FORNO		
5	DISPOSITIVO DI INTRODUZIONE NEL FORNO		
6	PORTONE AD IMPACCHETTAMENTO RAPIDO		

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

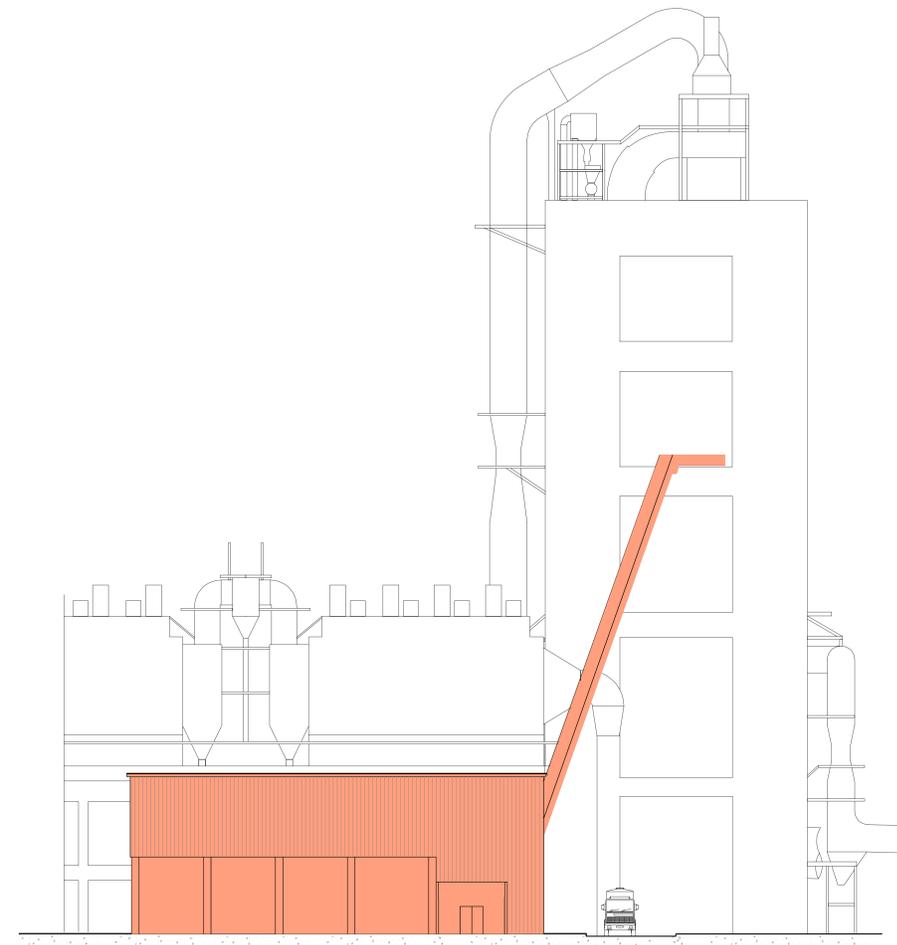
14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

L I H G F E D C B A

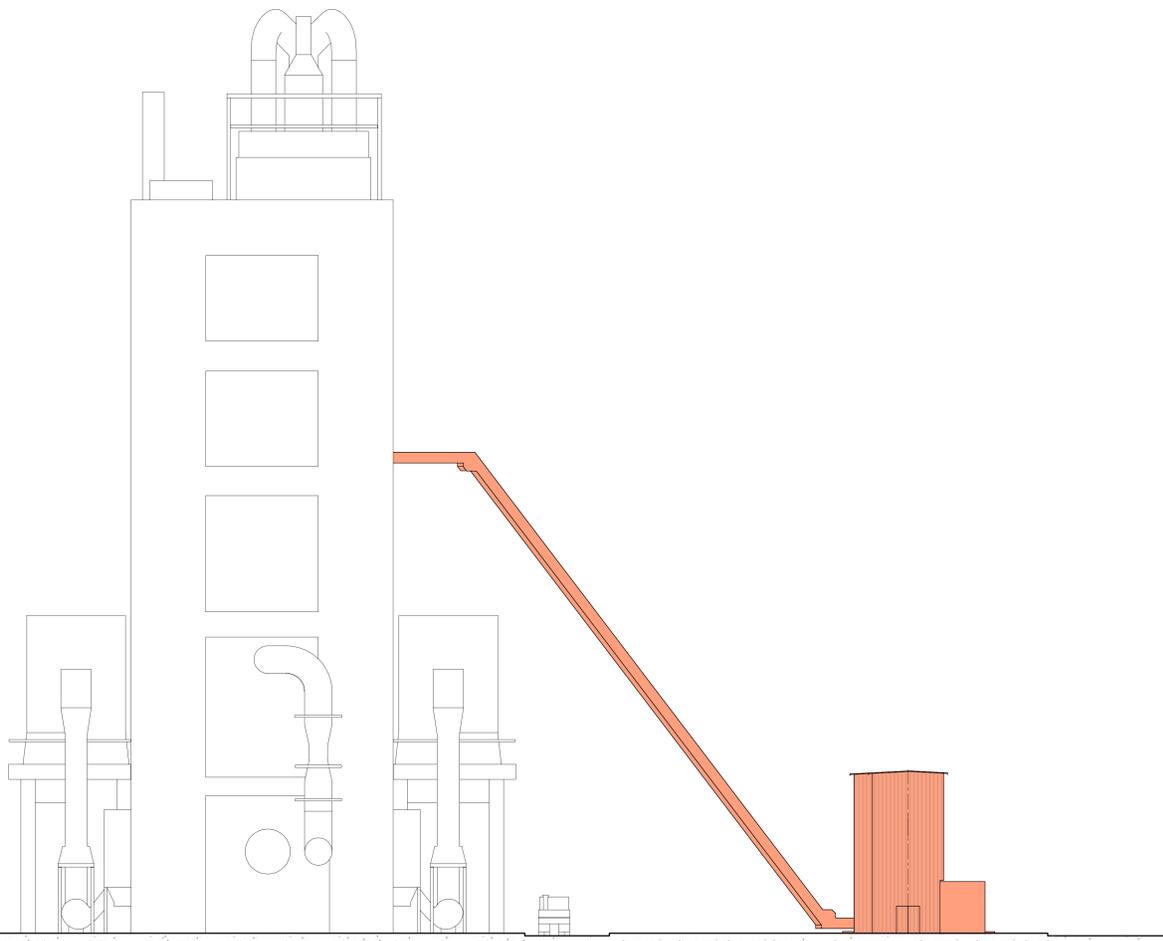
L I H G F E D C B A



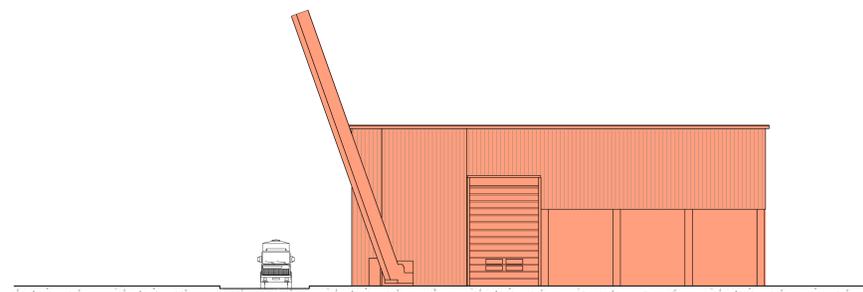
PROSPETTO NORD



PROSPETTO EST



PROSPETTO SUD

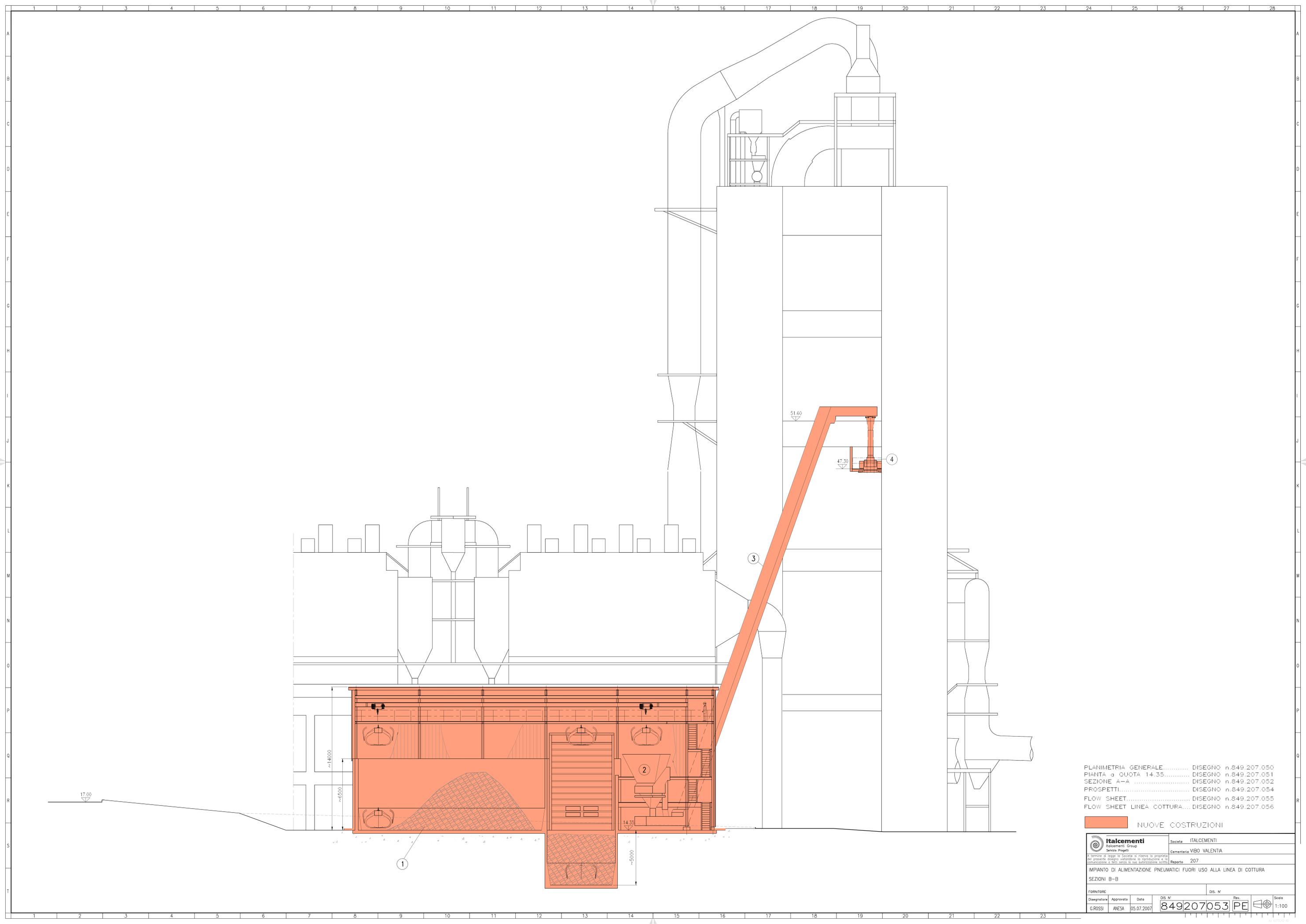


PROSPETTO OVEST

PLANIMETRIA GENERALE DISEGNO n.849.207.050
 PIANTA a QUOTA 14.35..... DISEGNO n.849.207.051
 SEZIONE A-A DISEGNO n.849.207.052
 SEZIONE B-B DISEGNO n.849.207.053
 FLOW SHEET..... DISEGNO n.849.207.055
 FLOW SHEET LINEA COTTURA... DISEGNO n.849.207.056

NUOVE COSTRUZIONI

 Italcementi Italcementi Group Servizio Progetti		Società ITALCEMENTI Cementeria VIBO VALENTIA Reporto 207	
IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE PNEUMATICI FUORI USO ALLA LINEA DI COTTURA PROSPETTI			
FORNITORE		Dis. N°	
Disegnatore	Approvato	Data	Dis. N°
G.ROSSI	ANSA	05.07.2007	849207054
		Rev.	Scale
		PE	1:100



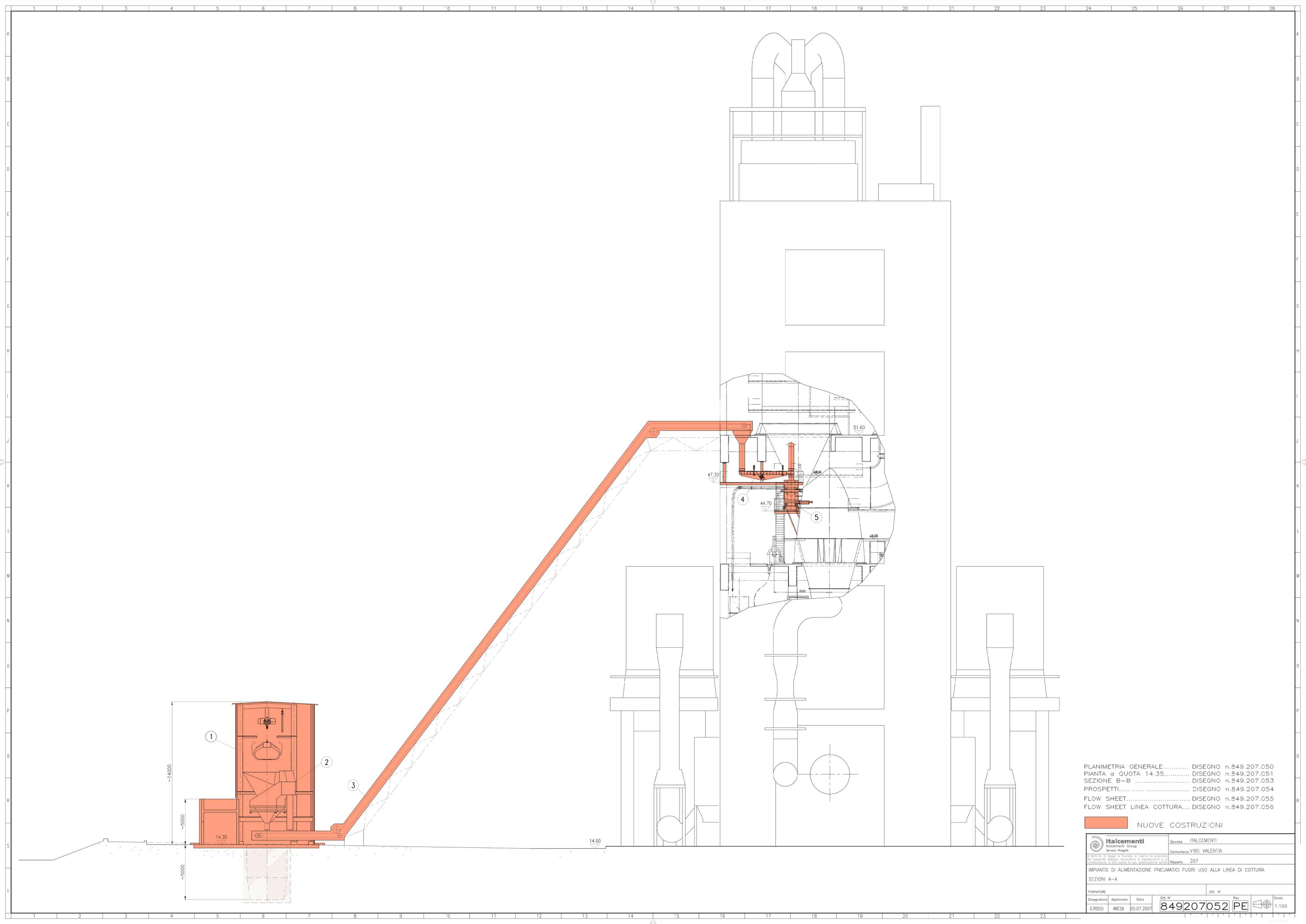
PLANIMETRIA GENERALE..... DISEGNO n.849.207.050
 PIANTA a QUOTA 14.35..... DISEGNO n.849.207.051
 SEZIONE A-A..... DISEGNO n.849.207.052
 PROSPETTI..... DISEGNO n.849.207.054
 FLOW SHEET..... DISEGNO n.849.207.055
 FLOW SHEET LINEA COTTURA... DISEGNO n.849.207.056

NUOVE COSTRUZIONI

Italcementi Italcementi Group Servizio Progetti	Societa' ITALCEMENTI
	Cementificio VIBO VALENTIA

IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE PNEUMATICI FUORI USO ALLA LINEA DI COTTURA
 SEZIONI B-B

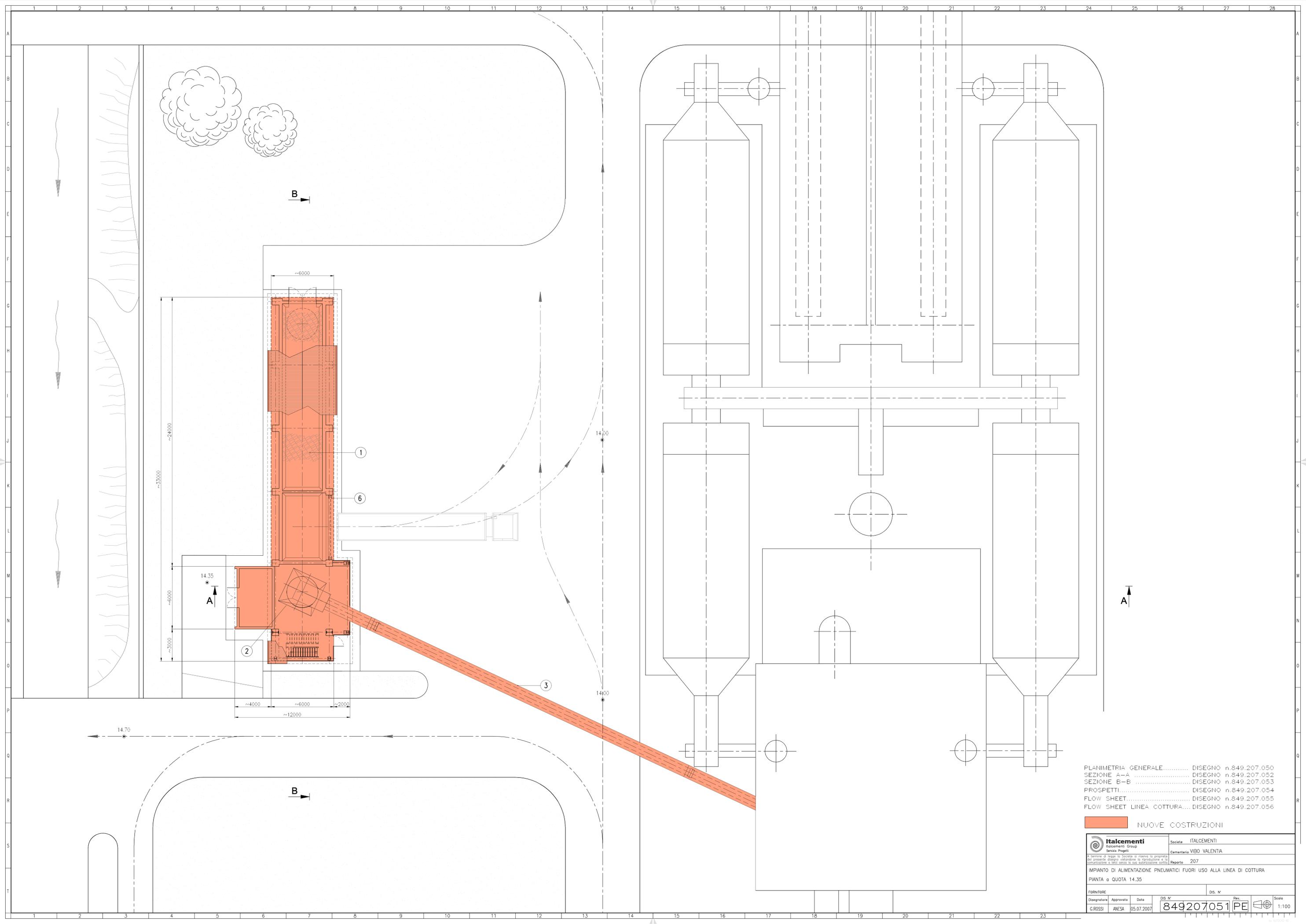
Fornitore		Dis. N°		Rev.		Scala	
Disegnatore	Approvato	Data	Dis. N°	Rev.	PE	1:100	
G.ROSSI	ANESA	05.07.2007	849207053				



PLANIMETRIA GENERALE..... DISEGNO n.849.207.050
 PIANTA a QUOTA 14.35..... DISEGNO n.849.207.051
 SEZIONE B-B DISEGNO n.849.207.053
 PROSPETTI..... DISEGNO n.849.207.054
 FLOW SHEET..... DISEGNO n.849.207.055
 FLOW SHEET LINEA COTTURA.... DISEGNO n.849.207.056

NUOVE COSTRUZIONI

Italcementi Italcementi Group Servizio Progetti		Società ITALCEMENTI Cementeria V.BO VALENTIA Reporto 207	
IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE PNEUMATICI FUORI USO ALLA LINEA DI COTTURA SEZIONI A-A			
F.ROENTNER		DIS. N°	
Disegnatore G.ROSSI	Approvato ANESA	Data 05.07.2007	DIS. N° 849207052 PE
		Rev.	Scala 1:100



PLANIMETRIA GENERALE..... DISEGNO n.849.207.050
 SEZIONE A-A DISEGNO n.849.207.052
 SEZIONE B-B DISEGNO n.849.207.053
 PROSPETTI..... DISEGNO n.849.207.054
 FLOW SHEET..... DISEGNO n.849.207.055
 FLOW SHEET LINEA COTTURA... DISEGNO n.849.207.056

NUOVE COSTRUZIONI

 <small>Il termine di legge la Società si riserva la proprietà del presente disegno vietandone la riproduzione e la comunicazione a terzi senza la sua autorizzazione scritta.</small>	Italcementi Italcementi Group Servizio Progetti	Società: ITALCEMENTI Cementeria VIBO VALENTIA
	Reporto: 207	

IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE PNEUMATICI FUORI USO ALLA LINEA DI COTTURA
 PIANTA a QUOTA 14.35

FORNITORE			DS. N°	Rev.	Scala
Disegnatore	Approvato	Data	DS. N°	Rev.	Scala
G.ROSSI	ANSA	05.07.2007	849207051	PE	1:100

Impianto di alimentazione pneumatici fuori uso
 alla linea di cottura CER 160103
 Relazione tecnica 672PE04

Impianto di alimentazione "CDR"
 alla linea di cottura CER 191210
 In fase di progettazione
 Relazione tecnica n.681PE04

PIANTA A QUOTA 14.35..... DISEGNO n.849.207.051
 SEZIONE A-A DISEGNO n.849.207.052
 SEZIONE B-B DISEGNO n.849.207.053
 PROSPETTI..... DISEGNO n.849.207.054
 FLOW SHEET..... DISEGNO n.849.207.055
 FLOW SHEET LINEA COTTURA... DISEGNO n.849.207.056

 NUOVE COSTRUZIONI

 Italcementi Italcementi Group Servizio Progetti		Società: ITALCEMENTI Cementeria VICO VALENTIA Reporto 207	
IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE PNEUMATICI FUORI USO ALLA LINEA DI COTTURA POSIZIONAMENTO IMPIANTO - PLANIMETRIA GENERALE			
FORNITORE Disegnatore G.ROSSI	Approvato ANESA	Data 05.07.07	Dis. N° 849207050 Rev. PE
			Scala 1:1000