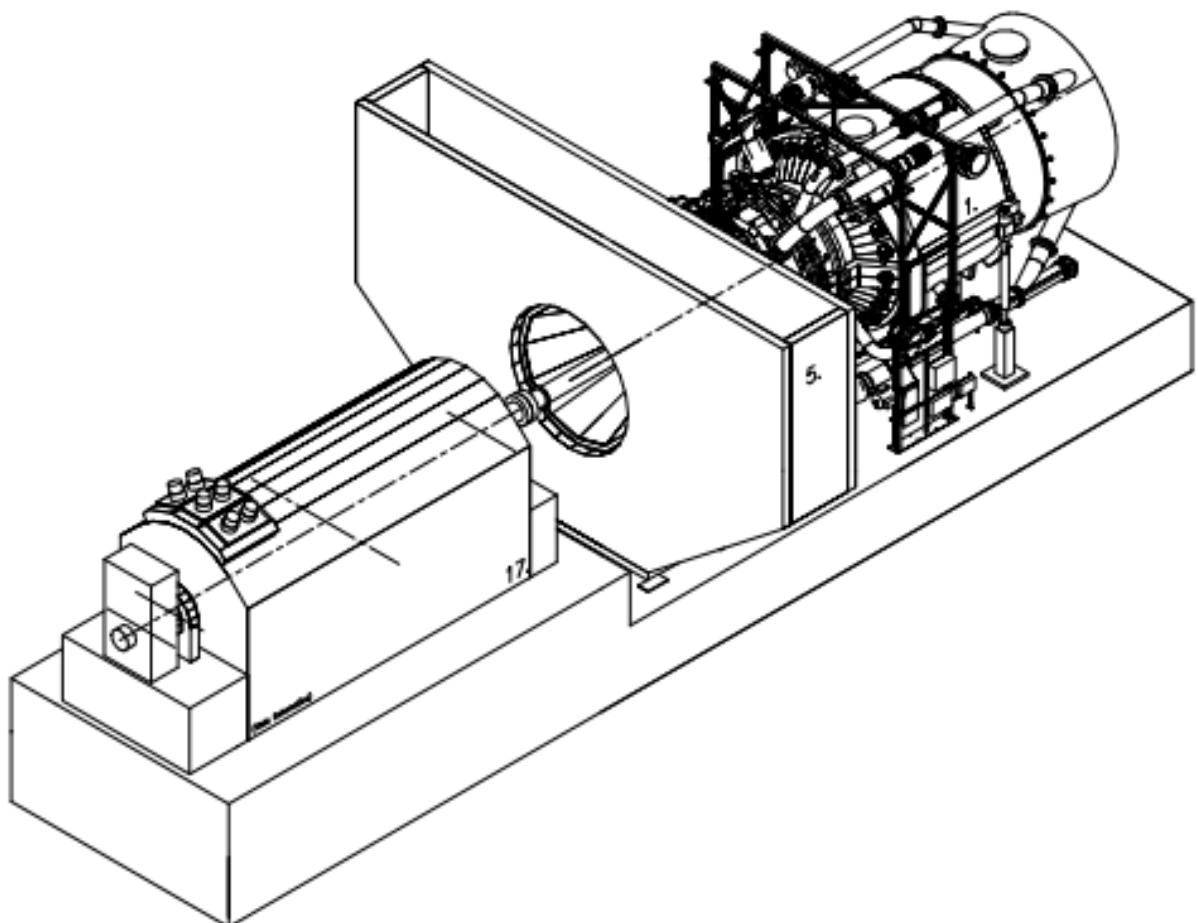


CENTRALE A CICLO COMBINATO DI APRILIA

DOSSIER SUGLI SPAZI CONFINATI IN IMPIANTO

AMBIENTE DI LAVORO

TURBINA A GAS: AIR INTAKE, CAMERA DI COMBUSTIONE, CORPO DI SCARICO



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”.

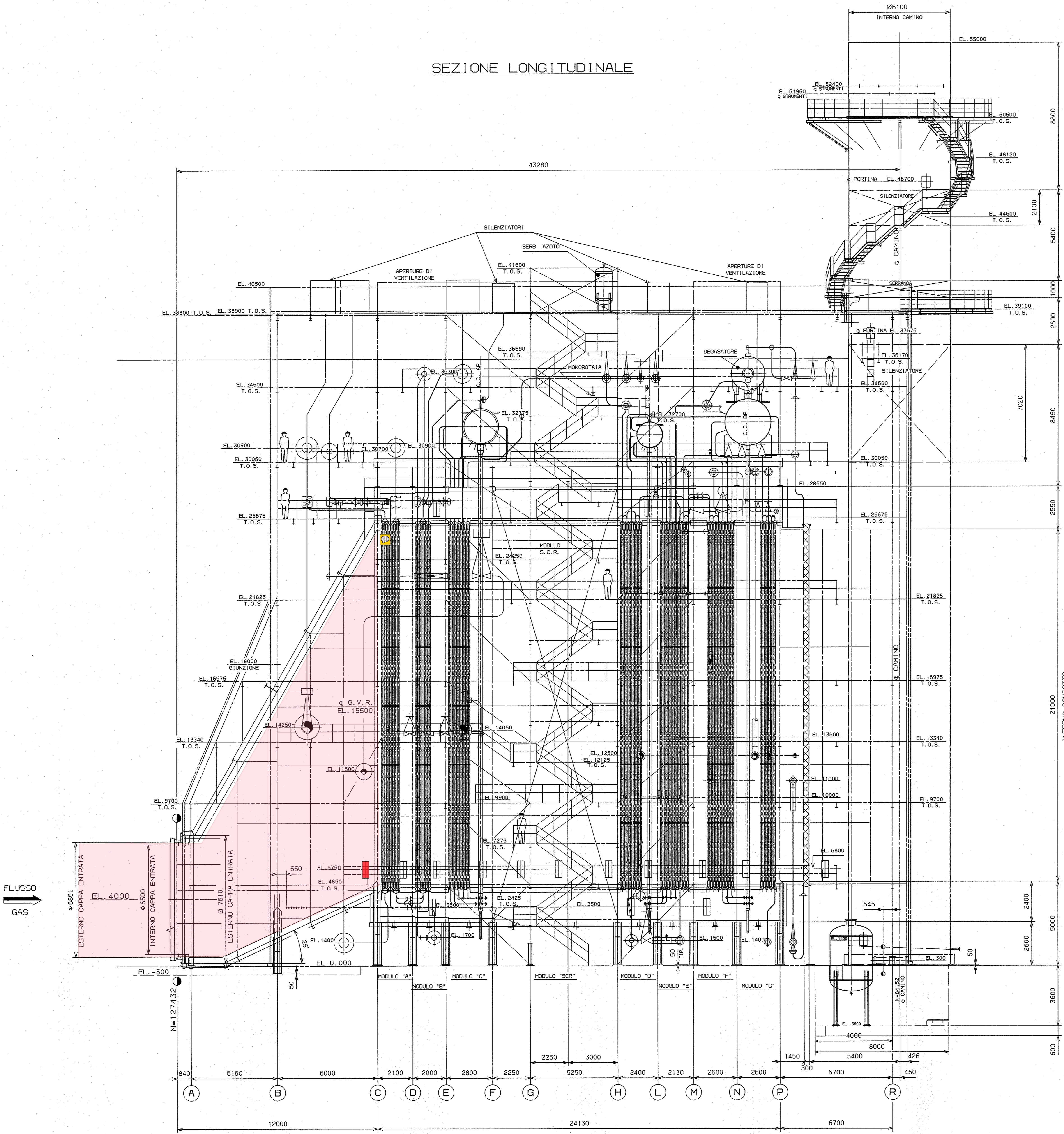
Redatto da: RSPP L. Recchi

Validato da: Responsabile di Centrale : M. Toro

Rev. 0 del 14/01/2013

DIFFUSORE TG – VISIONI PROSPETTICHE

SEZIONE LONGITUDINALE



LA QUOTA 0.000 D' IMPIANTO
CORRISPONDE A +78.65 m. s.l.m.

ANSALDO ← ALTRI → LIMITE DI FORNITURA

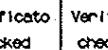
| | | | | | | | |
|-----|-----|--|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| 3 | | REVISIONE IN ACCORDO COMMENTI SRG | P. M. A. | PAGANINI | STORRS | CAIANO | 06-10 2010 |
| 2 | | REVISIONE GENERALE IN ACCORDO COMMENTI SRG | FM | PAGANINI | STORRS | CAIANO | 10-05 2010 |
| 1 | | MODIFICATO DOVE INDICATO  | FORMAGGI | STORRS | SILVA | FILIPPONI | 23-10 2009 |
| 0 | | PRIMA EMISSIONE | BRANCA | STORRS | SILVA | FILIPPONI | 09-02 2009 |
| Rev | St. | Sc. | Descrizione kind of revision | Preparato prepared | Verificato checked | Approvato approved | Controllato checked |

| | | | | |
|----------------|---------|----------|-------------|------|
| Prepared | Checked | Approved | Checked | Date |
| Cliente/client | | | | |
| LIA | | SORGENIA | | |
| Type doc. | Form | Scale | Derivato da | Rev. |

GENERATORE DI VAPORE A RECUPERO

| | | | | | | | | | | |
|-------------------------|--|--|-----------|--------------|-----------------------|-------|------|---|---|---|
| CATIA CEO | Ansaldi Caldaie S.p.A., da non utilizzare per scopi diversi da quelli per cui sono state fornite. Confidential information, property of Ansaldi Caldaie S.p.A., not to be used for any purpose other than that for which it is supplied | G. V. R. - ASSIEME GENERALE SEZIONE LONGITUDINALE | | | | | | | | |
| | | <table border="1" style="width: 100px; margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">Rev./rev.</td> <td style="text-align: center;">Foglio sheet</td> <td style="text-align: center;">Segue fg. foll. sheet</td> <td style="text-align: center;">Di of</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0123</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> </table> | Rev./rev. | Foglio sheet | Segue fg. foll. sheet | Di of | 0123 | 1 | / | 1 |
| Rev./rev. | Foglio sheet | Segue fg. foll. sheet | Di of | | | | | | | |
| 0123 | 1 | / | 1 | | | | | | | |
| | WBS Code / Codice WBS B00 00B44 | Identificativo/document no. 30400-M-A3001 | | | | | | | | |

N ACCORDO COMMENTI SRG 06-10
CONE GENERAL E 2010 10-05

| | | | | | | | | | | | | |
|------------------|------------------|------------|---|---------------------------------|--|------------------------|-----------------------|-----------------------|--|-----------------------|-----------------------|------|
| G M 001 . dwo | | | REVISIONE GENERALE IN ACCORDO COMMENTI SRG | | | | | | | | | |
| | 2 | 0 | PRIMA EMISSIONE | | | | | | | | 2010 09-02 2009 | |
| | Rev. rev. | St. st. | Sc. sc. | Descrizione Kind of revision | | Controllato checked | Verificato checked | Verificato checked | Verificato checked | Approvato approved | Date date | |
| | Progetto/project | | APRILIA | | Centrale a ciclo combinato 2+1 da 800 MW | | Cliente/client | |  SORGENIR | | | |
| * | Capogruppo | | Codice Tecnico | | Fatturato | | Sistema numerico | | Tipo doc. | Sigla | Provveduto da | Pot. |

| | | | | | | |
|------------|-------------------------|------------------------------------|------------------------|----------------|------------------------------|--------------|
| Enter code | Efficiency Issued by | Classific. Presv. Confid. class | Type doc. doc. type | Scale scale | derived from derived from | Rev. rev. |
| | IPC/CPT | | ADM | 1:100 | 0406BX HA* M 001 | 8 |

ASSIEME GENERALE SEZIONE LONGITUDINALE

| | | | | | | | |
|--|---|-----|-----------------------------|-----------|-----------------|-------------------------|----------|
| Identificazione file identificativo | Codice struttura product breakdown structure | | Identificativo/document no. | Rev./rev. | Foglio sheet | Segue fg. fol. sheet | DI of |
| | 01 | 123 | | | | | |
| | 20 | 21 | 22 | | | 23 | |

DIFFUSORE TG – PUNTO DI ACCESSO



L'accesso al corpo diffusore del TG avviene dalla prima portella del corpo di caldaia (rispetto alla direzione dei fumi), tramite ingresso con portello di sezione rettangolare della dimensione di 970mm * 370mm.

L'apertura non coincide con la quota della pavimentazione, ma è presente un dislivello di circa 20 cm.

La dimensione del singolo portello non consente un'entrata agevole nello spazio confinato. Lungo la pavimentazione inclinata del diffusore sono presenti strutture (giunti, bulloni, etc.) che potrebbero ostacolare un'eventuale trascinamento di oggetti o corpi durante le emergenze.


La pavimentazione interna al corpo diffusore è inclinata di circa 25 gradi.

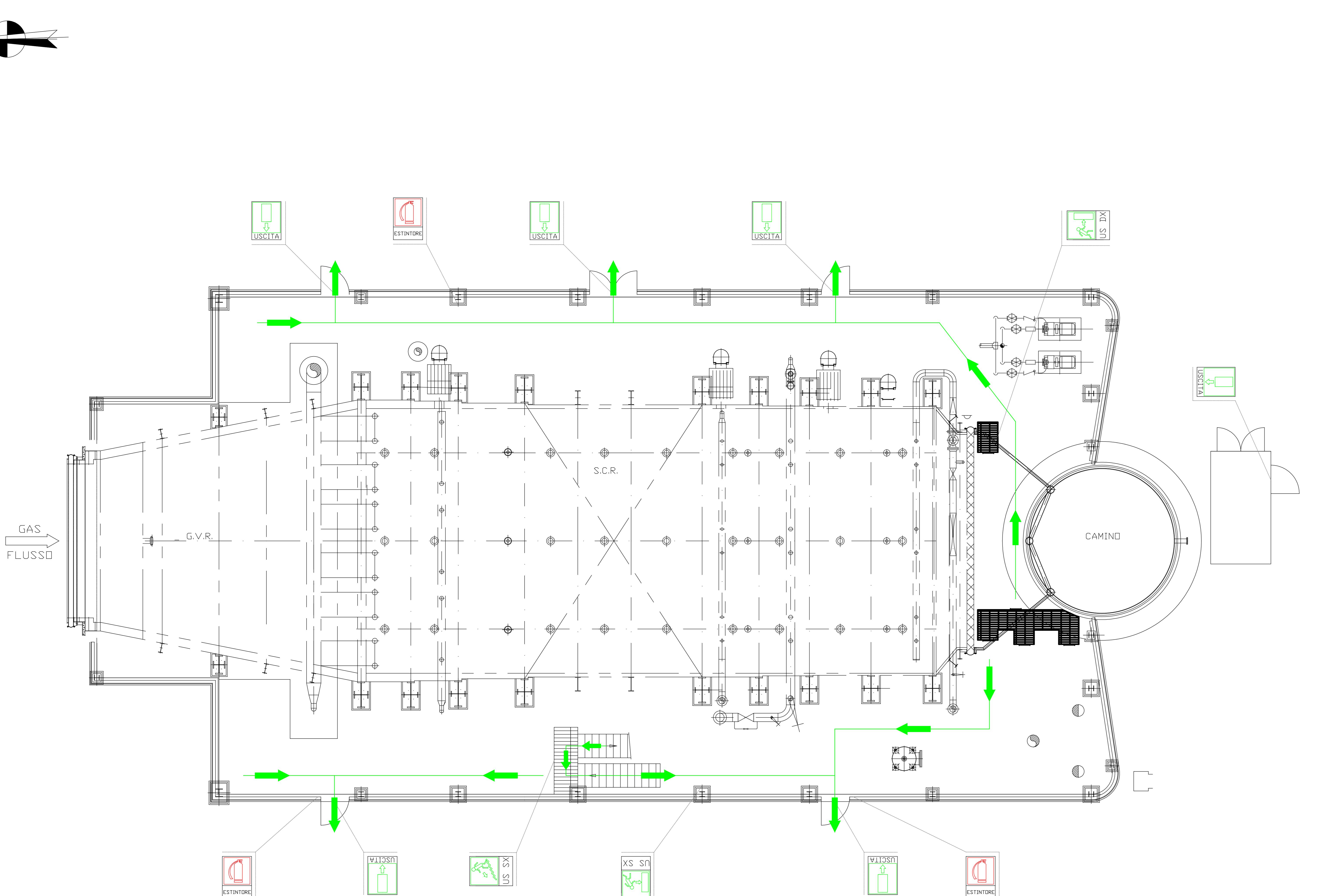
MESSA IN SICUREZZA LINEA TG (AIR INTAKE, CAMERA DI COMBUSTIONE E DIFFUSORE TG)

PROSPETTO RISCHI RESIDUI DI AREA – CORPO DIFFUSORE TG

| 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 |
|---|--|---|---|
| Presenza fumi di combustione gas | Assente (indagine ambientale al termine della messa in sicurezza) | -- | 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. |
| Microclima (temperature di esercizio fino a 600°C) | Assente (il prolungato tiraggio dell'aria consente il rapido raffreddamento della temperatura interna) | Il permesso di lavoro può essere rilasciato solamente una volta che la temperatura interna alla camera sia indicativamente pari alla temperatura ambientale esterna | |
| Assenza di illuminazione | Assenza di illuminazione | Dotazione di lampade a basso voltaggio | |
| 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 | |
| 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. | |
| Scivolamenti, cadute | Scivolamenti, cadute | Prestare la massima attenzione al piano inclinato ed ai giunti presenti lungo la pavimentazione | |

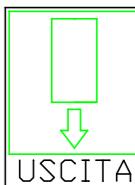
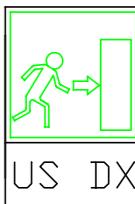
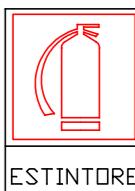
PLANIMETRIE DI EMERGENZA





CALDAIA UNITA' 1/2 Q.TA ±0.00[m]

LEGENDA SEGNALETICA DI ESODO ED ANTINCENDIO

| SIMBOLO | DESCRIZIONE | NUMERO DI CARTELLI |
|---|---|--------------------|
|  | USCITA DI EMERGENZA | 6 |
|  | USCITA DI EMERGENZA A DESTRA US DX | 1 |
|  | USCITA DI EMERGENZA A SINISTRA US SX | 1 |
|  | SCALE DI EMERGENZA VERSO IL BASSO A SINISTRA US SX | 1 |
|  | VIA DI FUGA | |
|  | ESTINTORE ESTINTORE | 3 |

| REVISIONI | | STUDIO LAMBDA | | | |
|-----------|----------------------------|---------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|
| | DESCRIZIONE Description | DATA Date | ELABORATO Drawn | VERIFICATO Checked | APPROVATO Approved |
| EMISSIONE | | 10/05/12 | MANICONI | DELL'ACQUA | DELL'ACQUA |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

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

INDIVIDUAZIONE AREA

INDIVIDUAZIONE AREA

| REVISIONI | | | | ANSALDO | | | | |
|---|--|---|----------------------|-----------------------------|---|--|----|--|
| DESCRIZIONE Description | | | | DATA Date | VERIFICATO Checked | APPROVATO Approved | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| | | | | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| | | | | 10 | 11 | 12 | 13 | |
| | | | | 14 | 15 | 16 | 17 | |
| MODIFICA DOC. / Number Doc.  | | IMPIANTO / OPERA Plant CENTRALE TERMOELETTRICA A CICLO COMBINATO 2+1 DA 800MW DI APRILIA (LT) | | | | COMMITTENTE Committee  Ansaldo Energia Una Società Finmeccanica | | |
| | | | | | | | | |
|  Studio Lambda s.r.l. Ingegneria per la sicurezza e l'ambiente Via delle Comunicazioni, snc 75100 Matera Tel. 0835.33.65.96 Fax. 0835.33.26.52 www.studiolambda.net nico@studiolambda.net | | SISTEMA DELLA "SEGNALETICA DI SICUREZZA" EX D.L.gs.81/2008 | | | | CODICE IDENTIFICAZIONE Identification code TAV.18.1 | | |
| <small>– Title</small> SEGNALETICA DI ESODO ED ANTINCENDIO: CALDAIA UNITÀ 1/2 Q.TA ±0.00[m] | | | | | | | | |
| O – Plant – APRILIA | | SCALA ORIG.–Orig.scale NON IN SCALA | FORMATO–Format AO | LINGUA–Language ITALIANO | RIF. CLIENTE – Client ref. 000.055.007 – ANSALDO | | | |
| | | M | | | N | | | |