

PROVINCIA DI GROSSETO
COMUNE DI CAMPAGNATICO



Oggetto:
PROGETTO DEFINITIVO
IMPIANTO DI RECUPERO LETAME E FRAZIONE UMIDA
DEI RIFIUTI PER LA PRODUZIONE DI COMPOST ED ENERGIA
MODIFICA DI PROGETTO DI IMPIANTO PER IL SOLO RECUPERO DEL LETAME GIA AUTORIZZATO
CON A.U. DELLA PROVINCIA DI GROSSETO EX D.D. 582 DEL 23/02/2009

Committente:
MARCOPOLo Engineering S.p.a.

Progettista Incaricato:
Dott. Ing. Davide Aprile



N Disegno:
217-MS005

Tavola N:
07

Scala:
1:50

Data:
09/04/14

Modifica N:
00

Formato:
A3

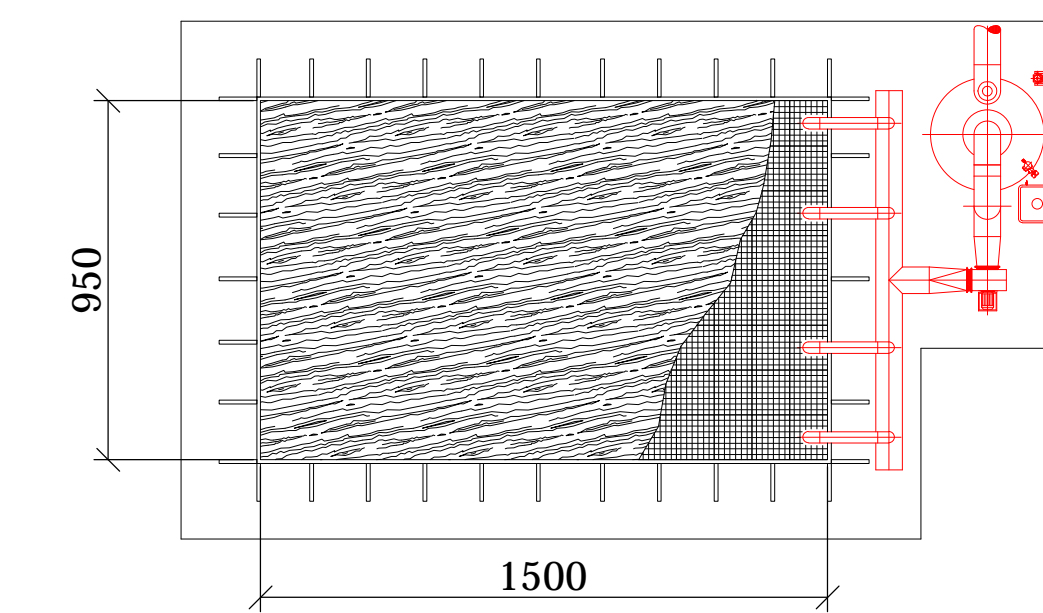
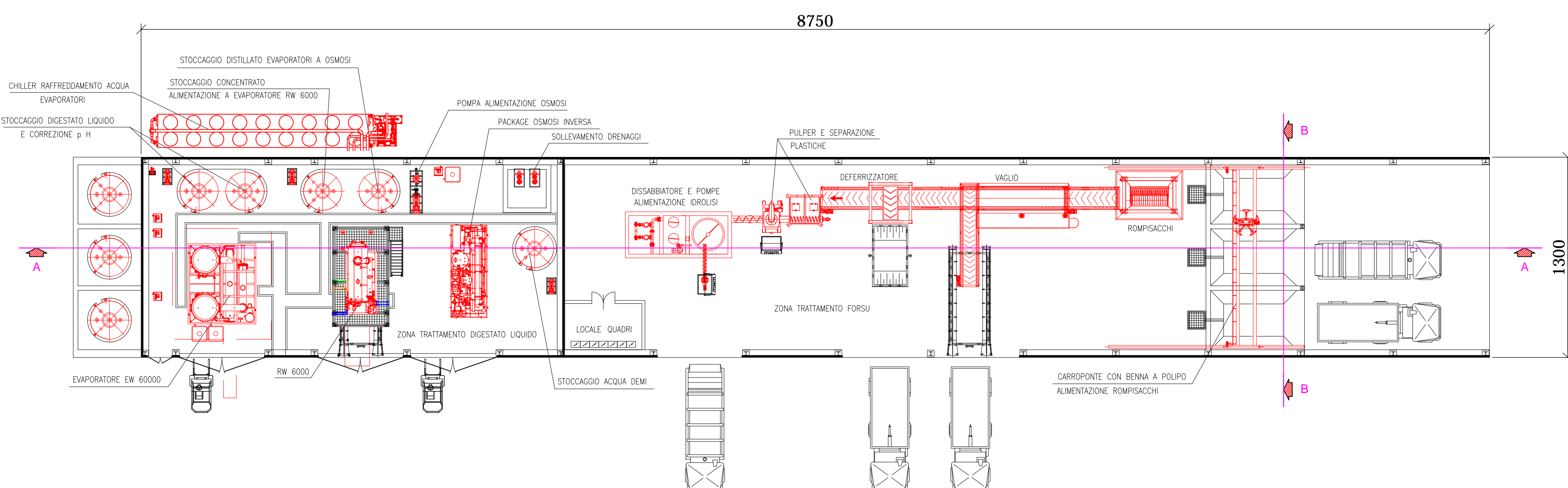
Disegnatore:
E.L.M.

Note:

Titolo:
TAVOLA 07
AREA RICOVERO MEZZI
E DEPOSITO CASSONI

Rev.	Data	Disegn.	Descrizione	Approv.

Documento di proprietà esclusiva della MARCOPOLo ENGINEERING SPA - SISTEMI ECOLOGICI.
E' vietata la sua riproduzione, anche parziale, e la consegna a terzi senza preventiva autorizzazione scritta.
(Artt. 621, 622 e 623 codice penale, 2105, 2598 codice civile., Artt. 98 e 99 D.lvo 10.2.2005 n. 30)



MARCOPOLO
ENVIRONMENTAL GROUP

 ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI CUNEO
A1965 Dott. Ing. Davide Aprile

Rev.	Data	Disegnat.	Descriptione		Approv.

Documento di proprietà esclusiva della MARCOPOLO ENGINEERING SPA - SISTEMI ECOLOGICI.
E' vietata la sua riproduzione, anche parziale, e la consegna a terzi senza preventiva autorizzazione scritta.
(Artt. 621, 622 e 623 codice penale, 2105, 2598 codice civile., Artt. 98 e 99 D.lvo 10.2.2005 n. 30)

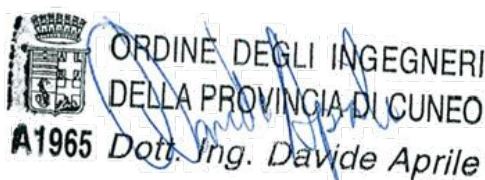
PROVINCIA DI GROSSETO
COMUNE DI CAMPAGNATICO



Oggetto: **PROGETTO DEFINITIVO**
IMPIANTO DI RECUPERO LETAME E FRAZIONE UMIDA
DEI RIFIUTI PER LA PRODUZIONE DI COMPOST ED ENERGIA
MODIFICA DI PROGETTO DI IMPIANTO PER IL SOLO RECUPERO DEL LETAME GIA AUTORIZZATO
CON A.U. DELLA PROVINCIA DI GROSSETO EX D.D. 382 DEL 23/02/2009

Committente: **MARCOPOLo Engineering S.p.a.**

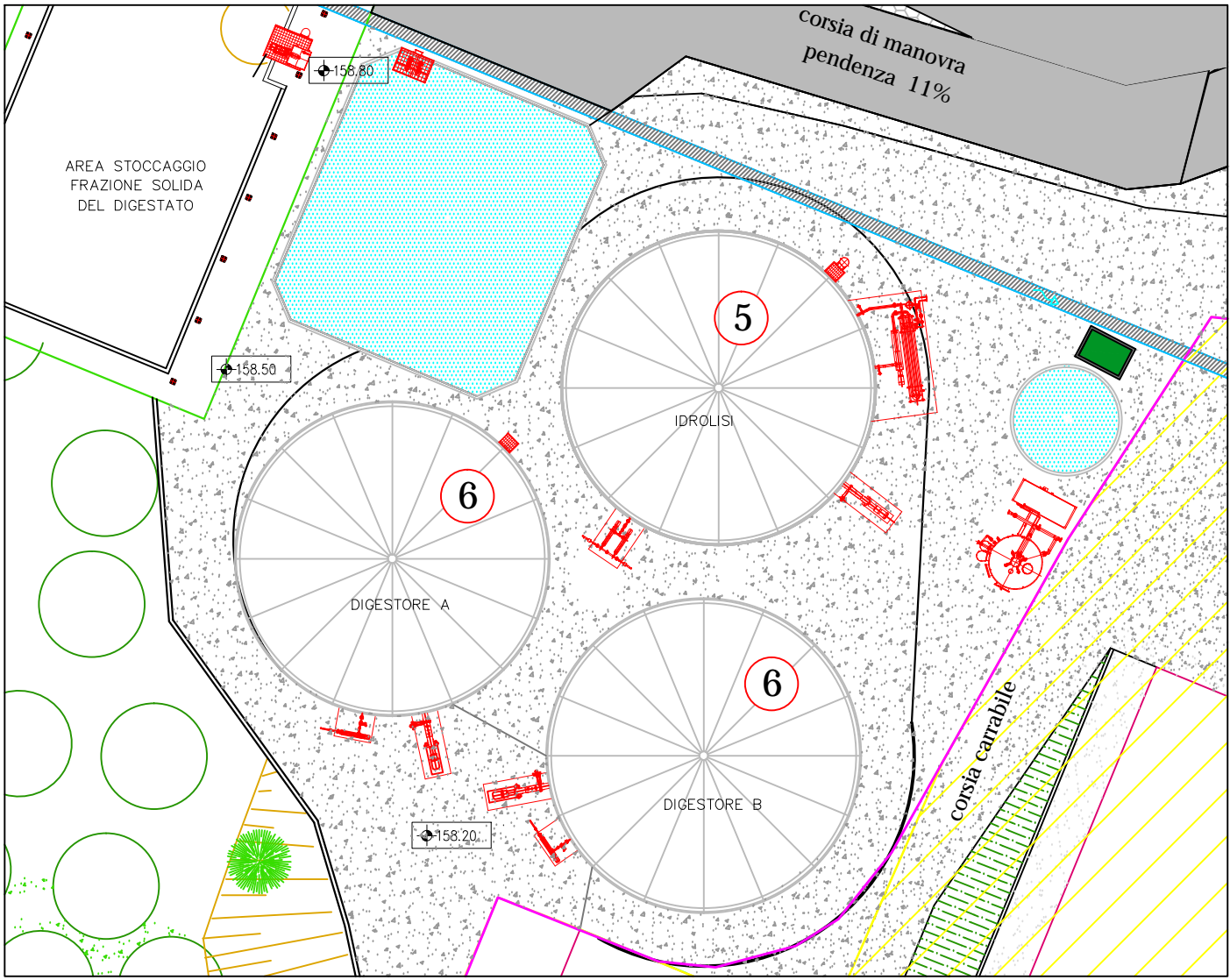
Progettista Incaricato:
Dott. Ing. Davide Aprile



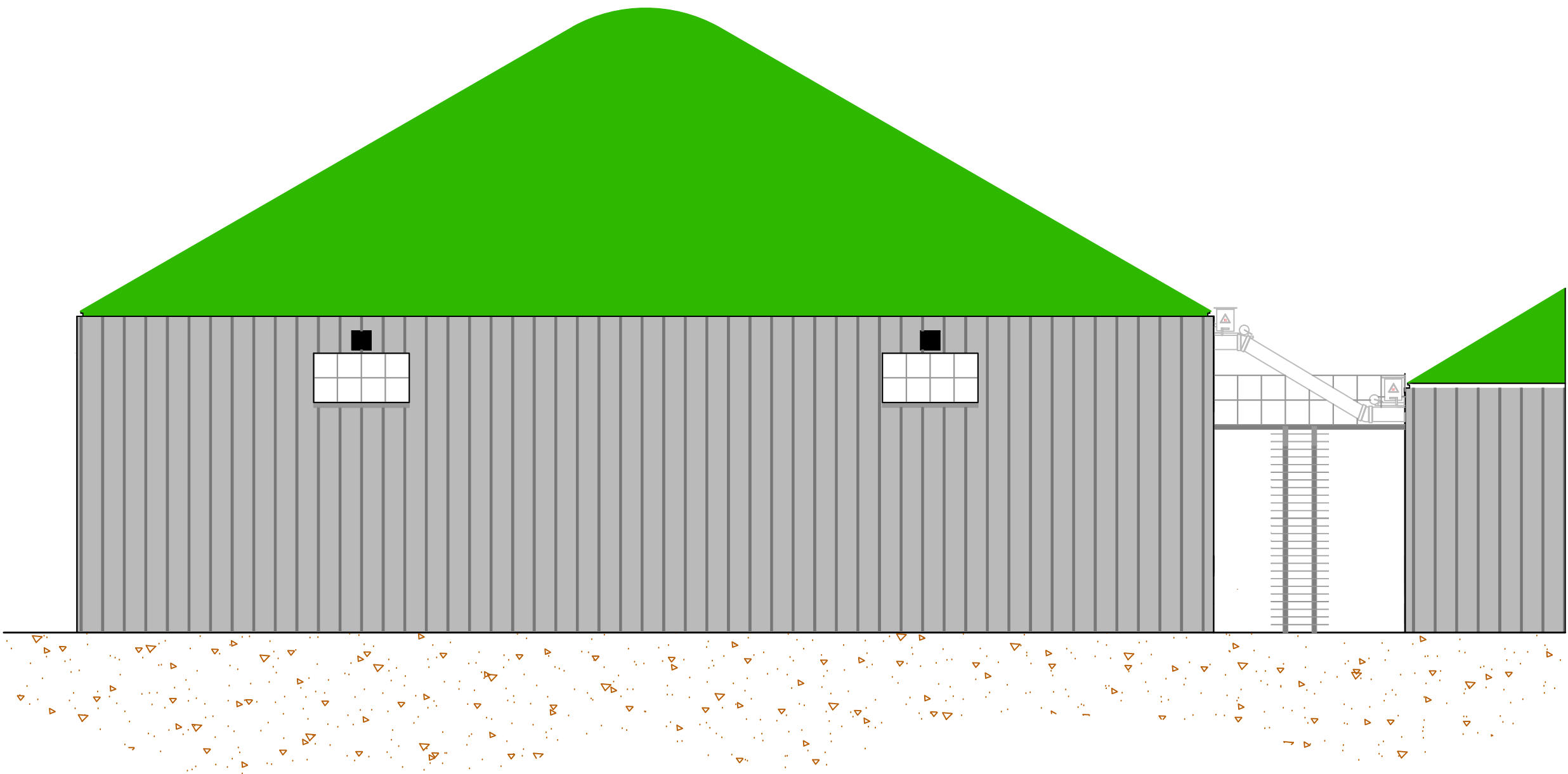
N. Disegno: 217-MS005		Titolo: TAVOLA 09	
Tavola N: 09	Modifica N: 00	IMPIANTO DI DIGESTIONE ANAEROBICA	
Scala: 1:100	Formato: A0		
Data: 09/04/14	Disegnatore: El.M.		
		Note:	

Rev.	Data	Disegn.	Descrizione	Approv.

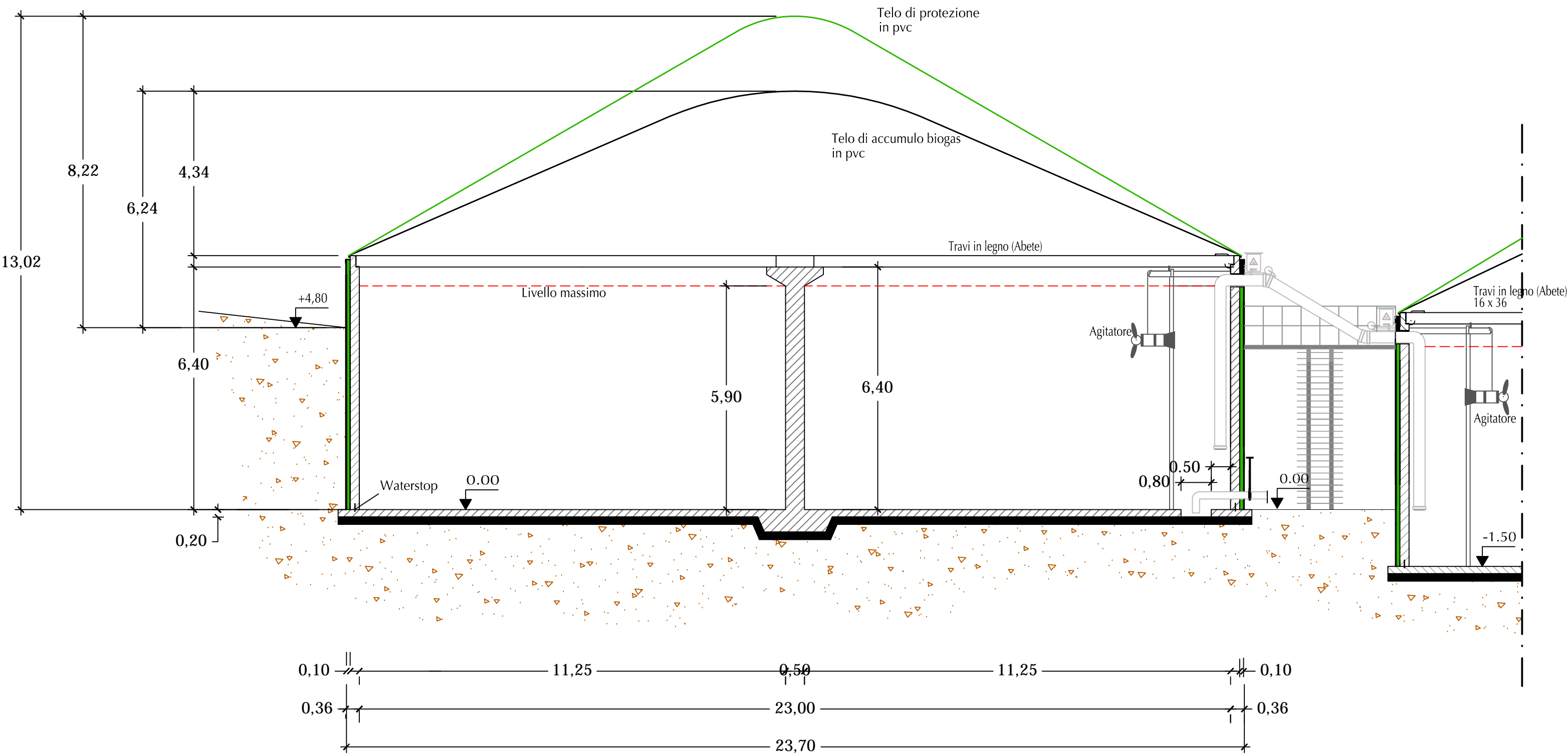
Documento di proprietà esclusiva della MARCOPOLo ENGINEERING SPA - SISTEMI ECOLOGICI.
E' vietata la sua riproduzione, anche parziale, e la consegna a terzi senza preventiva autorizzazione scritta.
(Artt. 621, 622 e 623 codice penale, 2105, 2598 codice civile., Artt. 98 e 99 D.lvo 10.2.2005 n. 30)



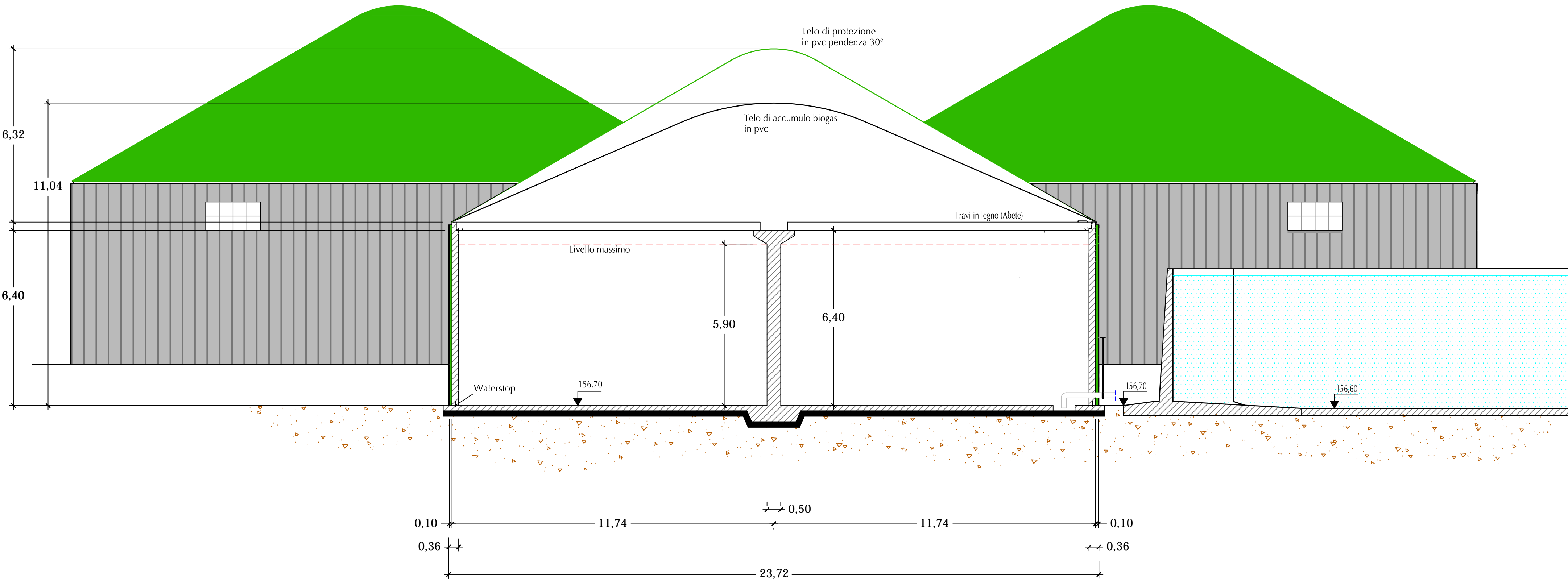
PLANIMETRIA
SCALA 1:500



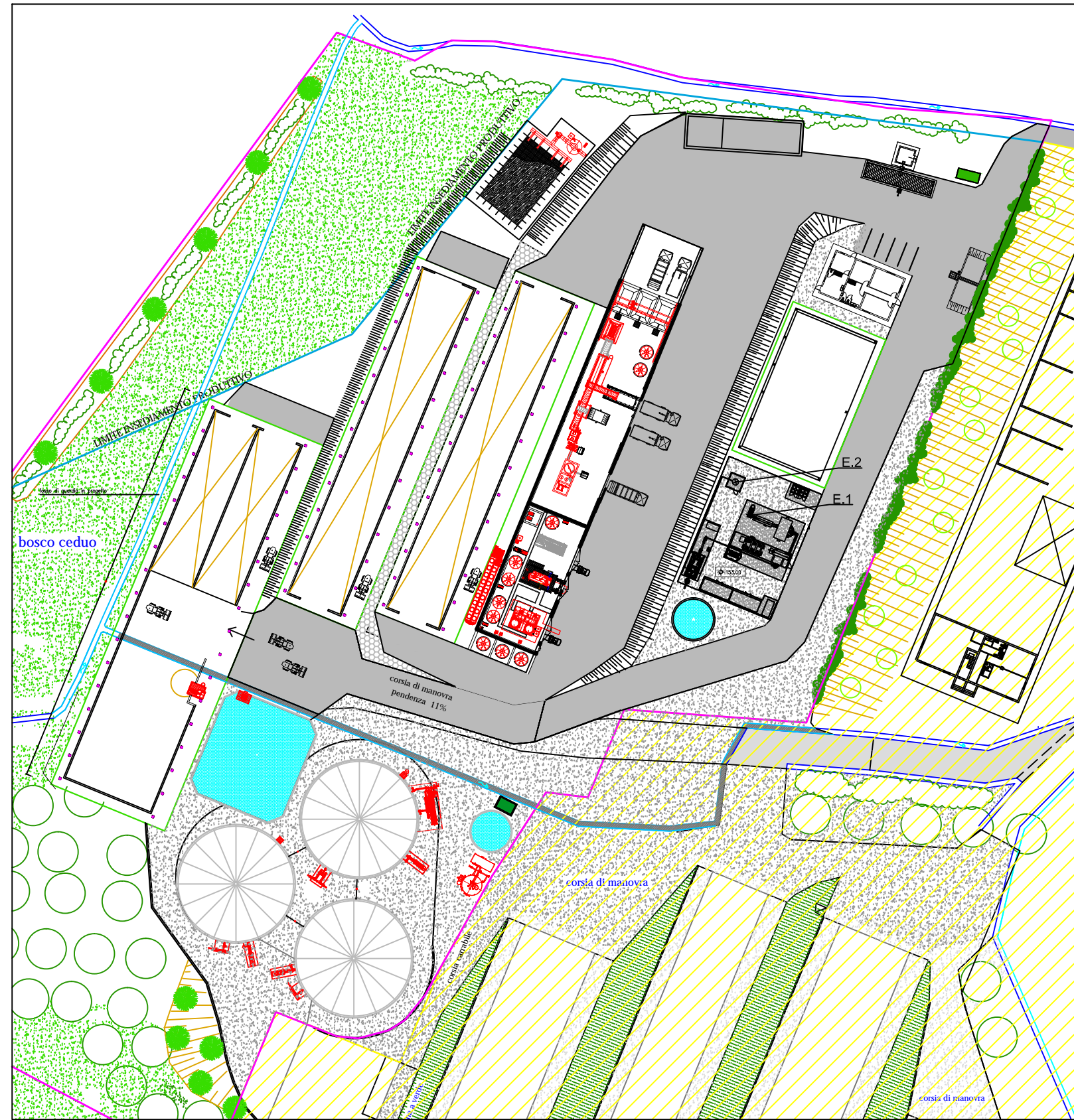
PROSPETTO
SCALA 1:100



SEZIONE A - A
SCALA 1:100



SEZIONE B - B
SCALA 1:100

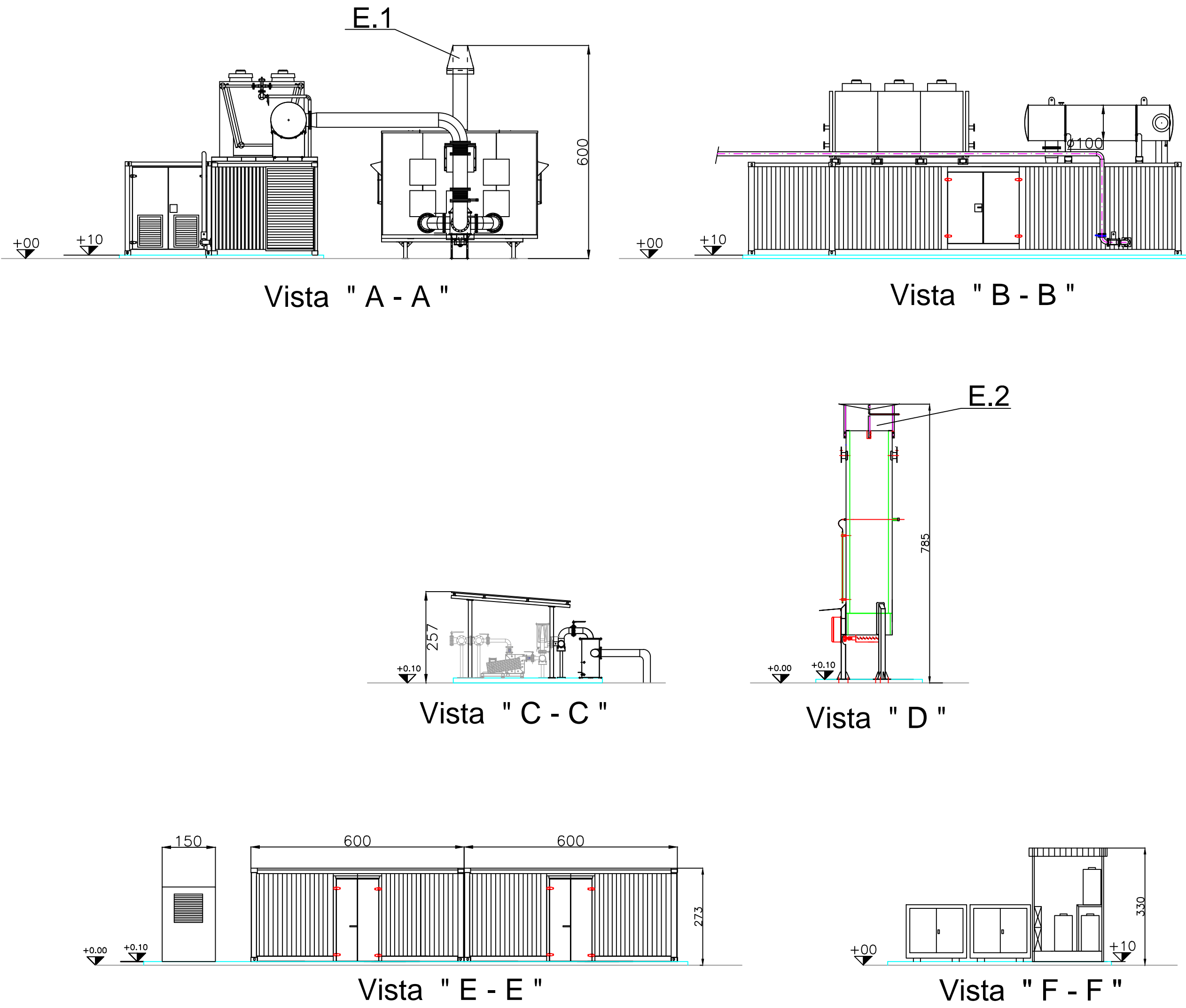
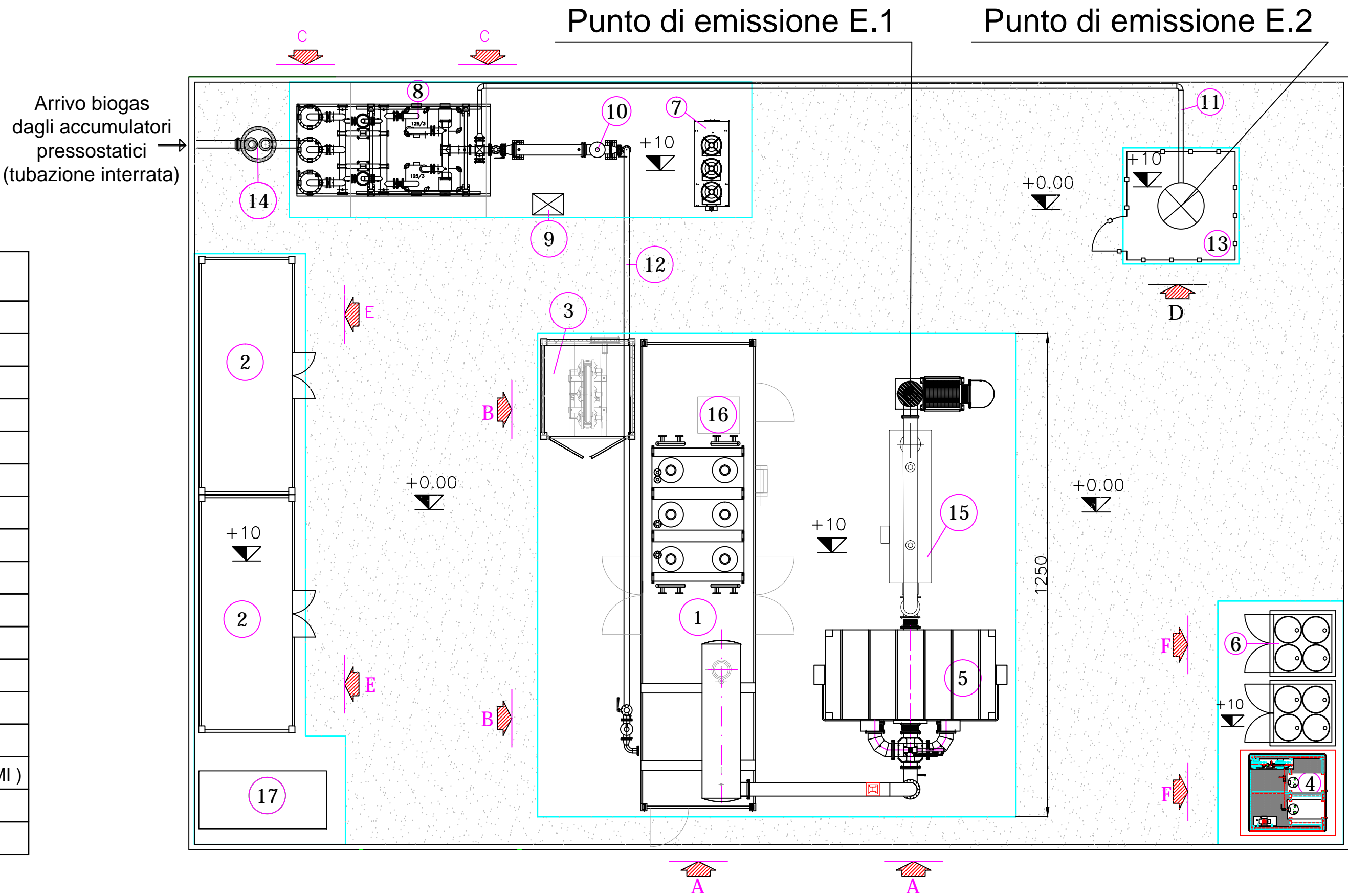


PLANIMETRIA GENERALE IMPIANTO
SCALA 1:1000



ESTRATTO PLANIMETRICO
SCALA 1:500

LEGENDA	
1	CONTAINER GRUPPO DI COGENERAZIONE A BIOGAS
2	CABINA ELETTRICA
3	CONTAINER TRASFORMATORE
4	SKID CON VASCHE PER OLIO LUBRIFICANTE E GLICOLE
5	POSTCOMBUSTORE
6	VASCHE STOCCAGGIO OLIO
7	GRUPPO FRIGORIFERO
8	STAZIONE DI ESTRAZIONE DEL BIOGAS
9	ANALIZZATORE BIOGAS
10	SCAMBIATORE DI CALORE LINEE BIOGAS
11	TORCIA DI COMBUSTIONE EMERGENZA BIOGAS
12	TUBAZIONE INOX AL CONTAINER
13	TUBAZIONE INOX ALLA TORCIA
14	SCARICATORI DI CONDENZA INTERRATO
15	SCAMBIATORE DI CALORE PER IL RECUPERO TERMICO (LINEA FUMI)
16	SCAMBIATORE DI CALORE PER IL RECUPERO TERMICO (MOTORE)
17	GENERATORE DI EMERGENZA ALIMENTATO A GASOLIO



PROVINCIA DI GROSSETO
COMUNE DI CAMPAGNATICO



Oggetto: **PROGETTO DEFINITIVO**
IMPIANTO DI RECUPERO LETAME E FRAZIONE UMIDA
DEI RIFIUTI PER LA PRODUZIONE DI COMPOST ED ENERGIA
MODIFICA DI PROGETTO DI IMPIANTO PER IL SOLO RECUPERO DEL LETAME GIA AUTORIZZATO
CON A.U. DELLA PROVINCIA DI GROSSETO EX D.D. 582 DEL 23/02/2009

Committente: **MARCOPOLo Engineering S.p.a.**

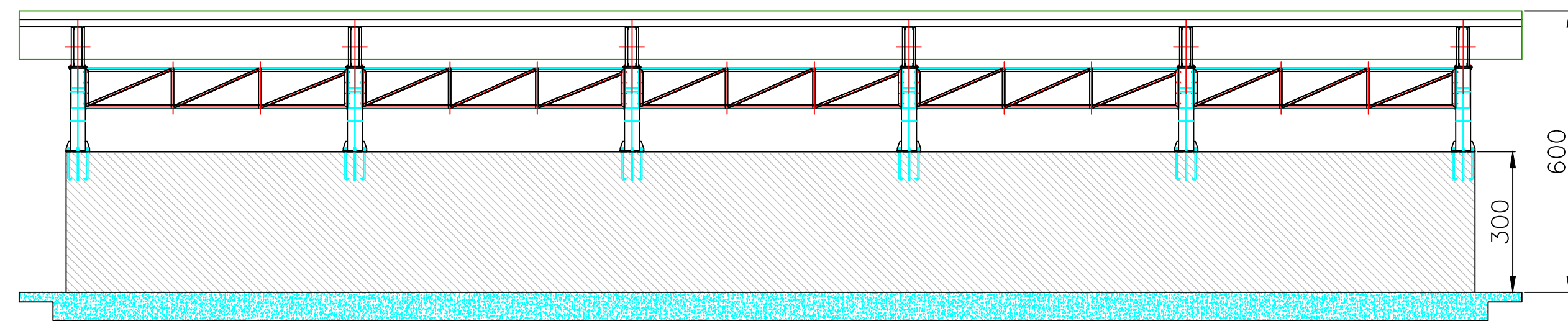
Progettista Incaricato:
Dott. Ing. Davide Aprile



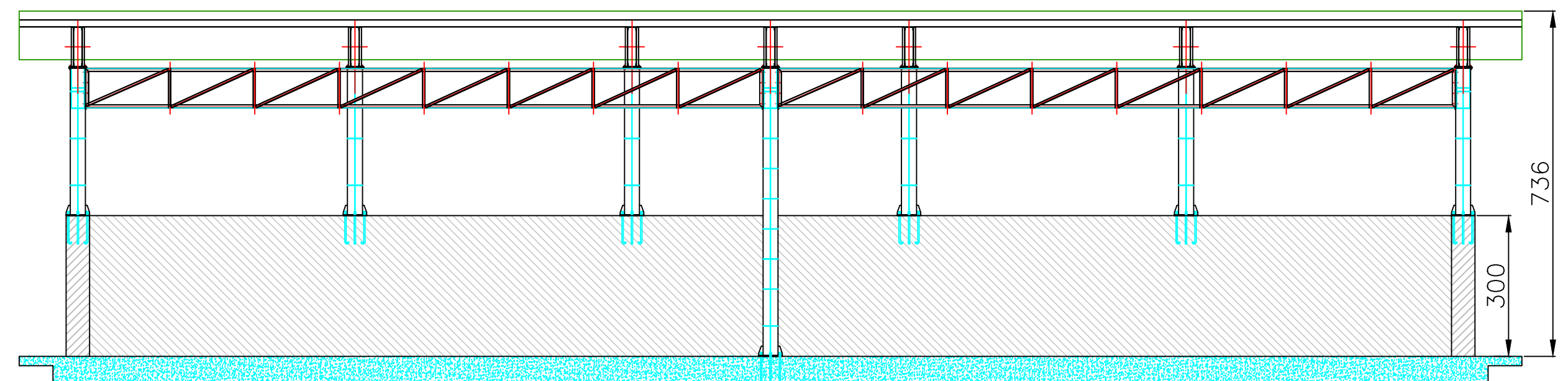
N. Disegno: 217-MS005		Titolo: TAVOLA 10	
Tavola N: 10	Modifica N: 00	PLANIMETRIA IMPIANTI (EMISSIONI IN ATMOSFERA)	
Scala: 1:100	Formato: A1	IMPIANTO DI COGERAZIONE CON PUNTI DI EMISSIONE	
Data: 09/04/14	Disegnatore: EI.M	Note:	

Rev.	Data	Disegn.	Descrizione	Approv.

Documento di proprietà esclusiva della MARCOPOLo ENGINEERING SPA - SISTEMI ECOLOGICI.
E' vietata la sua riproduzione, anche parziale, e la consegna a terzi senza preventiva autorizzazione scritta.
(Artt. 621, 622 e 623 codice penale, 2105, 2598 codice civile., Artt. 98 e 99 D.lvo 10.2.2005 n. 30)



VISTA B
Scala 1:100

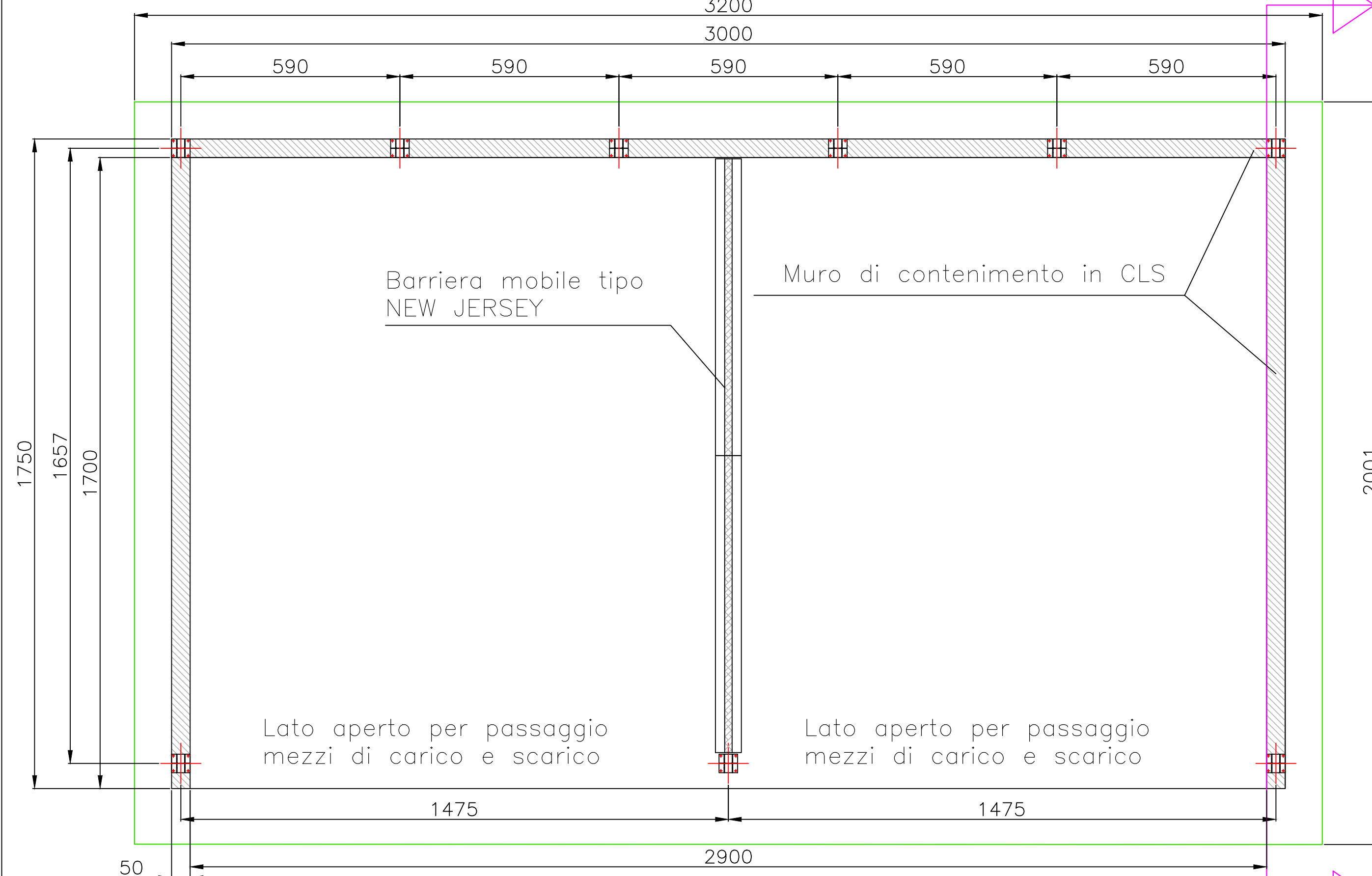
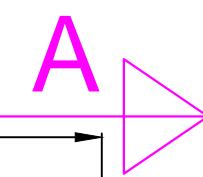
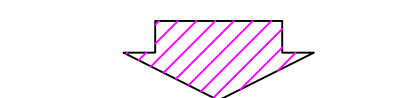


Lato aperto per passaggio
mezzi di carico e scarico

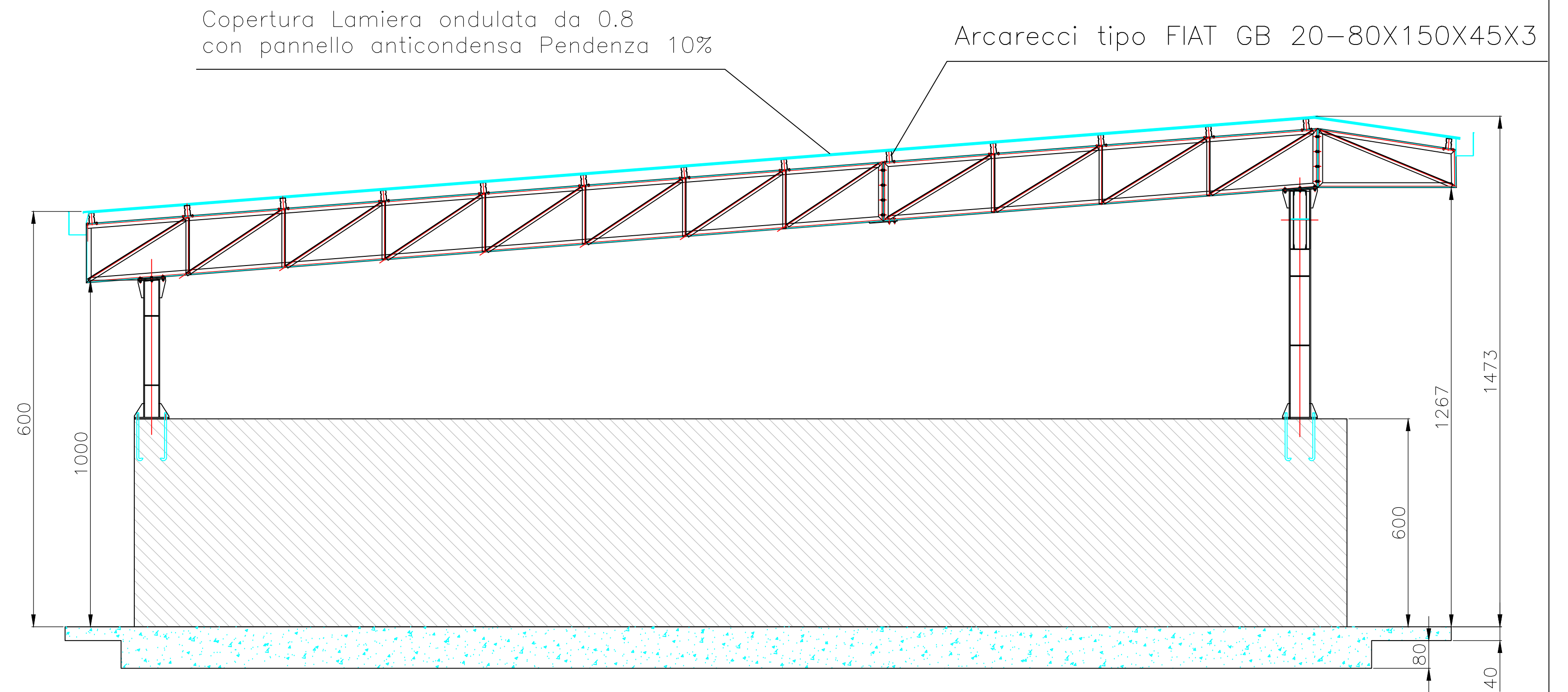
VISTA A
Scala 1:100

Lato aperto per passaggio
mezzi di carico e scarico

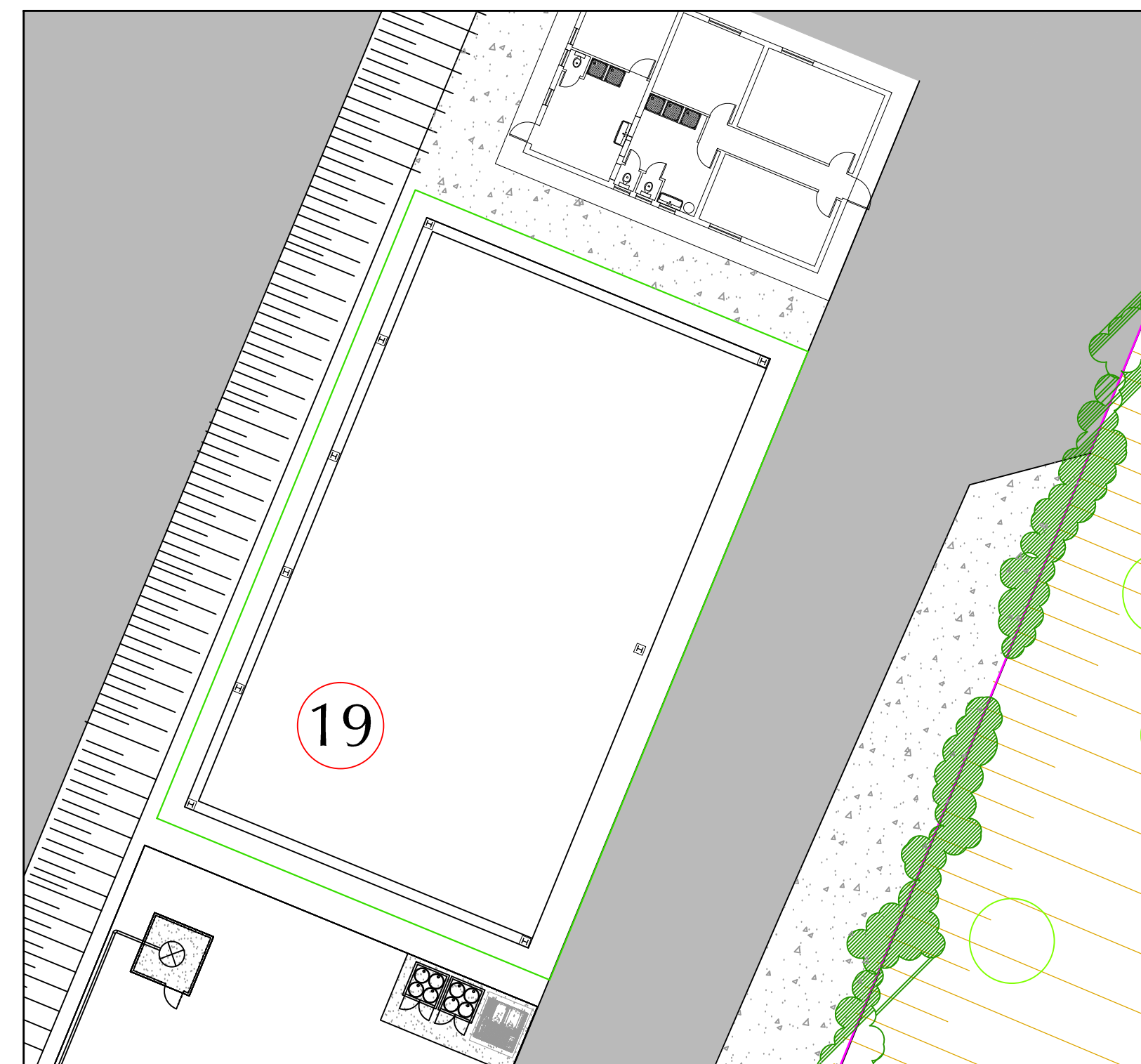
VISTA B



VISTA A
Scala 1:100



SEZIONE A - A
Scala 1:50



ESTRATTO PLANIMETRICO
SCALA 1:250

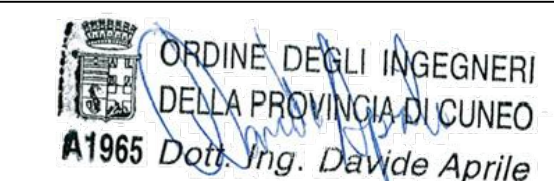
PROVINCIA DI GROSSETO
COMUNE DI CAMPAGNATICO



Oggetto: **PROGETTO DEFINITIVO**
IMPIANTO DI RECUPERO LETAME E FRAZIONE UMIDA
DEI RIFIUTI PER LA PRODUZIONE DI COMPOST ED ENERGIA
MODIFICA DI PROGETTO DI IMPIANTO PER IL SOLO RECUPERO DEL LETAME GIA AUTORIZZATO
CON A.U. DELLA PROVINCIA DI GROSSETO EX D.D. 582 DEL 23/02/2009

Committente: **MARCOPOLo Engineering S.p.a.**

Progettista Incaricato:
Dott. Ing. Davide Aprile



N. Disegno:
217-MS005

Tavola N:
11

Scala:
Varie

Data:
09/04/14

Modifica N:
00

Formato:
A1

Disegnatore:
ELM

Titolo:

TAVOLA 11

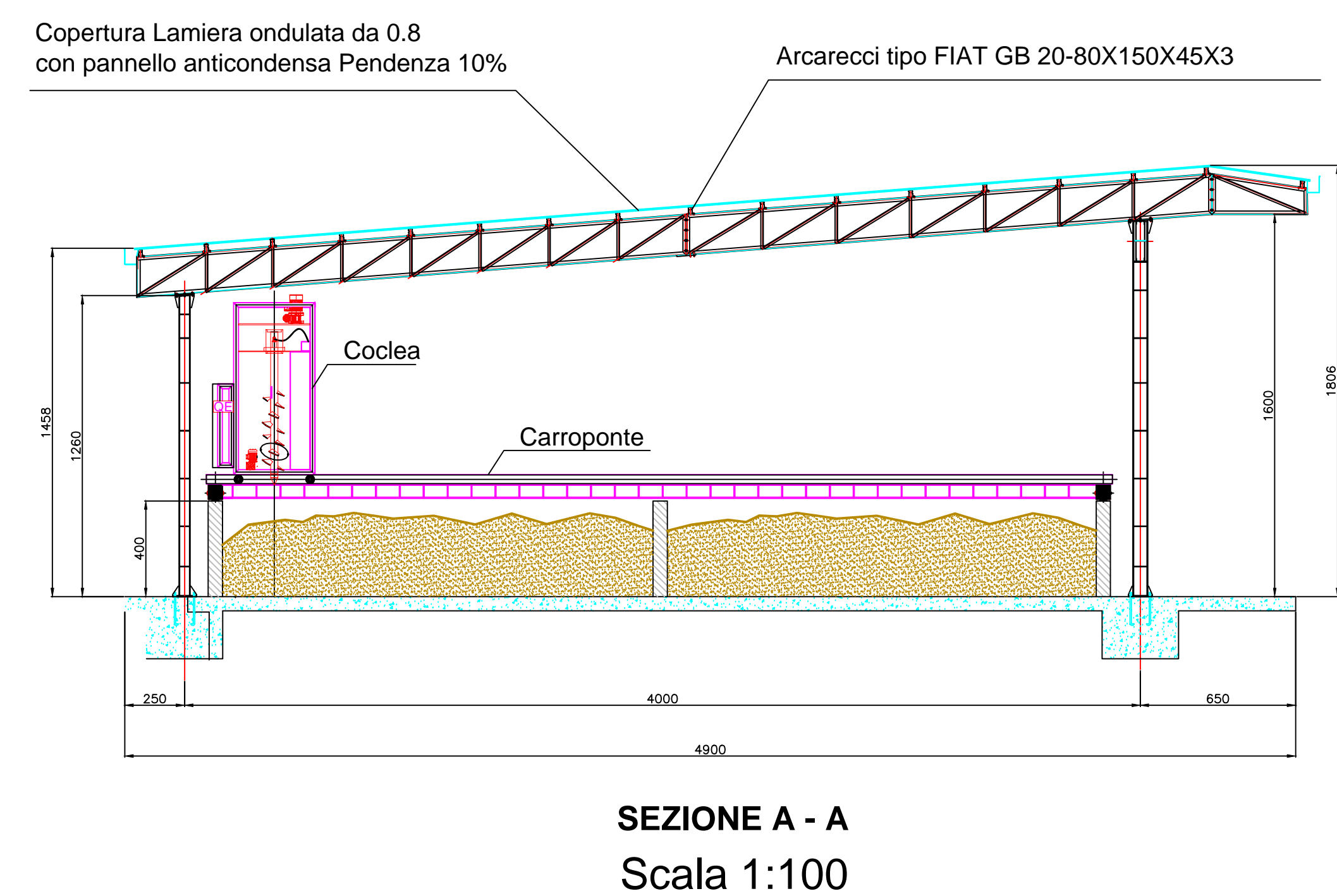
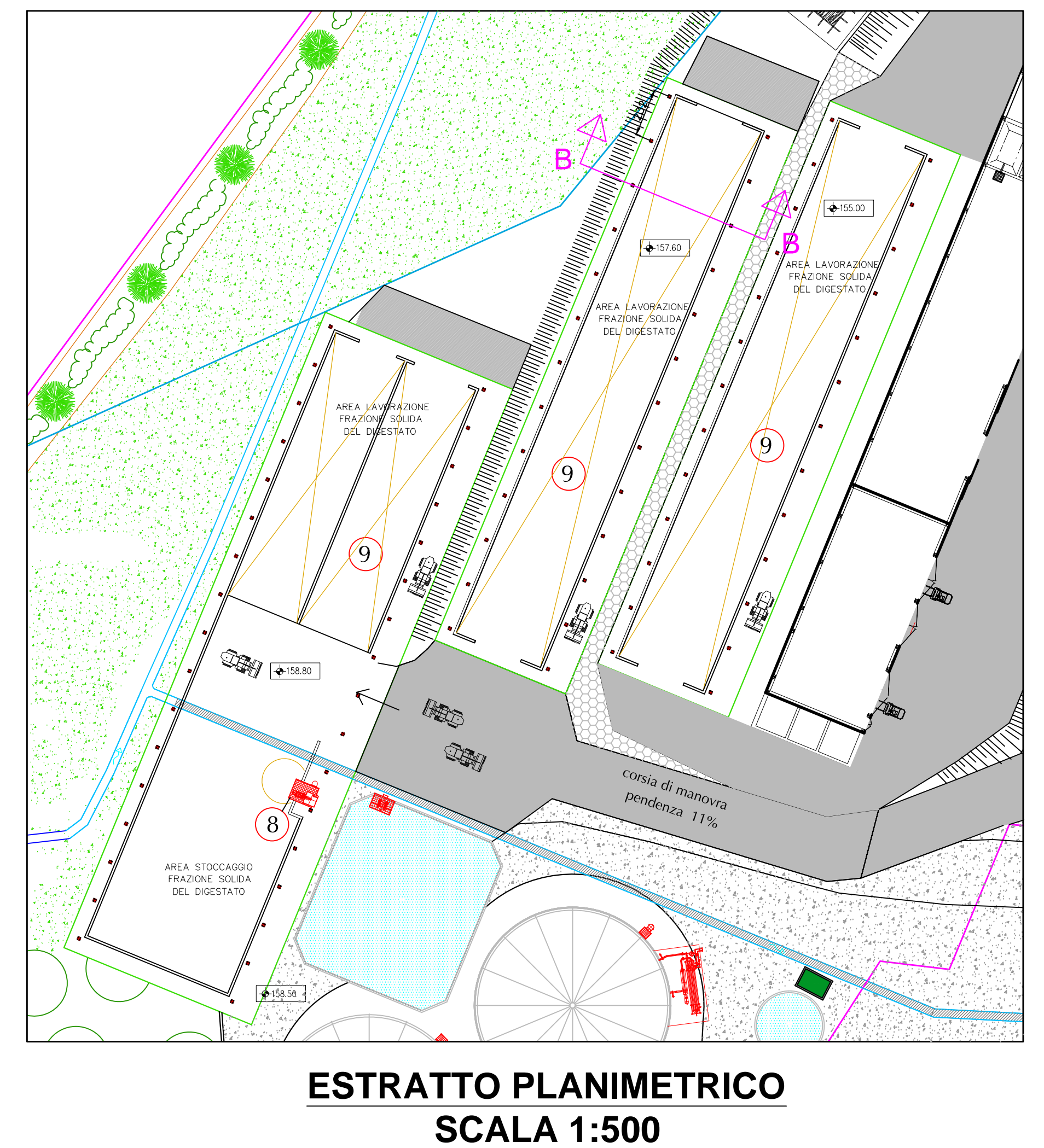
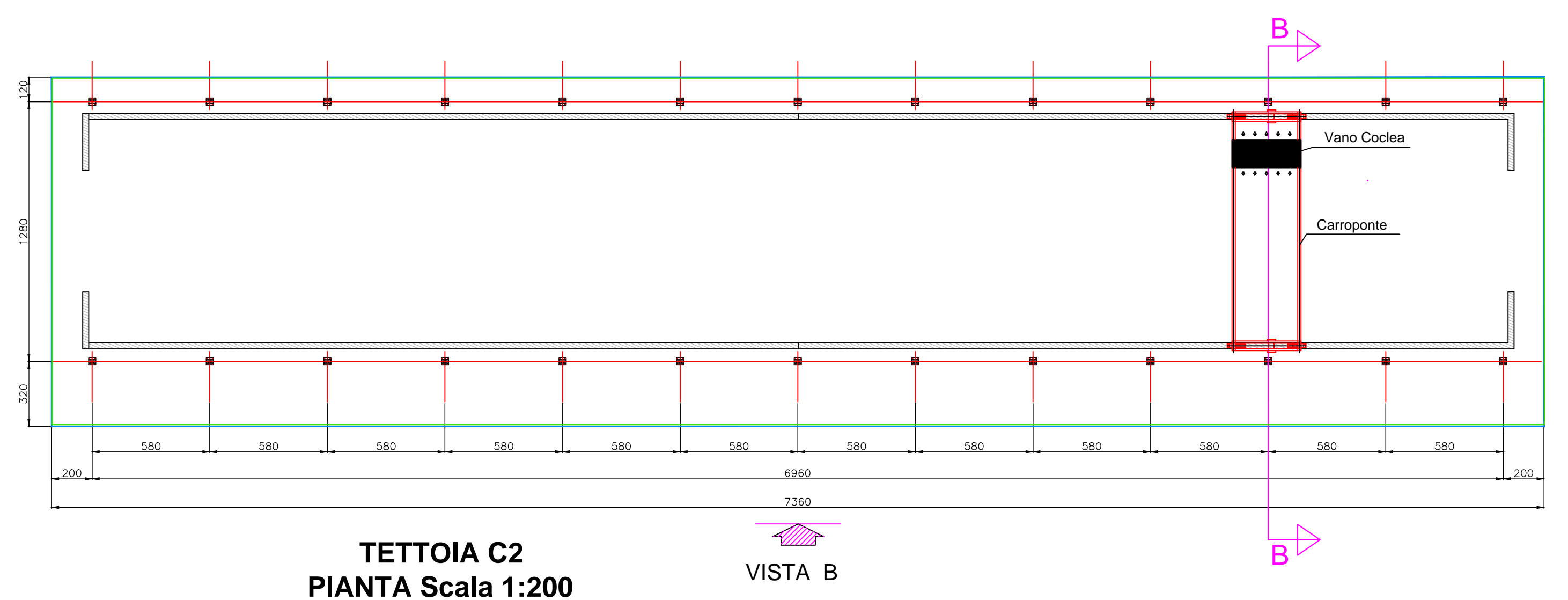
TETTOIA STOCCAGGIO A.C.M.

E DELLE MATRICI STRUTTURANTI

Note:

Rev.	Data	Disegn.	Descrizione	Approv.

Documento di proprietà esclusiva della MARCOPOLo ENGINEERING SPA - SISTEMI ECOLOGICI.
E' vietata la sua riproduzione, anche parziale, e la consegna a terzi senza preventiva autorizzazione scritta.
(Artt. 621, 622 e 623 codice penale, 2105, 2598 codice civile., Artt. 98 e 99 D.lvo 10.2.2005 n. 30)



<h1 style="margin: 0;">PROVINCIA DI GROSSETO</h1> <h2 style="margin: 0;">COMUNE DI CAMPAGNATICO</h2>																					
																					
Oggetto:	<p style="text-align: center;">PROGETTO DEFINITIVO</p> <p style="text-align: center;">IMPIANTO DI RECUPERO LETAME E FRAZIONE UMIDA DEI RIFIUTI PER LA PRODUZIONE DI COMPOST ED ENERGIA</p> <p style="text-align: center;">MODIFICA DI PROGETTO DI IMPIANTO PER IL SOLO RECUPERO DEL LETAME GIA AUTORIZZATO CON A.U. DELLA PROVINCIA DI GROSSETO EX D.D. 582 DEL 23/02/2009</p>																				
Committente:	MARCOPOLO Engineering S.p.a.																				
Progettista Incaricato:	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>Dott. Ing. Davide Aprile</p> </div> </div>																				
N. Disegno:	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>217-MS005</p> </div> <div style="width: 65%;"> <p>TITOLO:</p> <p style="text-align: center; color: magenta; font-weight: bold;">TAVOLA 12</p> <p style="text-align: center; color: magenta; font-weight: bold;">TETTOIE PER LO STOCCAGGIO E LA MATURAZIONE DEL DIGESTATO</p> </div> </div>																				
Tavola N:	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>12</p> </div> <div style="width: 65%;"> <p>Modifica N:</p> <p style="text-align: center;">00</p> </div> </div>																				
Scala:	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>Varie</p> </div> <div style="width: 65%;"> <p>Formato:</p> <p style="text-align: center;">A1</p> </div> </div>																				
Data:	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>09/04/14</p> </div> <div style="width: 65%;"> <p>Disegnatore:</p> <p style="text-align: center;">E.L.M.</p> </div> </div>																				
Note:																					
Rev.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 10%;">Rev.</th> <th style="width: 10%;">Data</th> <th style="width: 40%;">Disegnato</th> <th style="width: 40%;">Descrizione</th> </tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	Rev.	Data	Disegnato	Descrizione																
Rev.	Data	Disegnato	Descrizione																		
<p style="text-align: right;">Approvato: _____</p>																					



Oggetto: **PROGETTO DEFINITIVO**
IMPIANTO DI RECUPERO LETAME E FRAZIONE UMIDA
DEI RIFIUTI PER LA PRODUZIONE DI COMPOST ED ENERGIA
MODIFICA DI PROGETTO DI IMPIANTO PER IL SOLO RECUPERO DEL LETAME GIA AUTORIZZATO
CON A.U. DELLA PROVINCIA DI GROSSETO EX D.D. 582 DEL 23/02/2009

Committente: **MARCOPOLo Engineering S.p.a.**

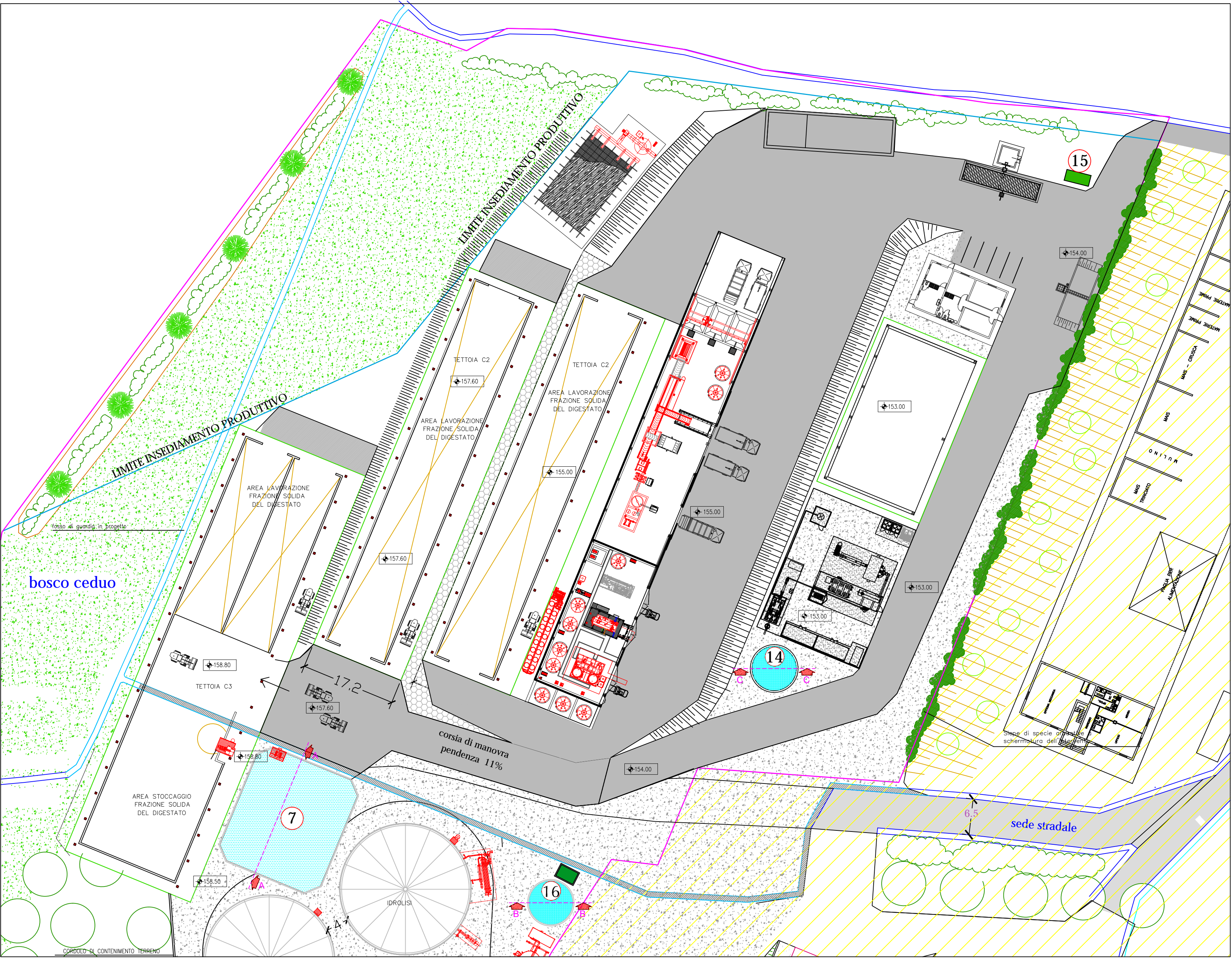
Progettista Incaricato:
Dott. Ing. Davide Aprile



N. Disegno: **217-MS005**
Tavola N: **13** Modifica N: **00**
Scala: **Varie** Formato: **A0**
Data: **09/04/14** Disegnatore: **ELM** Note:

TAVOLA 13
VASCHE DI STOCCAGGIO
E CISTERNA STOCCAGGIO GASOLIO

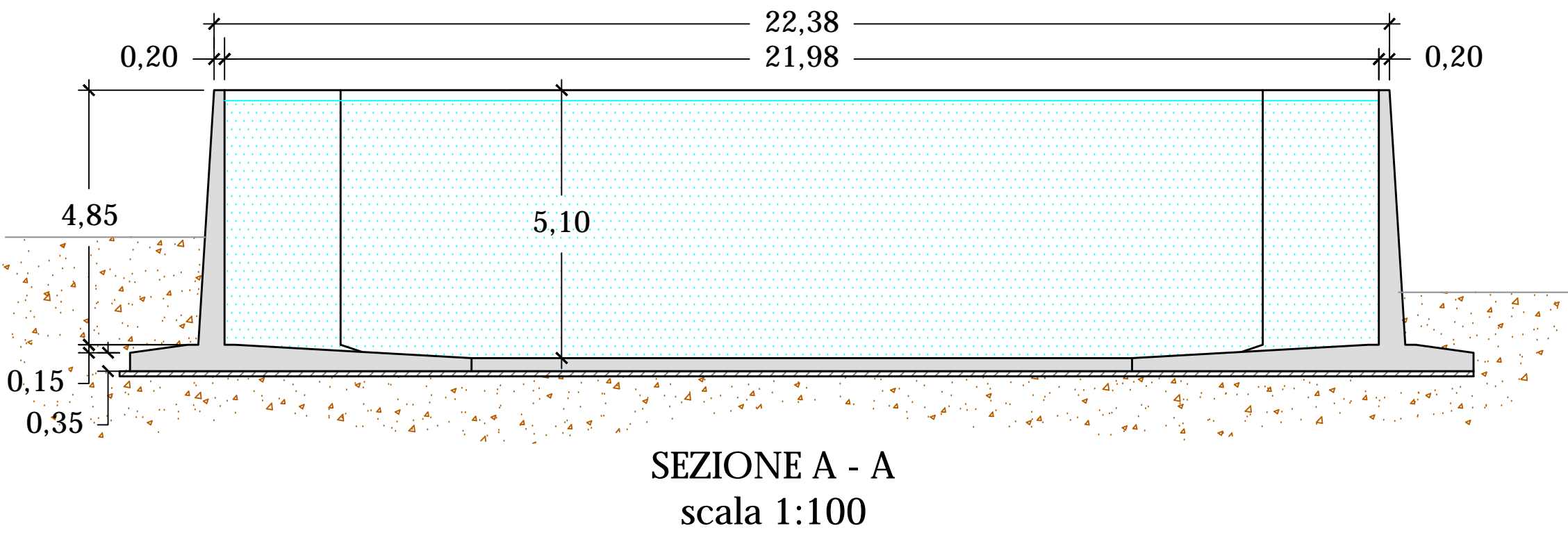
Documento di proprietà esclusiva della MARCOPOLo ENGINEERING SPA - SISTEMI ECOLOGICI.
E' vietata la sua riproduzione, anche parziale, e la consegna a terzi senza preventiva autorizzazione scritta.
(Artt. 621, 622 e 623 codice penale, 2105, 2598 codice civile, Artt. 98 e 99 D.lvo 10.2.2005 n. 30)



PLANIMETRIA
scala 1:500

7 - VASCA RETTANGOLARE STOCCAGGIO
FRAZIONE LIQUIDA DIGESTATO

V complessivo = 2.163mc
V utile = 2.077mc

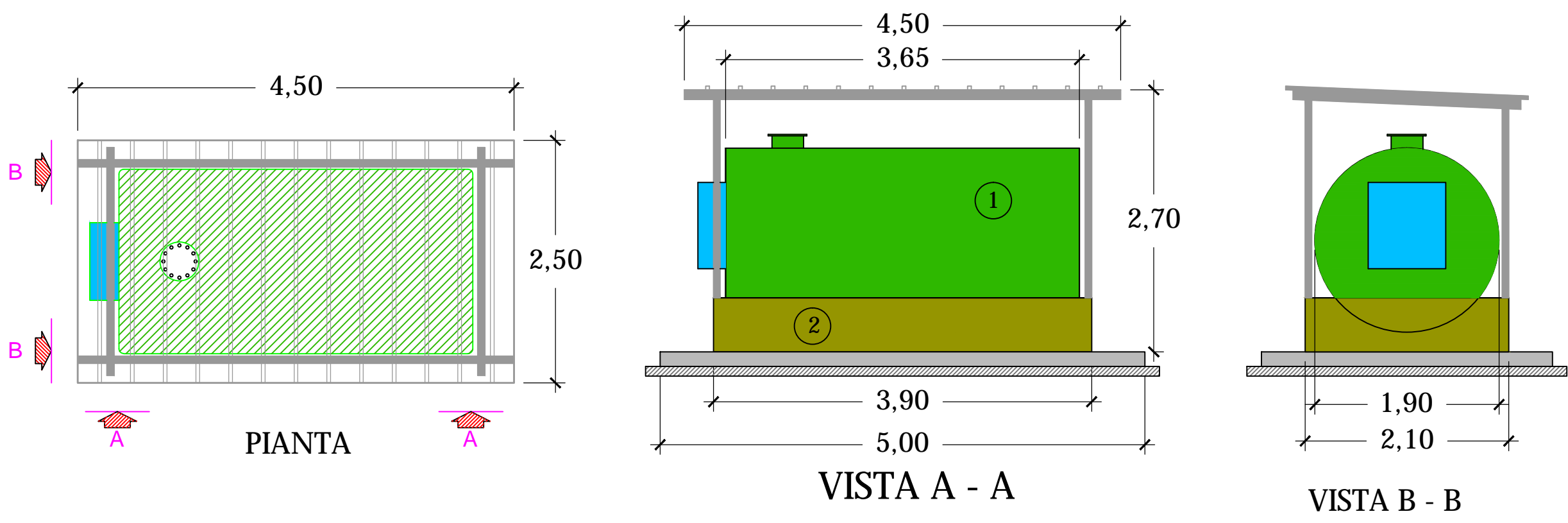


SEZIONE A - A
scala 1:100

15 - STAZIONE STOCCAGGIO GASOLIO
CISTERNA CON VASCA DI RACCOLTA

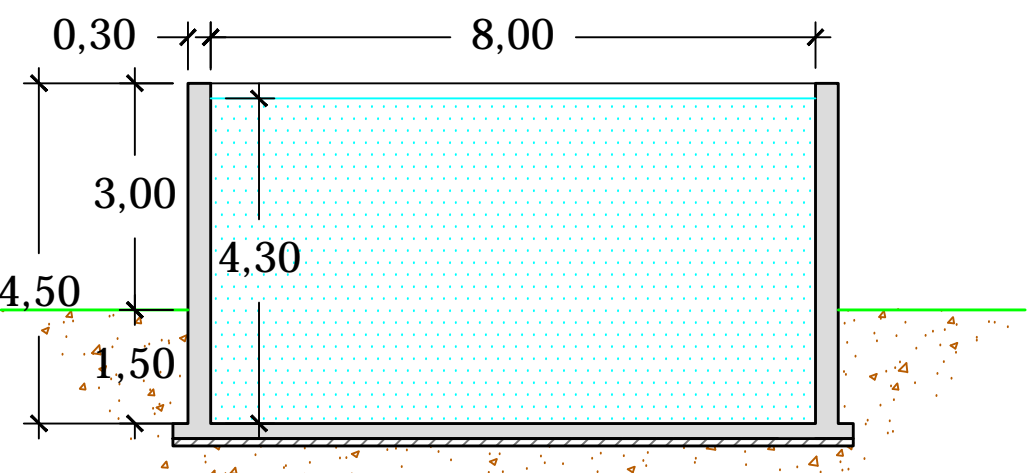
Capacità 9.000 l

Scala 1:50



16 - VASCA CIRCOLARE VVFF

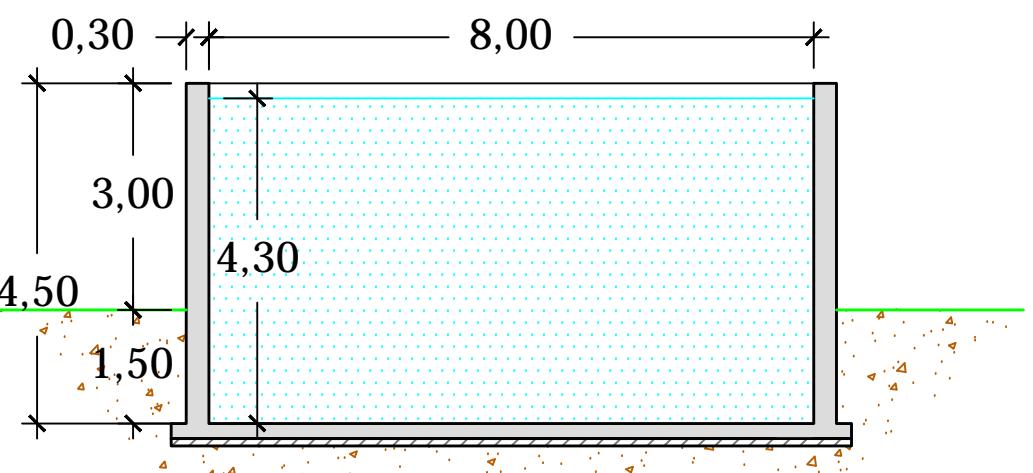
V complessivo = 226 mc
V utile = 216 mc



SEZIONE B - B
scala 1:100

14 - VASCA STOCCAGGIO FRAZIONE
LIQUIDA DEPURATA

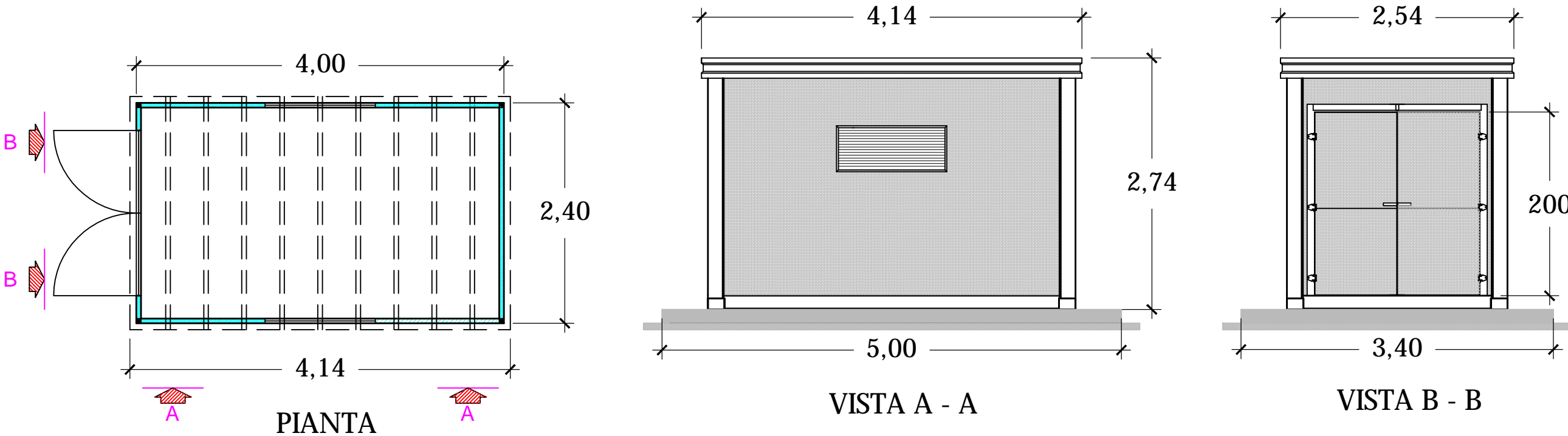
V complessivo = 226 mc
V utile = 216 mc



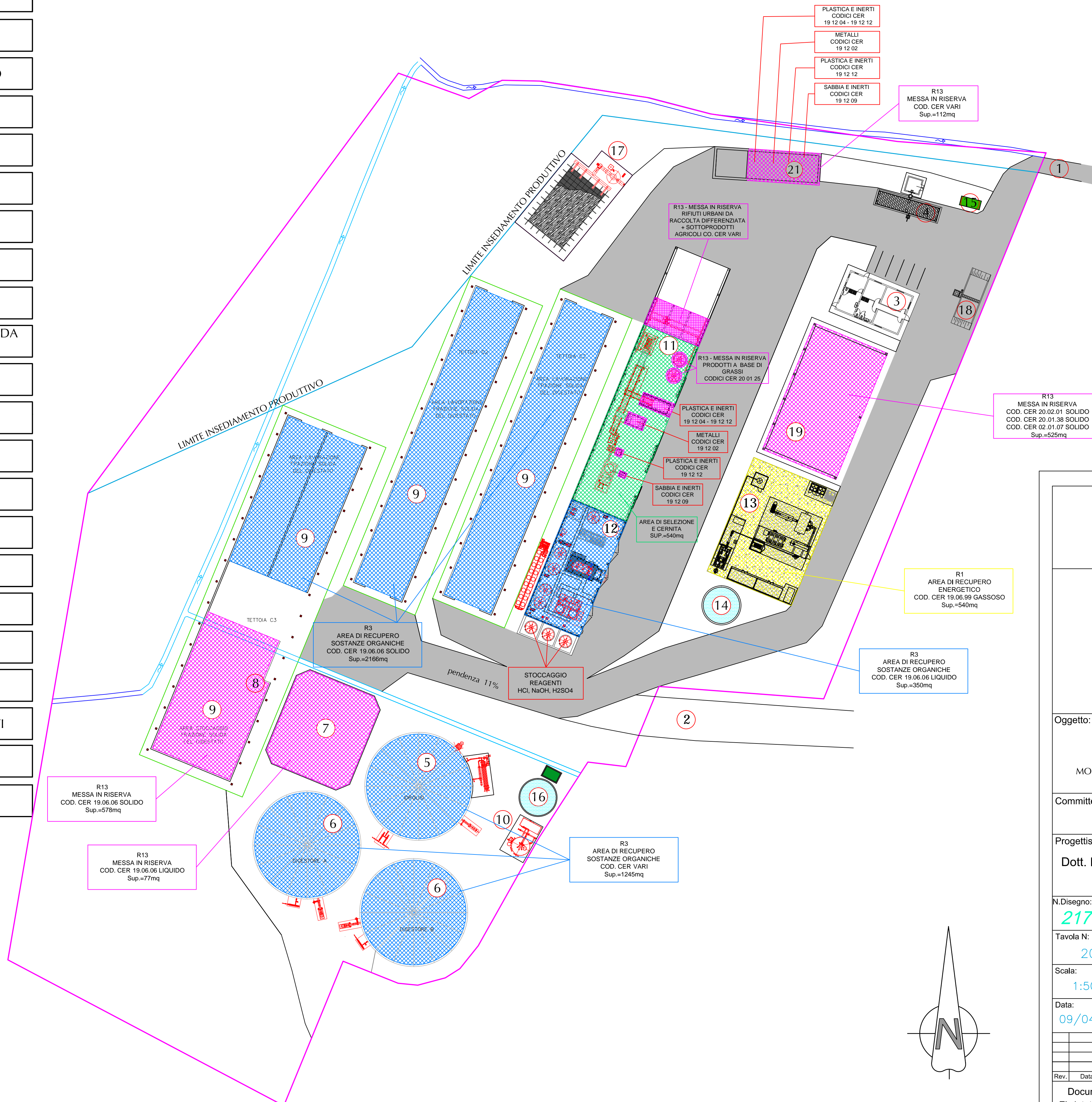
SEZIONE C - C
scala 1:100

16 - STAZIONE DI POMPAGGIO VVFF

Scala 1:50



LEGENDA	
	LIMITE IMPIANTO
	LIMITE AREA PRODUTTIVA DA R. U.
	FOSSO IN TERRA ESISTENTE
	FOSSO IN PROGETTO
①	INGRESSO PRINCIPALE ALL'IMPIANTO
②	INGRESSO SECONDARIO COMUNE ALL'ALLEVAMENTO
③	EDIFICIO UFFICI E SERVIZI
④	PESA
⑤	IDROLISI
⑥	DIGESTORI ANAEROBICI
⑦	VASCA DI STOCCAGGIO DELLA FRAZIONE LIQUIDA
⑧	SEPARATORE SOLIDO LIQUIDO
⑨	TETTOIA STOCCAGGIO/LAVORAZIONE FRAZIONE SOLIDA FRAZIONE SOLIDA DEL DIGESTATO
⑩	DESOLFORATORE
⑪	CAPANNONE 1 PRETRATTAMENTO FORSU
⑫	CAPANNONE 2 TRATTAMENTO FRAZIONE LIQUIDA
⑬	AREA DI COGENERAZIONE
⑭	VASCA DI STOCCAGGIO DELLA FRAZIONE LIQUIDA DEPURATA
⑮	SERBATOIO STOCCAGGIO GASOLIO
⑯	VASCA VVF CON STAZIONE DI POMPAGGIO
⑰	DEODORIZZATORE
⑱	LAVAGGIO RUOTE
⑲	TETTOIA STOCCAGGIO ACM E MATRICI STRUTTURANTI
⑳	CABINA ELETTRICA (Fuori sito)
㉑	AREA RICOVERO MEZZI E DEPOSITO CASSONI



FASE DI SMALTIMENTO E/O RECUPERO	AREA DI PROCESSO	SUPERFICIE TOTALE
R1 - AREA DI RECUPERO ENERGETICO	13 - UNITA' DI COGENERAZIONE	540mq
R3 - AREE DI RECUPERO SOSTANZE ORGANICHE	6 - REATTORI PER DIGESTIONE ANAEROBICA	830mq
	5 - REATTORE PER IDROLISI	415mq
	12 - CAPANNONE TRATTAMENTO DIGESTATO LIQUIDO	350mq
	9 - CAPANNONI PER MATURAZIONE DIGESTATO	4780mq
R12 - AREA DI SELEZIONE E CERNITA	11 - CAPANNONE PRETRATTAMENTO	540mq
R13 - MESSA IN RISERVA	9 - PARTE ADIBITA ALLO STOCCAGGIO DEL DIGESTATO SOLIDO	578mq
	11 - PARTE DEL CAPANNONE ADIBITA ALLO STOCCAGGIO	530mq
	19 - CAPANNONE STOCCAGGIO DIGESTATO E MATRICI STRUTTURANTI	525mq
	7 - VASCA STOCCAGGIO DIGESTATO LIQUIDO	77mq
	21 - CAPANNONE DEPOSITO CASSONI	112mq
AREE BITUMATE DI CIRCOLAZIONE INTERNA		

PROVINCIA DI GROSSETO
COMUNE DI CAMPAGNATICO



Oggetto:				PROGETTO DEFINITIVO IMPIANTO DI RECUPERO LETAME E FRAZIONE UMIDA DEI RIFIUTI PER LA PRODUZIONE DI COMPOST ED ENERGIA MODIFICA DI PROGETTO DI IMPIANTO PER IL SOLO RECUPERO DEL LETAME GIA AUTORIZZATO CON A.U. DELLA PROVINCIA DI GROSSETO EX D.D. 582 DEL 23/02/2009			
Committente:				MARCOPOLo Engineering S.p.a.			
Progettista Incaricato:				Dott. Ing. Davide Aprile			
N.Disegno:				Titolo:			
217-MS005				TAVOLA 20			
Tavola N:		Modifica N:		AREE DI MESSA IN RISERVA, SELEZIONE			
20		00		E RECUPERO RIFIUTI			
Scala:		Formato:					
1:500		A1					
Data:		Disegnatore:		Note:			
09/04/14		E.I.M					
Rev.	Data	Disegn.	Descrizione	Approv.			
Documento di proprietà esclusiva della MARCOPOLo ENGINEERING SPA - SISTEMI ECOLOGICI. E' vietata la sua riproduzione, anche parziale, e la consegna a terzi senza preventiva autorizzazione scritta. (Artt. 621, 622 e 623 codice penale, 2105, 2598 codice civile., Artt. 98 e 99 D.lvo 10.2.2005 n. 30)							