

**SCHEDA A - INFORMAZIONI GENERALI**

<b>A.1</b>	<b>Identificazione dell'impianto</b>	<b>2</b>
<b>A.2</b>	<b>Altre informazioni</b>	<b>3</b>
<b>A.3</b>	<b>Informazioni sulle attività IPPC e non IPPC dell'impianto</b>	<b>4</b>
<b>A.4</b>	<b>Fasi dell'attività ed individuazione delle fasi rilevanti</b>	<b>5</b>
<b>A.5</b>	<b>Attività tecnicamente connesse</b>	<b>7</b>
<b>A.6</b>	<b>Autorizzazioni esistenti per impianto *</b>	<b>8</b>
<b>A.7</b>	<b>Quadro normativo attuale in termini di limiti alle emissioni</b>	<b>11</b>
<b>A.8</b>	<b>Inquadramento territoriale</b>	<b>12</b>
<b>A.9</b>	<b>Informazioni sui corpi recettori degli scarichi idrici</b>	<b>13</b>

A handwritten signature in black ink, appearing to read "G. P. ...".

## SCHEDA A - INFORMAZIONI GENERALI

**Le sezioni contrassegnate (\*) riguardano solo impianti esistenti.**

### **A.1 Identificazione dell'impianto**

Denominazione dell'impianto ROSEN Rosignano Energia SpA  
Indirizzo dello stabilimento Via Piave 6, 57016 Loc. Rosignano Solvay, Comune di Rosignano Marittimo (Livorno)  
Sede legale Via Piave 6, 57016 Loc. Rosignano Solvay, Comune di Rosignano Marittimo (Livorno)  
Recapiti telefonici Tel: 0586-725320 Fax: 0586-764045  
e-mail segreteria.rosen@gdfsuez.it

### **Gestore dell'impianto**

Nome e cognome GELU RAPOTAN  
Indirizzo dello stabilimento Via Piave 6, 57016 Loc. Rosignano Solvay, Comune di Rosignano Marittimo (Livorno)  
Recapiti telefonici 06 31032329  
e-mail gelu.rapotan@gdfsuez.it

### **Referente IPPC**

Nome e cognome DANIELA CARACCILO  
Indirizzo Via Piave 6, 57016 Loc. Rosignano Solvay, Comune di Rosignano Marittimo (Livorno)  
Recapiti telefonici 0586-725400  
e-mail daniela.caracciolo@gdfsuez.com

### **Rappresentante legale**

Nome e cognome PASCAL RENAUD  
Indirizzo dello stabilimento Via Piave 6, 57016 Loc. Rosignano Solvay, Comune di Rosignano Marittimo (Livorno)

**A.2 Altre informazioni**

Iscrizione al Registro delle Imprese presso la C.C.I.A.A. di Livorno n. 97005

- Sistema di gestione ambientale
- no
- EMAS
- ISO 14001
- SGA documentato ma non certificato
- Altro

Presenza di attività soggette a notifica ai sensi del D.Lgs. 334/99

- no
- si
- notifica
- notifica e rapporto di sicurezza: estremi del rapporto di sicurezza \_\_\_\_\_

- Effetti transfrontalieri
- no
- si, *allegare relazione*

Misure penali o amministrative riconducibili all'impianto o parte di esso, ivi compresi i procedimenti in corso alla data della presente domanda

- no
- si, *specificare* \_\_\_\_\_

**Procedimenti giudiziari:****Procedimento a carico dell'attuale Gestore dell'impianto (Ing. Gelu Rapotan):**

In data 25.03.2013 l'ARPAT (Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale Toscana) ha notificato all'ing. Gelu Rapotan un invito ad eleggere domicilio in qualità di persona sottoposta ad indagini per presunte violazioni delle prescrizioni in materia di deposito temporaneo dei rifiuti contenute nell'Autorizzazione Integrata Ambientale, rilasciata alla società Rosen con decreto del Ministero dell'Ambiente del 31.05.2010. Il reato in questione è sanzionato dall'articolo 29 *quattordices* comma 2, parte II - titolo III del d.lgs. n. 152/2006.

In relazione ai fatti suindicati è stato rubricato il procedimento n. 1190/12 AR (Procura della Repubblica presso il Tribunale di Livorno). L'ing. Rapotan ha provveduto alla nomina del suo difensore.

Al momento siamo ancora in attesa della costituzione da parte della Procura del fascicolo relativo al procedimento.

Si precisa che la diffida seguita all'ispezione Arpat è stata chiusa con verifica di ottemperanza. (Rif. Diffida trasmessa con prot. del MATTM DVA-2012-0016625 del 11/07/12 pervenuto via raccomandata A/R il 18/07/2012, chiusa con notifica trasmessa dal MATTM con Prot. DVA-2013-0011430 del 17/05/2013 pervenuto via PEC)

**Procedimenti amministrativi**

Procedimento in corso per modifica scarichi reflui area camping. Realizzazione della modifica completata. (Vedi sez. A6 – rif. Comunicazione di **modifica non sostanziale** dell'impianto comunicata con nota Rosen Rosignano Energia SpA prot. N° UGEROSN051422013 **del 31.05.13**)



<b>A.4 Fasi dell'attività ed individuazione delle fasi rilevanti</b>		
<b>Rif.</b>	<b>Fase</b>	<b>Rilevante</b>
D1- F1 <sup>2</sup>	FILTRAZIONE GAS NATURALE	SI
D1- F2	ADDOLCIMENTO ACQUA	SI
D1- F3	RISCALDAMENTO METANO	SI
D1- F4	RIDUZIONE METANO	SI
D1- F5	FILTRAZIONE (DEGASOLINATORI)	SI
D1- F6	RIDUZIONE METANO (A BORDO MACCHINA)	SI
D2- F1	FILTRAZIONE METANO	
D2- F2	FILTRAZIONE ARIA	
D2- F3	COMBUSTIONE TG	SI
D2- F4	LAVAGGIO COMPRESSORE TG	SI
D2- F5	PREPARAZIONE SOLUZIONE DI LAVAGGIO	
D2- F6	CALDAIA A RECUPERO (GVR - LATO FUMI)	SI
D3- F1	CASSA OLIO TG	
D3- F2	ESTRAZIONE VAPORE DA CASSA OLIO	
D3- F3	SEPARATORE CONDENSE	
D3- F4	SOLLEVAMENTO ALTERNATORE, TG E ALIMENTO VIRAGGIO	
D3- F5	OIL COOLER	SI
D3- F6	FILTRAZIONE E PURIFICAZIONE	
D3- F7	SERBATOIO OLIO ESAUSTO	SI
D3- F8	REGOLAZIONE ALIMENTAZIONE TG	
D3- F9	LUBRIFICAZIONE CUSCINETTI ALTERNATORE E TG	
D4- F1	DEGASATORE	
D4- F2	CALDAIA A RECUPERO (GVR - LATO ALIMENTO/VAPORE)	SI
D4- F3	FLASH TANK	
D4- F4	CASSA SPURGHİ ATMOSFERICA	
D4- F5	CASSA SPURGHİ INTERMEDIA	
D4- F6	SEPARATORE CONDENSE	
D4- F7	TURBINA A VAPORE	SI
D4- F8	CONDENSATORE (LATO VAPORE)	SI
D5- F1	CASSA OLIO TV	
D5- F2	FILTRAZIONE OLIO	
D5- F3	CUSCINETTI TV E SISTEMA DI SOLLEVAMENTO	
D5- F4	CASSA ACCUMULO OLIO USATO E NUOVO	
D5- F5	ESTRAZIONE VAPORE	
D5- F6	SEPARATORE CONDENSE	
D5- F7	OIL COOLER	SI

<sup>2</sup> La sigla D1-F1 significa "diagramma1-fase1".

D5- F8	DEHC TV (SISTEMA OLIO REGOLAZIONE TV)	
D5- F9	VALVOLE REGOLAZIONE TV	
D5- F10	OIL COOLER	SI
D5- F11	PURIFICAZIONE OLIO	
D6- F1	FILTRAZIONE 1 (ACQUA MARE)	
D6- F2	FILTRAZIONE 2 (SU ASPIRAZIONE POMPE BOOSTER)	SI
D6- F3	RAFFREDDAMENTO UTENZE	SI
D6- F4	BACINO RACCOLTA ACQUA MARE	SI
D6- F5	ZONA STOCCAGGIO ADDITIVI CHIMICI	SI
D6- F6	SCAMBIATORI CICLO CHIUSO	SI
D6- F7	CONDENSATORE (LATO ACQUA MARE)	SI
D6- F8	TORRE DI REFRIGERAZIONE	SI
D7- F1	POZZETTI DI RACCOLTA E RILANCIO ACQUE METEORICHE ZONA CHP	SI
D7- F2	VASCA DI PRIMA PIOGGIA	SI
D7- F3	VASCA ACCUMULO ACQUE OLEOSE (V-101)	SI
D7- F4	SEDIMENTATORE	SI
D7- F5	FILTRAZIONE (FILTRI A SACCO)	SI
D7- F6	SEPARATORE OLIO	SI
D7- F7	CASSA OLIO	SI
D7-F8	ACCUMULO E NEUTRALIZZAZIONE	SI
D8- F1	GENERATORI ELETTRICI (ALTERNATORE TG1, TG2, TV)	SI
D8- F2	TRASFORMATORI - ZONA CENTRALE CHP	SI
D8- F3	VASCA RACCOLTA OLIO ED ACQUE METEORICHE - ZONA CHP	SI
D9- F1	INTERRUTTORI - LINEA 132 KV	
D9- F2	TRASFORMATORI AMPEROMETRICI	
D9- F3	AUTOTRASFORMATORI	SI
D9- F4	VASCA RACCOLTA OLIO ED ACQUE METEORICHE - SOTTOSTAZ. EL.	SI
D9- F5	SALA BATTERIE	
D10- F1	SERBATOIO GASOLIO AD003 <sup>3</sup>	SI
D10- F2	GRUPPO ELETTOGENO DI EMERGENZA	
D11- F1	AREE STOCCAGGIO ADDITIVI CHIMICI	SI
	Gestione dei rifiuti	SI
	Sistema di iniezione chimica	SI
	Sistema acqua servizi	
	Sistema distribuzione acqua demineralizzata	
	Sistema aria strumenti e servizi	
	Sistema antincendio	SI
	Impianto di ventilazione e condizionamento	
	Sistema di automazione	

<sup>3</sup> Il serbatoio AD003 viene utilizzato esclusivamente per alimentare il gruppo elettrogeno di emergenza.

<b>A.5 Attività tecnicamente connesse</b>			
<b>Attività</b>	<b>Sigla</b>	<b>Riferimento rispetto a schemi a blocchi</b>	<b>Dati dimensionali</b>
<b><u>Commenti</u></b>			
Non individuabili presso lo stabilimento.			

<b>A.6 Autorizzazioni esistenti per impianto *</b>					
<b>Estremi atto amministrativo</b>	<b>Ente competente</b>	<b>Data rilascio</b>	<b>Data scadenza</b>	<b>Norme di riferimento</b>	<b>Oggetto</b>
<b>AUTORIZZAZIONI E NULLA OSTA INIZIALI</b>					
Nota Prot. N° 2785/VIA/A.D. 13 b/R	Ministero dell'Ambiente - Servizio Valutazione dell'impatto ambientale	30 aprile 1992	np	DPCM n. 377/88	Art.6 Comma 7 del DPCM 27.12.1988 – Verifica delle condizioni di esclusione dalla procedura VIA per il progetto di risanamento ambientale e ripotenziamento della centrale Solvay di Rosignano (LI)
Decreto MICA prot. n° 731441 del 29.07.92	Ministero dell'Industria, Commercio ed Artigianato	29.07.92	np	Art.17 DPR 203 del 24.05.88	Società SOLVAY & C. ie – Società Anonyme – autorizzazione al risanamento ambientale e al potenziamento della centrale di cogenerazione sita nel proprio stabilimento di Rosignano Solvay (LI) mediante l'installazione di due gruppi turbogas da 145 MWe ciascuno e di una turbina a vapore da 66 MWe circa.
<b>AUTORIZZAZIONI DEPOSITI GASOLIO ED OLI MINERALI</b>					
Decreto Prefetto Prov. Livorno prot. N°1019/1°Sett. rilasciato a Rosen il 29.07.1997	Prefetto Prov. Livorno	29.07.1997	2017	RDL n°1741/33, RD n°1303/34 e L. n°460/65	Con tale decreto si autorizza la Soc. Rosen ad installare e gestire per una durata di 20 ANNI un deposito di oli minerali per uso industriale, di capacità totale 211 m3, così costituito: <ul style="list-style-type: none"> <li>• n° 1 serbatoio interrato da m3 146 per gasolio combustione 0,05 zolfo (<i>serbatoio rimosso, a seguito della dismissione della Sottostazione Gasolio, e ripristino del sito alle condizioni ex ante ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, come da specifica prescrizione del Decreto AIA (DVA-DEC-2010-0000360 del 31/05/2010)) Vedi lettera trasmessa a Min.Ambiente il 25/05/11 con prot. PU/000342/11/CAM/VE.</i></li> <li>• n°1 serbatoio fuori terra da m3 65 per gasolio combustione (<i>attuale serbatoio AD003</i>)</li> </ul>
Decreto Prefettizio Prov. Livorno prot n°907/1°Sett. del 04.09.2000	Prefetto Prov. Livorno	04.09.2000		RDL n°1741/33, RD n°1303/34 e L. n°460/65	Autorizzazione a modificare la composizione del deposito (per 225 m3)
<b>CONCESSIONI EDILIZIE ED ATTI INTEGRATIVI:</b>					
<b>Convenzione</b> tra Comune di Rosignano Marittimo, Solvay S.A. e Rosen Rosignano Energia SpA (atto registrato a Livorno Rep. N°2170 del 22.12.1994)	Comune di Rosignano M.mo	22.12.94	-	-	<b>Convenzione</b> tra Comune di Rosignano Marittimo, Solvay S.A. e Rosen Rosignano Energia SpA, ai fini del rilascio della concessione edilizia per la realizzazione di un impianto di cogenerazione con turbogas
<b>Convenzione</b> stipulata tra Comune di Rosignano Marittimo, Rosignano Energia SpA e S.A. Solvay (Atto Repertorio n°10812 del <b>30.09.97</b> )	Comune di Rosignano M.mo	30.09.97	-	-	<b>Convenzione</b> stipulata tra Comune di Rosignano Marittimo, Rosignano Energia SpA e S.A. Solvay ad oggetto "modifica all'art.3 della convenzione a rogito Dott. Gaetano D'Abramo Rep. n°16831/Racc.1943 stipulata in data 05.12.1994 tra il comune di Rosignano Marittimo, la "Solvay SA" e la "Rosen-Rosignano Energia SpA" ai fini del rilascio della concessione edilizia per la realizzazione di un impianto di cogenerazione con turbogas"



Estremi atto amministrativo	Ente competente	Data rilascio	Data scadenza	Norme di riferimento	Oggetto
RIF: Zona centrale centrale di cogenerazione CHP CE n° 307/91 del 26.06.95 rilasciata a Rosen	Comune di Rosignano M.mo				
RIF: Sottostazione Elettrica – Zona ENEL 132 kV (cabina primaria) • CE n° 159/95 del 24.10.95 rilasciata a Rosen	Comune di Rosignano M.mo				
RIF: Sottostazione Elettrica – Zona ROSEN 132 kV + ZONA SOLVAY 132 kV, ZONA ENEL 380 kV • CE n° 160/95 del 24.10.95 rilasciata a Rosen	Comune di Rosignano M.mo				
RIF: Stazione di riduzione metano • CE n° 236/95 del 20.04.96 rilasciata a Rosen	Comune di Rosignano M.mo				
RIF: Torri di raffreddamento ad umido • CE n° 237/95 del 26.03.96 rilasciata a Rosen	Comune di Rosignano M.mo				
<b>AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE:</b>					
Autorizzazione Integrata Ambientale (U prot DSA-DEC-2009-0000300 del 20/04/2009)	Min. Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Salvaguardia Ambientale	20.04.09	19.04.2014	D.Lgs.59/2005 D.Lgs.152/06	Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della centrale termoelettrica di Rosignano marittimo della società Rosen Rosignano Energia Spa sita in Rosignano Marittimo (LI)
Decreto Autorizzativo DVA-DEC-2010-0000360 del 31.05.10	Min. Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali	Vedi sopra	Vedi sopra	Vedi sopra	Rettifica all'autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio della centrale termoelettrica di Rosignano Marittimo della società Rosen Rosignano Energia SpA sita in Rosignano Marittimo (LI).
Aggiornamento del Decreto Autorizzativo DVA-DEC-2010-0000360 del 31.05.10 (U prot DVA-2010-0017546 del 14.07.2010)	Min. Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali	Vedi sopra	Vedi sopra	Vedi sopra	Aggiornamento del Decreto Autorizzativo DVA-DEC-2010-0000360 del 31.05.10 rilasciato alla società Rosignano Energia SpA – Centrale termoelettrica di Rosignano Marittimo  <i>(Nota: Il documento contiene il Piano di Monitoraggio e Controllo nella versione vigente)</i>
Comunicazione di <b>modifica non sostanziale</b> dell'impianto comunicata con nota Rosen Rosignano Energia SpA prot. N°PU 000451/11/CAM/CFE del 01.08.2011	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare	Vedi AIA	Vedi AIA	Vedi AIA	Comunicazione ad oggetto "Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della Centrale Termoelettrica Rosen Rosignano Energia SpA sita nel Comune di Rosignano M.mo – DVA – DEC – 2010 – 000360 del 31.05.2010: comunicazione delle modifiche progettate per l'impianto ex art.29-nonies c.1 del D.Lgs.152/06"  La modifica riguarda in particolare il <b>convogliamento delle acque reflue domestiche c/o il depuratore comunale, con allacciamento alla rete fognaria gestita da ASA SpA</b>

						(Procedimento amministrativo conclusosi con esito positivo nel 2012)
Certificazione di conformità degli scarichi fognari ad uso assimilato domestico alla pubblica rete fognaria (nota ASA SpA prot.7687 del 27.03.12)	Gestore pubblica fognatura (A.S.A. S.p.A.)	np	np	D.Lgs.152/06 Regolamento Servizio di Fognatura e Depurazione AATO 5 Toscana Costa		Richiesta di certificazione di conformità degli scarichi fognari ad uso assimilato domestico alla pubblica rete fognaria acque nere, di immobile posto in Comune di Rosignano M.mo Via Piave 6 rif.to Richiesta n°1631663 del 21.03.12 – Richiedente Soc.Rosen Spa.
Comunicazione di <b>modifica non sostanziale</b> dell'impianto comunicata con nota Rosen Rosignano Energia SpA prot. N° UGEROSN051422013 del <b>31.05.13</b>	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare	Vedi AIA	Vedi AIA	Vedi AIA		Comunicazione ad oggetto "Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della Centrale Termoelettrica Rosen Rosignano Energia S.p.A. sita nel Comune di Rosignano M.mo – DVA – DEC – 2010 – 0000360 del 31/05/2010: Comunicazione delle modifiche progettate per l'impianto ex art. 29-nonies c. 1 del D.Lgs. 152/06" La modifica consiste in variazioni di tipo gestionale inerenti <b>le aree di stoccaggio rifiuti e le aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi.</b> (Procedimento amministrativo avviato con atto DVA-2013-0014473 del 20/06/2013)
<b>AUTORIZZAZIONE IMPIANTO AI FINI ETS:</b>						
Decreto Diretoriale DEC/RAS/013/05 del 03.01.2005	Min.Ambiente e Tutela del Territorio e Min.Attività Produttive	03.01.05	np	Dir. 2003/87/CE		Primo rilascio dell'autorizzazione n°1141
Deliberazione n. 04/2013 "Aggiornamento delle autorizzazioni ad emettere gas a effetto serra"	Comitato nazionale per la gestione della Dir. 2003/87/CE	25.03.13	np	Dir. 2003/87/CE		Conferma della autorizzazione n°1141
Autorizzazione ad emettere gas serra ai sensi della Dir. 2003/87/CE (autorizzazione n°1141)	Comitato nazionale per la gestione della Dir. 2003/87/CE	03.01.05	np	Dir. 2003/87/CE		Stampa dell'atto da database nazionale (sito web <a href="http://www.ages.minambiente.it">http://www.ages.minambiente.it</a> )
<b>ALTRI ATTI:</b>						
<b>Concessione demaniale marittima</b> n°298/2013	Comune di Rosignano M.mo	14.01.13	24.12.16	Codice della Navigazione		Concessione di un'area demaniale marittima allo scopo di mantenere delle tubazioni di scarico a mare
Attestazione di rinnovo periodico di <b>conformità antincendio</b> resa ex art.5 DPR 151/2011 da Rosen Rosignano Energia SpA in data 03.12.12 (Assunta al Dip.to Prov.le VV.F. Livorno – Registro ufficiale ingresso – al protocollo n° 18699 del 24.12.12)	Dip.to Prov.le VV.F. Livorno	03.12.12	periodo di validità: 12.12.12 – 12.12.17	DPR n.151/2011		Attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio resa ex art.5 DPR 151/2011 da Rosen Rosignano Energia SpA in data 03.12.12
CERTIFICATO UNI EN ISO 14001:2004 DNV N°130147-2013-AE-ITA-ACCREDIA	DNV	22.01.13	22.01.2016	UNI EN ISO 14001:2004		
CERTIFICATO BS OHSAS 18001:2007 DNV N°129548-2013-AHSO-ITA-ACCREDIA	DNV	24.01.13	24.01.2016	BS OHSAS 18001:2007		

**A.7 Quadro normativo attuale in termini di limiti alle emissioni**

Inquinante	Valori limite			Standard di qualità		
	Autorizzato	Nazionale	Reg	UE	Nazionale	Reg
<b>NOx da TG<sup>4</sup></b>  (espressi come NO <sub>2</sub> ), rif. O <sub>2</sub> libero nei fumi anidri pari al 15%	<i>VLE applicabili ai periodi di Normal funzionamento</i> - 40 mg/Nm <sup>3</sup> - media giornaliera - 50 mg/Nm <sup>3</sup> - media oraria di picco  <i>VLE massico semestrale per ogni TG = 220 ton</i>	<b>Rif. normativo: D.Lgs.152/06 Parte Quinta - Alleg.II (Grandi impianti combustione) Parte II – sez.4</b> <b>50 mg/Nm<sup>3</sup></b> <b>75 mg/Nm<sup>3</sup></b> (se efficienza delle turbogas usate in cicli combinati supera il 75% <sup>5</sup> ) <b>40 mg/Nm<sup>3</sup></b> (per impianti di potenza termica > 300 MW ubicati in zone dove i livelli di NOx comportano il rischio superamento del valore limite di cui al D.Lgs.351/99) --- <b>Dir. 2010/75/UE del 24.11.10 relativa alle emissioni industriali (IPPC - rifusione) – Alleg. V Parte 1</b> <b>Per le turbine a gas con grado di efficienza superiore al 35 %:</b> <b>VLE= 50 x η / 35</b> dove η è l'efficienza (%) della turbina alle condizioni ISO di carico base Considerando 40,86% (rif. "Bilancio n°14"), <b>VLE= 58,4 mg/Nm<sup>3</sup></b> <i>Limite applicabile solo con un carico superiore al 70 %.</i>	-	-	<b>Valori limite per immissioni atmosferiche</b> (qualità dell'aria)  <b>NO<sub>2</sub> : 200 µg/m<sup>3</sup></b> <i>Valore limite orario per la protezione della salute umana</i>  <b>NO<sub>2</sub> :40 µg/m<sup>3</sup></b> <i>Valore limite annuale per la protezione della salute umana</i>  <b>NOx : 30 µg/m<sup>3</sup></b> <i>Valore limite annuale per la protezione degli ecosistemi</i>  <b>Rif. normativo: DLgs.155/2010</b>	-
<b>CO da TG</b>  (ossido di carbonio), rif. O <sub>2</sub> libero nei fumi anidri pari al 15%	<i>VLE applicabili ai periodi di Normal funzionamento</i> - 20 mg/Nm <sup>3</sup> - media giornaliera - 20 mg/Nm <sup>3</sup> - media oraria di picco	<b>Rif. normativo: D.Lgs.152/06 Parte Quinta - Alleg.II (Grandi impianti combustione) Parte II sez.7</b> <b>250 mg/Nm<sup>3</sup></b> (per impianti anteriori al 1988) --- <b>Dir. 2010/75/UE del 24.11.10 relativa alle emissioni industriali (IPPC - rifusione) – Alleg. V Parte 1: VLE= 100 mg/Nm<sup>3</sup></b>	-	-	<b>CO: 10 mg/m<sup>3</sup></b> <i>Valore limite per la protezione salute umana. Periodo di mediazione: media massima giornaliera su 8 ore</i> <b>Rif. normativo: DLgs.155/2010</b>	-
<b>Parametri pertinenti ex Tab.3 All.5 Parte Terza D.Lgs n°152/06</b>  <b>per gli scarichi finali</b> SF1 (scarico unificato diretto CHP) SF2 (scarico indiretto SS. metano) SF4 (scarico indiretto SS. elettrica)  <b>e per i seguenti scarichi parziali</b> - acque reflue industriali (SF1-A1) - acque reflue meteoriche di seconda pioggia (SF1-MN1) - acqua mare di raffreddamento (SF1-AR1)	Limiti ex Tab.3 All.5 D.Lgs n°152/06 (acque superficiali) per tutti gli inquinanti pertinenti eccetto:  - SST: 20 mg/l <sup>6</sup> - BOD5: 20 mg/l - N org totale: 25 mg/l	Limiti ex Tab.3 All.5 D.Lgs n°152/06 (acque superficiali)	-	-	Standard di qualità definiti per corpi idrici superficiali (acque marine costiere) nel D.Lgs.152/06 – All.1 alla Parte Terza – Tab. 1/A "Parametri di base da controllare nelle acque superficiali".  Per tutti i corpi idrici costieri toscani: stato ecologico "Sufficiente" e stato chimico "Non Buono"	-

<sup>4</sup> Si informa l'Autorità Competente che per le turbine a gas V94.2 costruite da Ansaldo Energia su licenza Siemens, il costruttore, sulla base di una significativa esperienza su tali macchine e di una vasta statistica di funzionamento, garantisce valori di emissioni NOx di 50 mg/Nm<sup>3</sup> (rif. Nota Ansaldo Energia SpA indirizzata a ROSEN Rosignano Energia SpA ad oggetto "emissioni unità n.1" del 16.03.09).

Si precisa altresì che in situazioni istantanee e non prevedibili, si possono verificare eventi che possono determinare superamenti di almeno una o due medie orarie dei limiti degli NOx. Ciò si verifica qualora, al presentarsi di condizioni perturbate che compromettono la stabilità della fiamma (anche imputabili a fenomeni sulla rete elettrica) si attivi automaticamente il sistema di protezione in dotazione sulla turbina a gas di tipo Ansaldo-Siemens V94.2 (premix/diffusion fast change over), determinando l'immediato passaggio della modalità di combustione da premix a diffusione. Per ulteriori dettagli tecnici si veda la "Relazione Tecnica – Descrizione del ciclo produttivo" (allegato B18 domanda di rinnovo AIA).

<sup>5</sup> Il rendimento globale nominale dell'impianto ROSEN Rosignano Energia Spa è pari al 72,6%

<sup>6</sup> Si osserva che il metodo analitico APAT CNR IRSA 2090 B - prescritto da ISPRA per la determinazione dei SST –indica quanto segue: "Determinazioni (n=5) effettuate da tre laboratori su campioni aventi una concentrazione di solidi sospesi pari a 15 mg/L hanno fornito un coefficiente di variazione, CV (%) = (scarto tipo/valore medio) · 100, del 33%. A concentrazioni più elevate (200 mg/L) il coefficiente di variazione è risultato pari al 10%."

Dai dati di CV è possibile determinare l'incertezza estesa di misura, che dipende da diversi fattori, quali ad esempio la strumentazione analitica, il trattamento del campione, il campionamento, i volumi analizzati e la concentrazione dell'analita; in particolare più piccola è quest'ultima, maggiore risulta l'incertezza estesa.

Come si evince dalla nota del laboratorio accreditato che esegue i monitoraggi sugli scarichi Rosen (rif. nota Ambiente sc del 10.10.13 ad oggetto "livelli prestazionali metodo analitico APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 SST" allegata al "Piano di monitoraggio e controllo", allegato E4 alla domanda di rinnovo AIA), in riferimento al VLE prescritto dall'AIA per i SST (20 mg/l), l'incertezza estesa – senza valutare l'incertezza di campionamento – si attesta intorno al 52% del VLE, ovvero pari a 10 mg/l.

Alla luce di tali considerazioni il Gestore richiede pertanto all'Autorità competente una rivalutazione del VLE prescritto dall'AIA per i SST in riferimento agli scarichi SF1-A1, SF1-MN1, SF2, SF4.

Oltre a quanto sopra indicato, occorre altresì tenere conto che le prestazioni garantite dal costruttore del sistema di trattamento acque reflue oleose W34 (da cui si genera lo scarico denominato SF1-AI) prevedono un valore SST all'uscita del sistema pari a 50 mg/l.

<b>A.8 Inquadramento territoriale</b>				
<b>Superficie dell'impianto [m<sup>2</sup>]</b>				
	<b>Totale</b>	<b>Coperta</b>	<b>Scoperta pavimentata</b>	<b>Scoperta non pavimentata</b>
Area CHP	24.044 <sup>7</sup>	3.906 <small>(rif. Planimetria "Aree bagnate" B27: impermeabili coperte a vasca PP)</small>	12.503 <small>(rif. Planimetria "Aree bagnate" B27: impermeabili scoperte a vasca PP o W34)</small>	5.791 <small>(rif. Planimetria "Aree bagnate" B27: Permeabili scoperte a vasca PP)</small>
Area S/S Metano	1061	70	250	742 <sup>8</sup>
Area S/S Elettrica	13.069	326	3.584	9.159 <sup>8</sup>
<b>Dati catastali</b>				
<b>Tipo di superficie</b>	<b>Numero del foglio</b>		<b>Particella</b>	
Area CHP e S/S Metano	85		22	
S/S Elettrica	86		559	

<sup>7</sup> La superficie totale comprende, oltre alle superfici coperte/scoperte specificate nelle colonne a fianco (corrispondenti ai 22.200 m<sup>2</sup> di "aree bagnate" della Planimetria B27), le aree a verde (440 m<sup>2</sup>), una parte dei piazzali esterni e le aree occupate dai seguenti impianti: caldaie a recupero, trasformatori TG1/TG2/TV e torri refrigeranti.

<sup>8</sup> In tale area i basamenti in cemento delle apparecchiature e le coperture in lamiera dei cunicoli cavi si considerano come aree scoperte, in quanto le relative acque di dilavamento recapitano sul terreno circostante

<b>A.9 Informazioni sui corpi recettori degli scarichi idrici</b>					
Scarico finale	Recettore				Classificazione area
	Tipologia	Nome	Riferimento	Eventuale gestore	
SF-1 (scarico unico)	<i>Acque marine</i>	<i>Mare Tirreno<sup>9</sup></i>	-	-	Tutti i corpi idrici costieri della Toscana risultano caratterizzati da uno <b>stato ecologico "Sufficiente"</b> e da uno <b>stato chimico "Non Buono"</b> (rif. pubblicazione ARPAT Monitoraggio acque marino costiere della Toscana - 2011)
SF-2 (Sottostazione Metano)	<i>Sistema di canalizzazioni interne all'area industriale Solvay, recapitanti al mare</i>	<i>Fosso Bianco</i>	-	-	-
SF-4 (Sottostazione Elettrica)	<i>Corso d'acqua naturale</i>	<i>Fiume Fine<sup>10</sup></i>	-	-	<b>Stato ecologico ELEVATO e stato chimico BUONO</b>

<sup>9</sup> Il Fosso Bianco è indicato come "canale di restituzione di acqua marina" nella concessione demaniale marittima rilasciata a Solvay Chimica Italia SpA dal Comune di Rosignano Marittimo (A18). Tale canale rappresenta il collettore acque reflue dello stabilimento Solvay.

L'immissione dello scarico finale SF1 (scarico a mare indipendente da Solvay) avviene presso la foce del Fosso Bianco, a valle della stazione di misura dello scarico finale Solvay. Per lo scarico a mare Rosen Rosignano Energia SpA è in possesso della concessione demaniale n°298/2013 rilasciata dal Comune di Rosignano Marittimo (A26).

<sup>10</sup> Lo scarico SF4 si immette nel fiume Fine in prossimità della foce (circa 1,5 km dal mare in linea d'aria)