

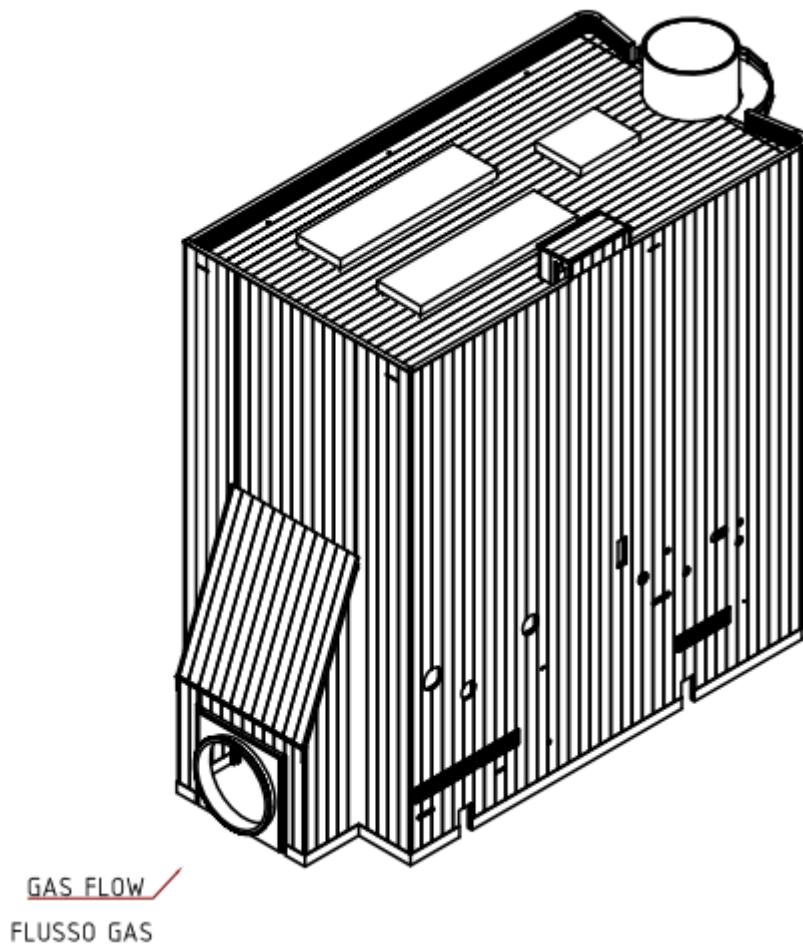
# CENTRALE A CICLO COMBINATO DI APRILIA

## DOSSIER SUGLI SPAZI CONFINATI IN IMPIANTO

### AMBIENTE DI LAVORO

#### **CORPO CILINDRICO DI BASSA PRESSIONE (CC BP) E DEGASATORE**

(La relazione fa riferimento ad una sola caldaia poiché le due strutture sono esattamente speculari)



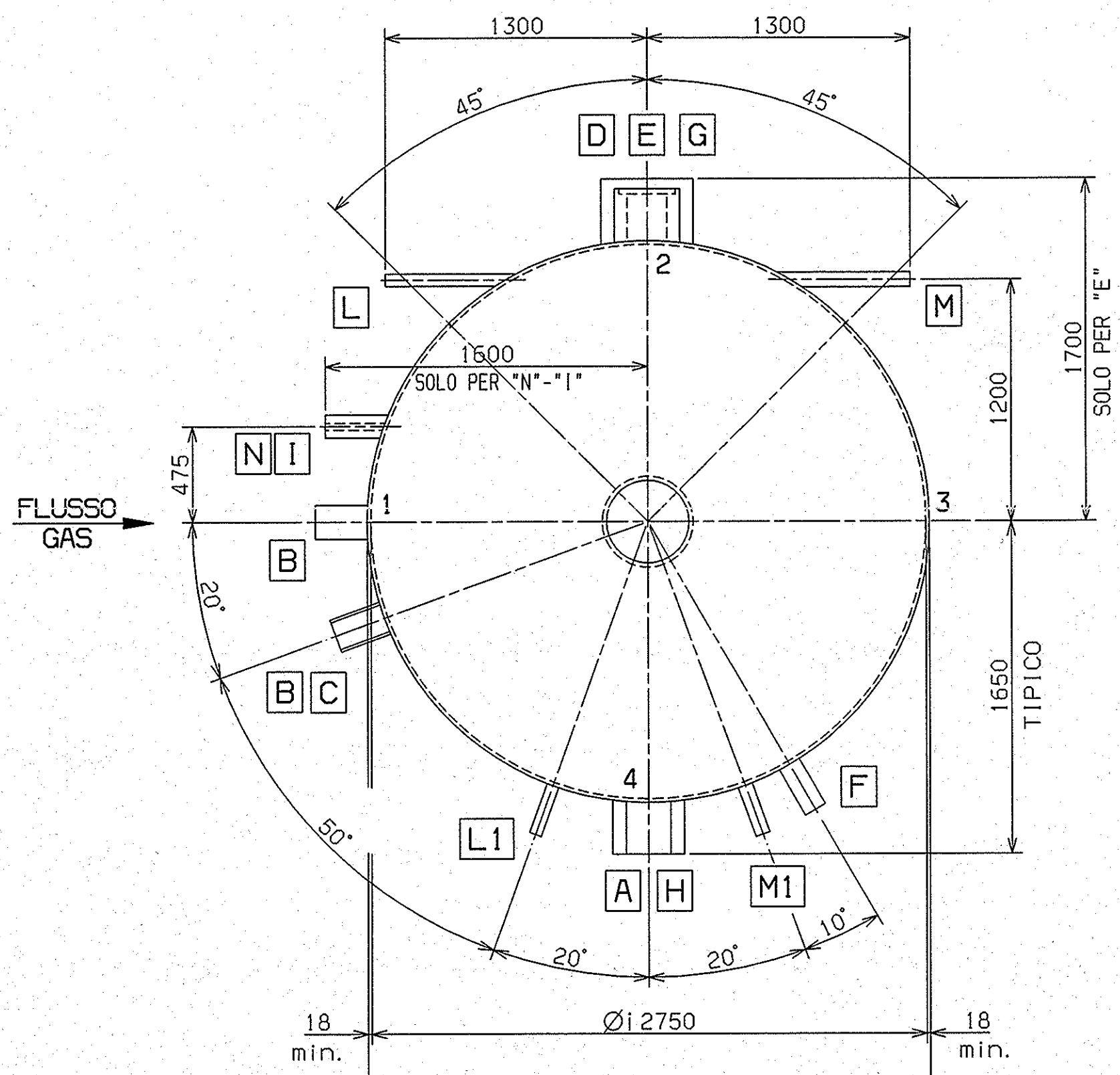
Documento redatto dalla Committente in adempimento ai requisiti sanciti dal DPR del 14 settembre 2011 , n. 177 “Regolamento recante norme per la qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in ambienti sospetti di inquinamento o confinanti, a norma dell'articolo 6, comma 8, lettera g), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81”.

*Redatto da: RSPP L. Recchi*

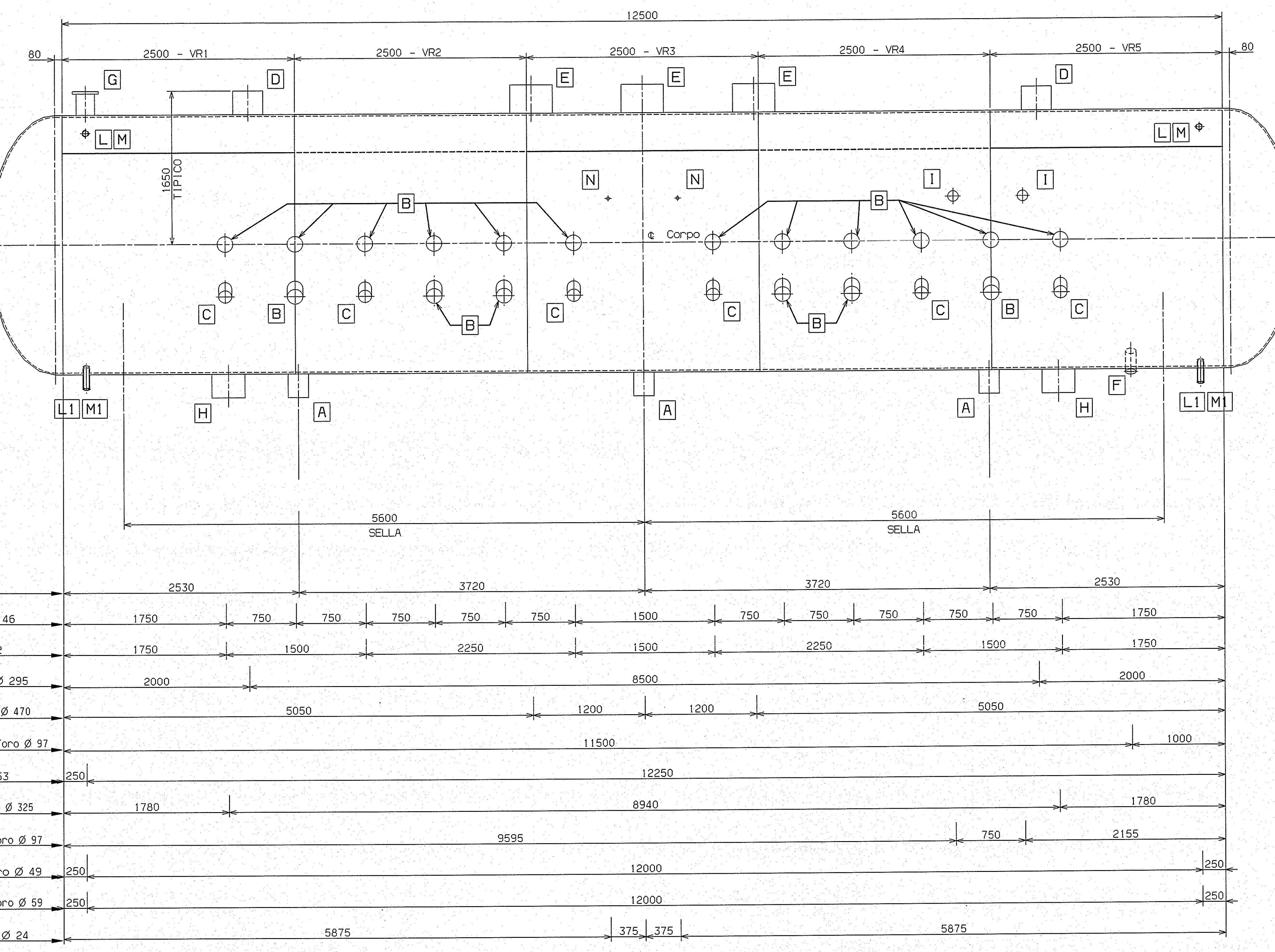
*Validato da: Responsabile di Centrale M. Toro*

*Rev. 0 del 14/01/2013*

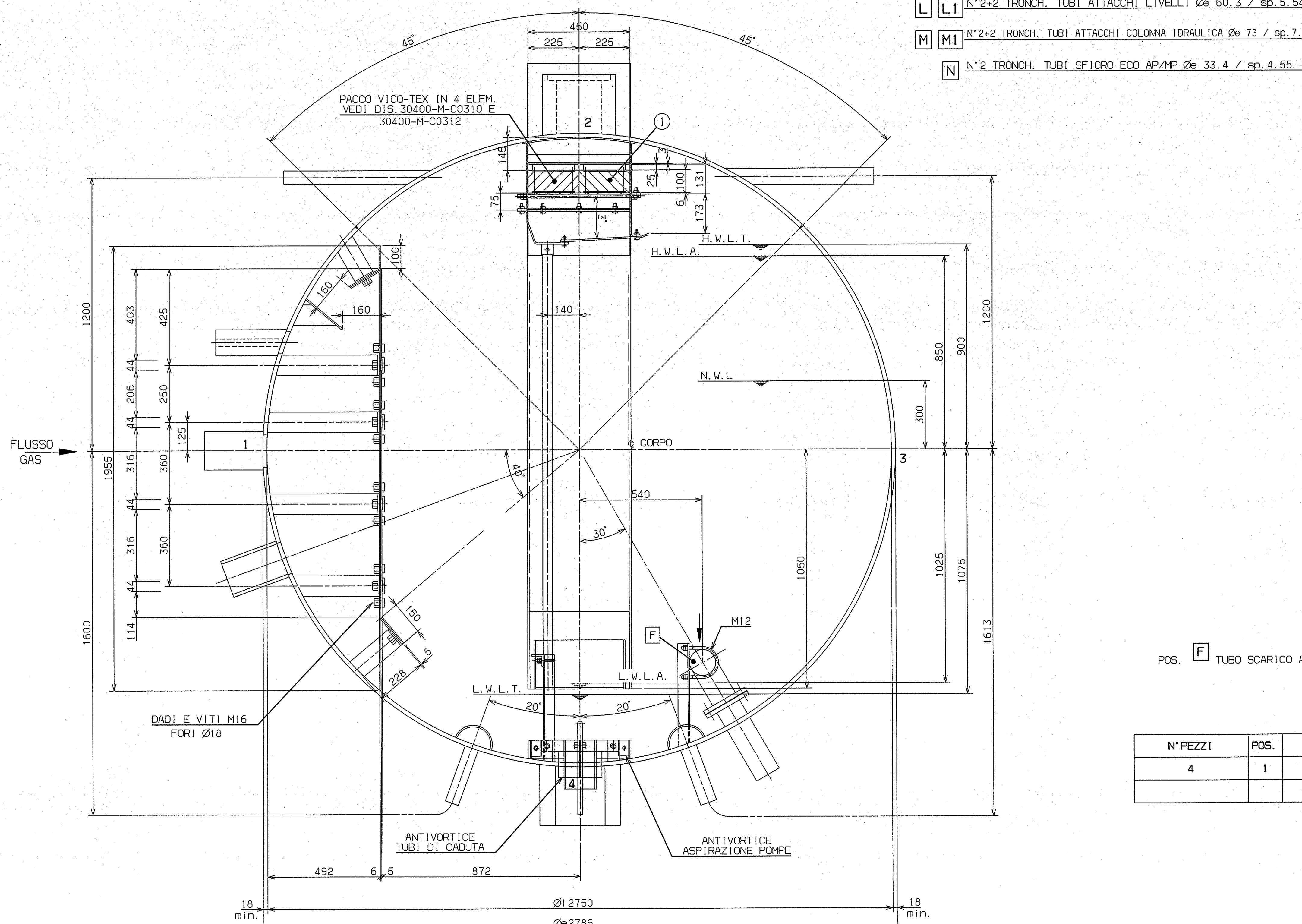
## LAYOUT -CC BP



## VISTA DAL FLUSSO GAS



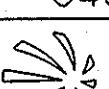
## SEZIONE TRASVERSALI



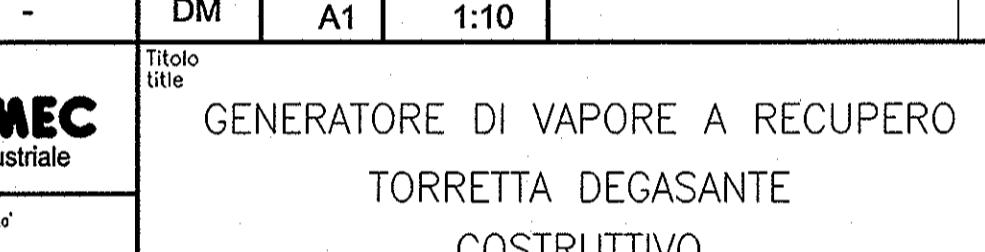
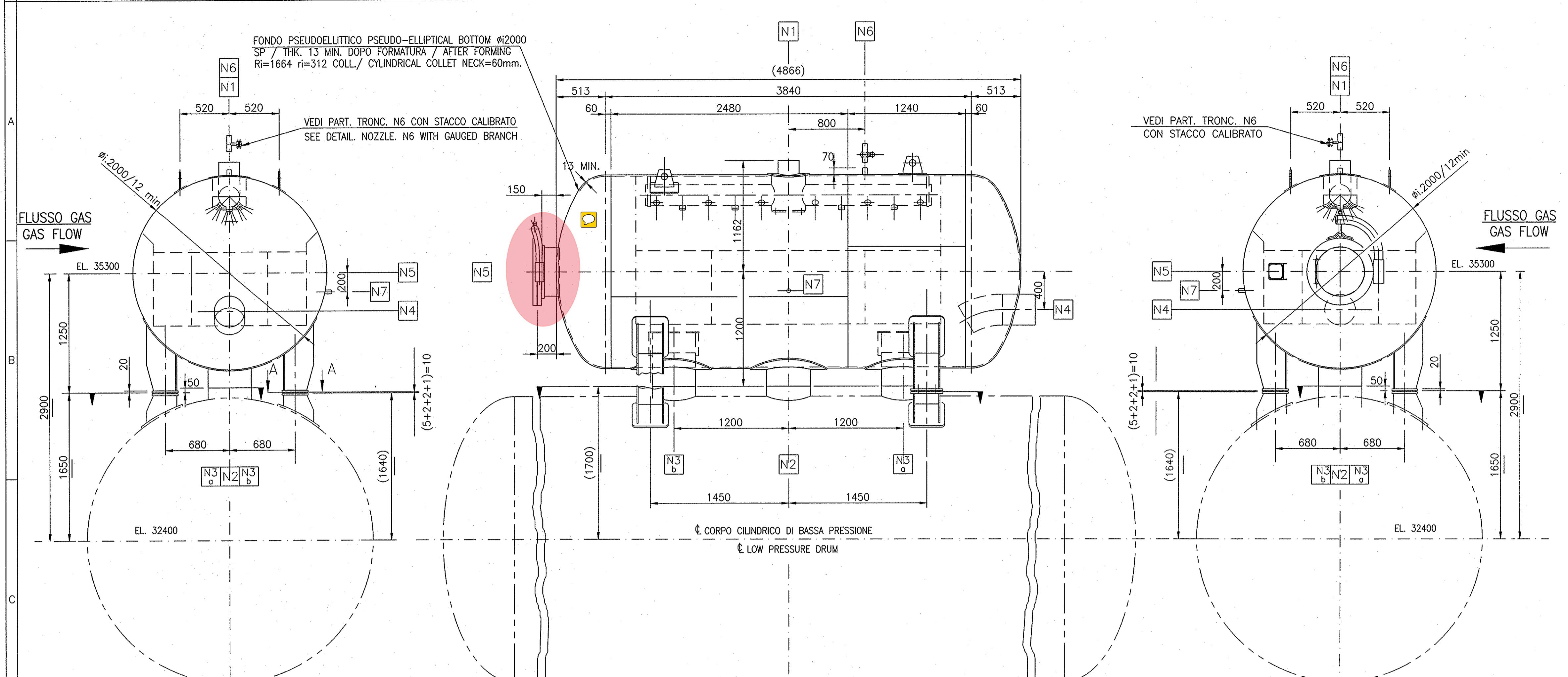
N° PEZZI	POS.	DENOMINAZIONE	RIFERIMENTO
4	1	PACCHI VICO-TEX (1555X225X134)	DIS.30400-M-C0310 / C0312

DATI DI COSTRUZIONE	
MATERIALE CORPO CIL.	P265GH EN10028-2
NORME DI COSTRUZIONE	74021/APR
N° DI FABBRICAZIONE ANSALDO CALDAIE	1° UNITA' 8251/B 2° UNITA' 8252/B
PESO CORPO CIL. (TEORICO)	KG. 23450 *
DESIGN DATA	
PRESSIONE DI PROGETTO	10 bar 9.
TEMPERATURA DI PROGETTO	184°C
TEMPERATURA MINIMA DI PROGETTO	0°C
PRESSIONE DI PROVA IDRAULICA	15.5 bar 9.
NORME DI CALCOLO	PED + EN 12952
CAPACITA' GEOMETRICA C.C.	80.7 m³

O		PRIMA EMISSIONE	PELLIZZARO <i>Pelliz</i>	TAGLIABUE <i>Fabio</i>	STORRS <i>John</i>	FILIPONI <i>John</i>	26-11 2009			
Rev. rev.	St. st.	Sc. sc.	Descrizione kind of revision	Preparato prepared	Controllato checked	Verificato checked	Verificato checked	Verificato checked	Approvato approved	Data date
Progetto/project <b>APRILIA</b>				Cliente/client <b>SORGENIA</b>						
Commissa job no. 3040 V1-V2		Emittente issued by IML		Tipo doc. doc. type AO		Form. size //		Scala scale derived from 30380-M-C0309		Rev. rev. 2
<b>ANSALDO</b>				Titolo title IMPIANTO DI POTENZA IN CICLO COMBINATO						

Commissa Job no. <b>0432</b>		Emittente issued by  <b>Ansaldo Energia</b> Una Societa' Finmeccanica	Classe riserv. Confid. class <b>CCD</b>	Tipo doc. doc. type <b>1</b>	Scala scale <b>/</b>	Derivato da derived from <b>0406BX HAA M 039</b>	Rev. rev. <b>2</b>
		Titolo title		<b>GVR</b>			
		<b>CENTRALE TERMOELETTRICA A CICLO COMBINATO DA 800 MW</b>					
		<b>CORPO CILINDRICO BASSA PRESSIONE</b>					
		<b>DIAMETRO INTERNO 2750</b>					
		<b>-ASSIEME GENERALE-</b>					
Codice struttura product breakdown structure	Identificativo/document no. <b>0432BX HAA M 039</b>		Rev./rev. <b>0</b>	Foglio sheet <b>1</b>	Segue fg. fol. sheet <b>/</b>	Di of <b>1</b>	

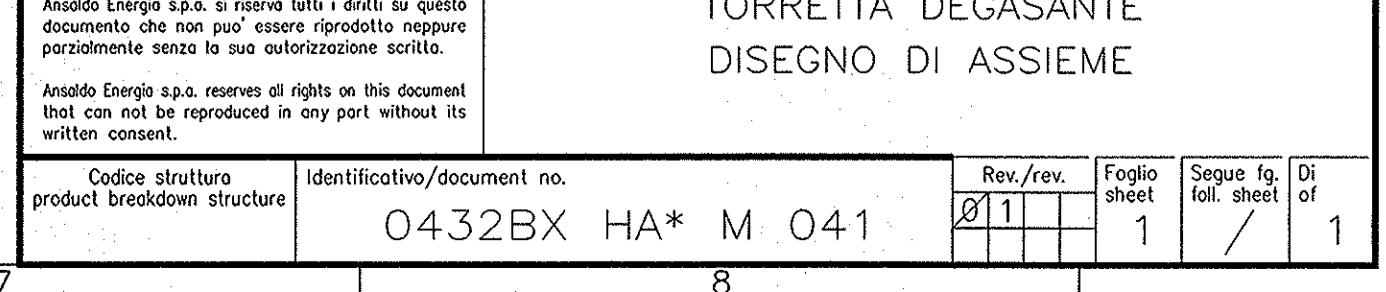
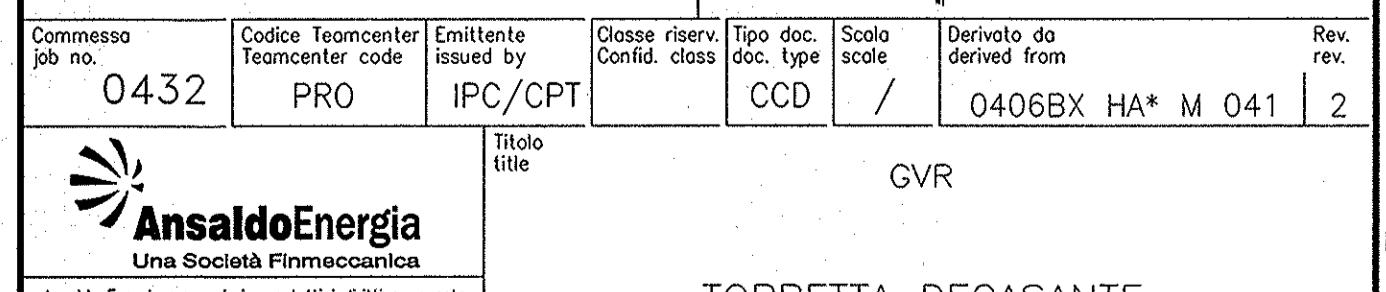
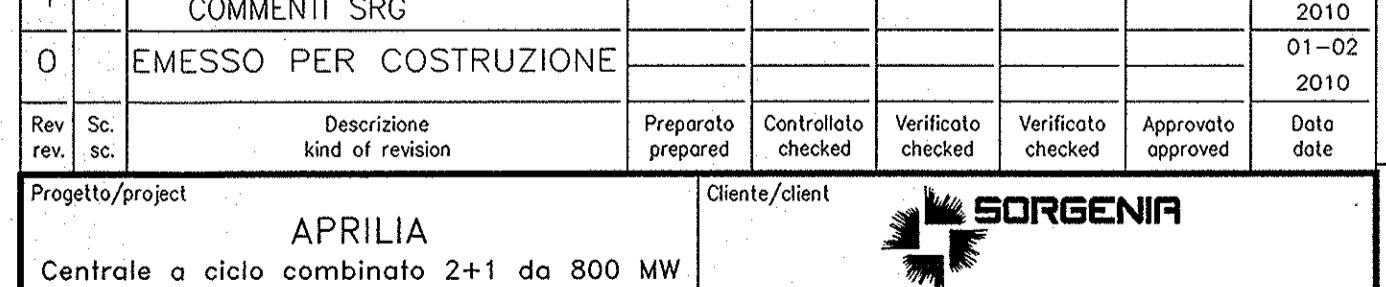
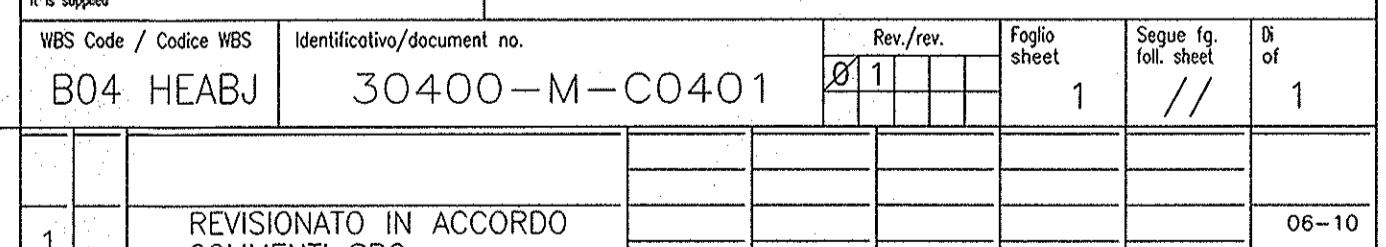
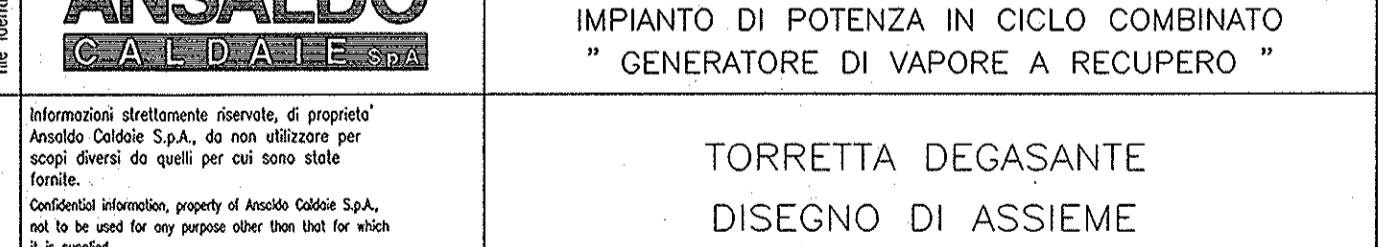
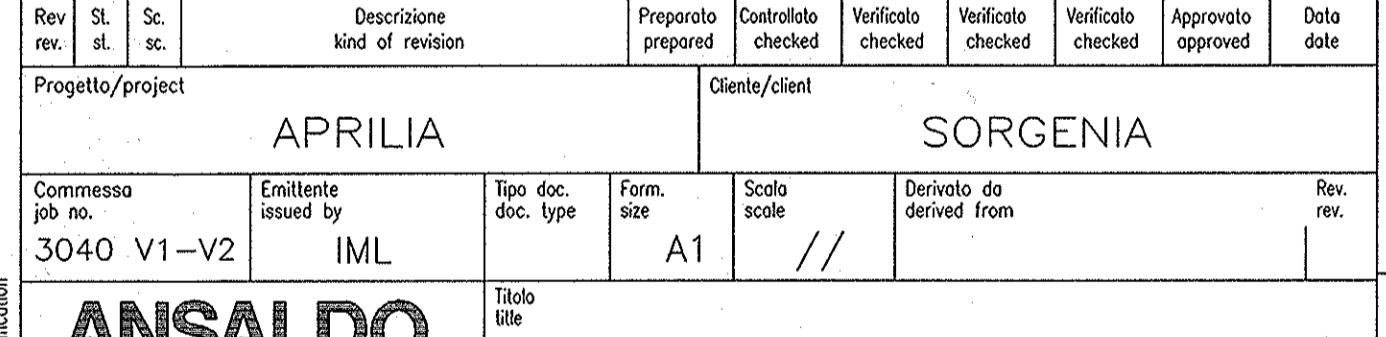
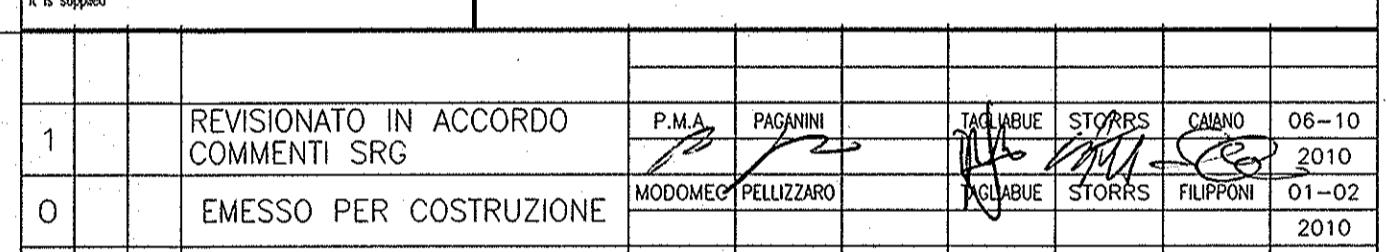
## LAYOUT DEGASATORE



**EMESSO PER  
COSTRUZIONE**

Commessa job no.	Emittente issued by	Tipo doc. doc. type	Form. size	Scala scale	Derivato da derived from	Rev. rev.
M602-2009	-	DM	A1	1:10		0

# GENERATORE DI VAPORE A RECUPERO TORRETTA DEGASANTE COSTRUTTIVO



GVR -----: MEMBRATURA "MK115" COMPONENTE DEL  
GENERATORE DI VAPORE N° SERIE "8251 (V1) - 8252 (V2)"

PESI / WEIGHT

FASCIAME - FONDI SHELL - BOTTOM

TUTTE LE COORDINATE SONO IN METRI

Digitized by srujanika@gmail.com

NOTE GENERALI / GENERALE

NORD  
 IMPIANTO

FLUSSO  
 GAS

E=214000

40500

E=173500

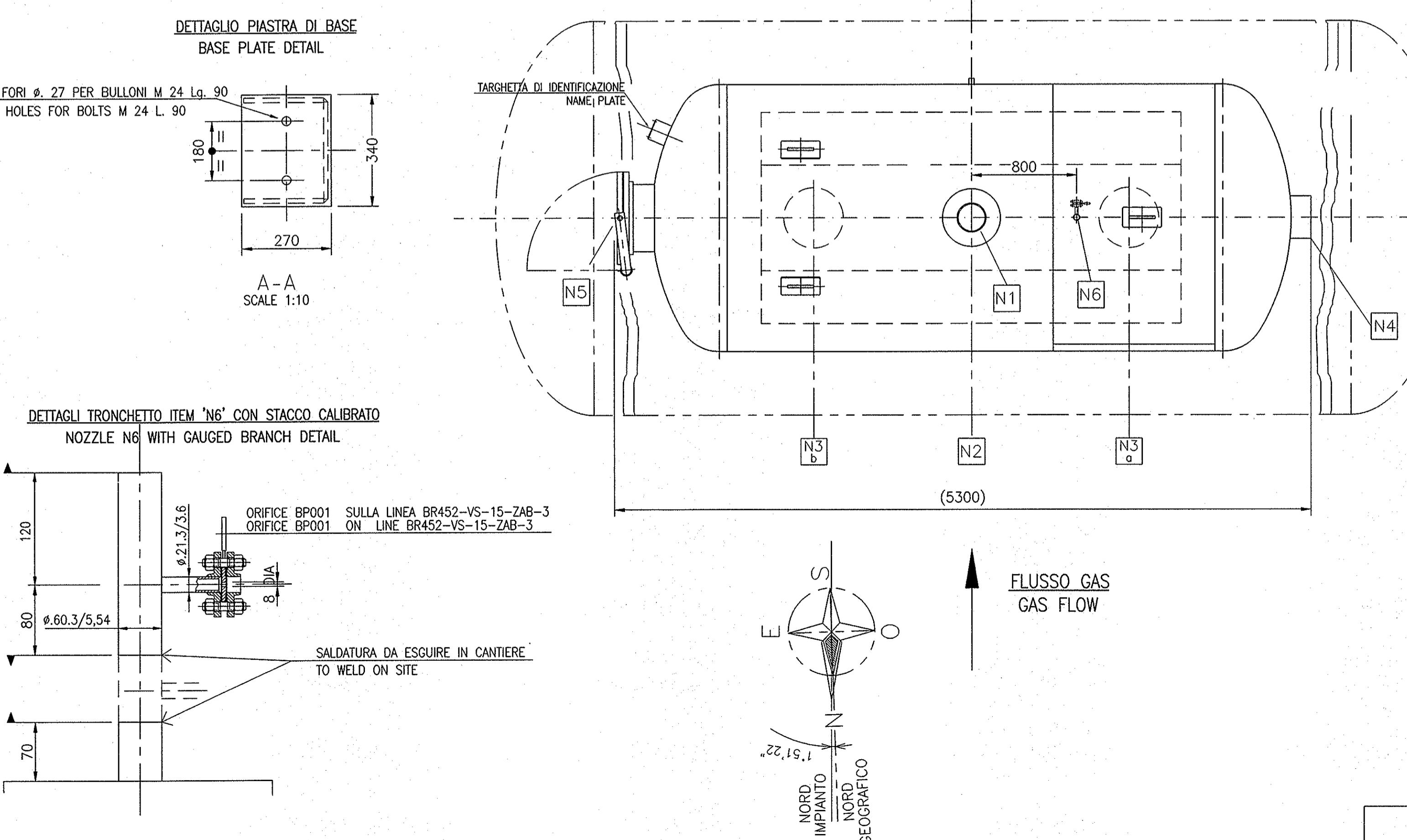
N=127432

43280

G.V.R. "2"

PIANTA CHIAVE

G.V.R. "1"



## TIPOLOGIA DI ACCESSO ALLO SPAZIO CONFINATO



### ACCESSI (LATO DESTRO E SINISTRO FLUSSO FUMI):

Lungo 1250 cm, gli unici accessi al corpo cilindrico sono di tipo orizzontale e disposti alle sue estremità. Per consentire un agevole accesso è necessario installare adeguato ponteggio (piano di calpestio a circa 160cm di altezza). Le aperture sono circolari e per entrambi i corpi cilindrici presentano un diametro di 41 cm. La dimensione del singolo portello non consente un'entrata agevole nello spazio confinato.

Lungo la parte centrale della pavimentazione interna ai corpi cilindrici sussistono ostacoli per il camminamento del personale (o il suo trascinamento in caso di emergenza verso il portello più vicino).

Il corpo cilindrico di BP presenta al suo interno un'altezza di circa 275 cm, pertanto il movimento del personale lungo l'asse longitudinale è abbastanza agevole.

## TIPOLOGIA DI ACCESSO ALLO SPAZIO CONFINATO



### ACCESSI (LATO SINISTRO FLUSSO FUMI):

Il diametro interno al degasatore è di 200cm mentre l'apertura interna dell'unico passo d'uomo è di 50,9 cm. Il degasatore è lungo 488,6cm. L'areazione dell'ambiente interno è agevolata dalla concomitante apertura dei passi d'uomo al corpo cilindrico di BP.


## MESSA IN SICUREZZA CC AP E CC MP

VALUTAZIONE RISCHI RESIDUI (VALIDA PER ENTRAMBI I CORPI CILINDRICI)

Rischi di area	Rischi residui (a valle della messa in sicurezza di cui allo specifico capitolo)	Azioni per governare il rischio residuo	Altre prescrizioni di sicurezza
Microclima (temperature di esercizio fino a 500°C)	Assente (l'indagine ambientale al termine della messa in sicurezza consente di stabilire se la temperatura ambientale sia accettabile o meno)	Il permesso di lavoro può essere rilasciato solamente una volta che la temperatura interna al corpo cilindrico sia indicativamente pari alla temperatura ambientale esterna	Durante tutta l'attività deve essere presente un operatore all'esterno dello spazio confinato al fine di rendere tempestive le azioni di soccorso in caso di emergenza.
Assenza di illuminazione	Assenza di illuminazione	Dotazione di lampade a basso voltaggio (24V)	In caso di attività di saldatura è vietato forzare aria all'interno.
Difficoltà di recupero infortunato (accessi mediante ingressi di ridotta superficie; spazi angusti)	Difficoltà di recupero infortunato (accessi mediante ingressi di ridotta superficie; spazi angusti)	Dotarsi di adeguata procedura per il recupero dell'infortunato	Evitare l'affollamento all'interno del corpo cilindrico durante le attività lavorative previste (max 2 persone).
Rischio elettrico (grande massa metallica)	Rischio elettrico (grande massa metallica)	Utilizzo di strumentazione a basso voltaggio (24V) o di trasformatore di isolamento 220/220V	In caso di attività con produzione di fumi tossici si raccomanda l'utilizzo di autorespiratori che consentano la normale respirazione durante le attività.
Rischi meccanici (urti con tubazioni, inciampo, etc.)	Rischi meccanici (urti con tubazioni, inciampo, etc.)	Dotazione dei normali DPI in uso presso la centrale (elmetto, scarpe di sicurezza). Evitare movimenti bruschi.	



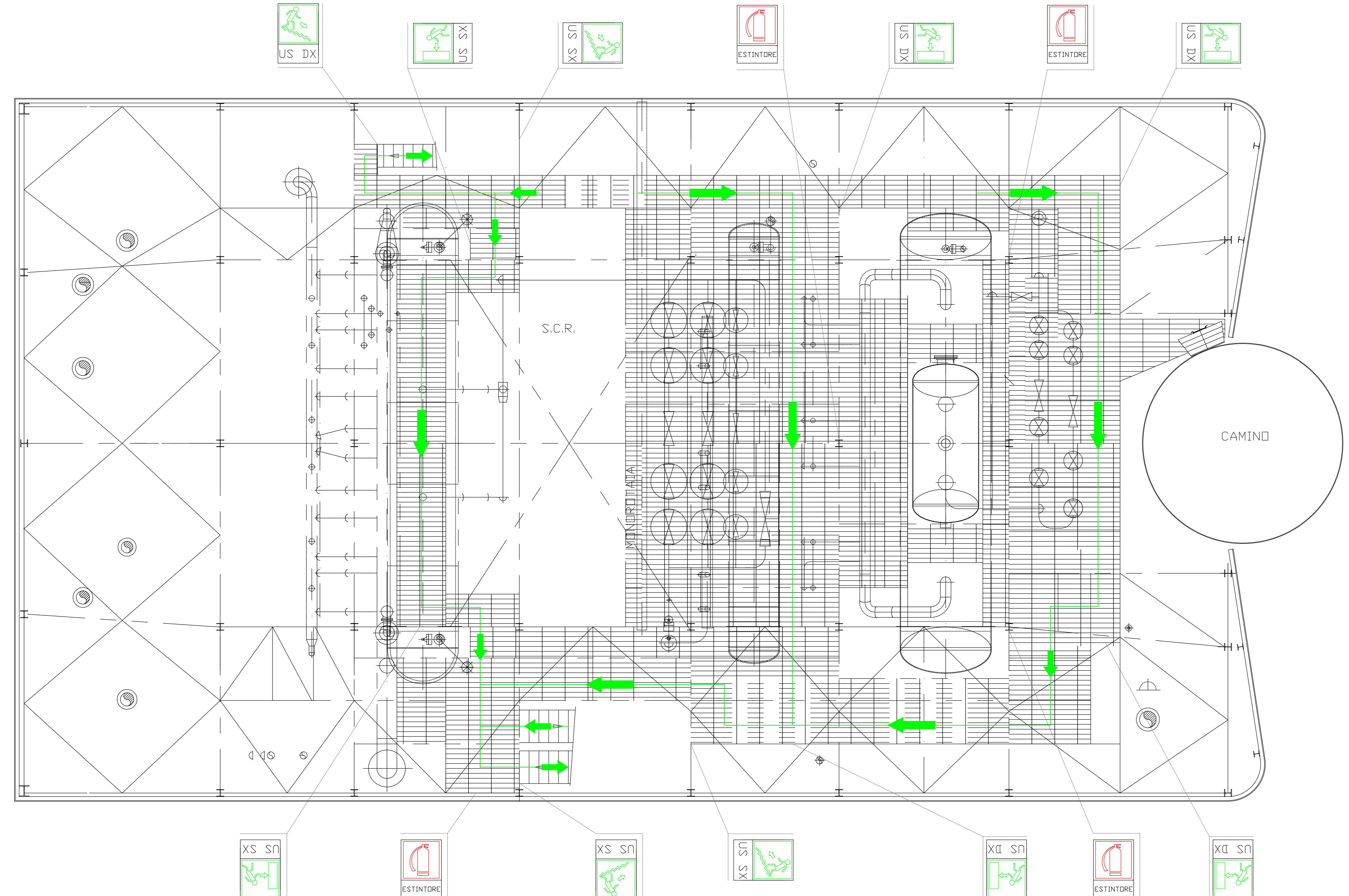
## PLANIMETRIE DI EMERGENZA A QUOTA CORPI CILINDRICI



LEGENDA SEGNALETICA DI ESODO  
ED ANTINCENDIO

SIMBOLI	DESCRIZIONE	NUMERO DI CARTELLI
	USCITA DI EMERGENZA A DESTRA	4
	USCITA DI EMERGENZA A SINISTRA	2
	SCALE DI EMERGENZA VERSO IL BASSO A DESTRA	1
	SCALE DI EMERGENZA VERSO IL BASSO A SINISTRA	3
	VIA DI FUGA	
	ESTINTORE	4

GAS  
FLUSSO



**CALDAIA UNITA' 1/2 Q.TA +34.50[m]**

REVISIONI	STUDIO LAMBDA
Rev. 0 0 EMISSIONE	TUBAGGIATO Drawn VERIFICATO Checked APPROVATO Approved
	10/05/12 MANCONE DELL'ACQUA DELL'ACQUA

NOTE:  
- LA QUOTA ±0,00m DI IMPIANTO CORRISPONDE A +78,65m s.l.m.

INDIVIDUAZIONE AREA  
- PER LA COLLOCAZIONE DELL'AREA VEDASI LA TAV.01. "Mappatura generale Tavole"

REVISIONI	ANSALDO
Rev. 0 0 EMISSIONE	DATA Date VERIFICATO Checked APPROVATO Approved
	10/05/12
	MANCONE DELL'ACQUA DELL'ACQUA
	CENTRALE TERMOELETTRICA A CICLO COMBINATO 2+1 DA 800MW DI APRILIA (LT)
	<b>Ansaldo Energia</b>
StudioLambda	SISTEMA DELLA "SEGNALETICA DI SICUREZZA" EX D.L.gs.81/2008
TAV.18.6	CODICE IDENTIFICAZIONE TAVOLE 2008
SEGNALETICA DI ESODO ED ANTINCENDIO: CALDAIA UNITA' 1/2 Q.TA +34.50[m]	
IMPIANTO = Port. CTE = APRILIA	
SCALA 1:100 - Origine 0,00m NON IN SCALE FORMATO - Formato LINGUA - Language ITALIANO AO	
RF - Client ref. 000.055.007 - ANSALDO	