



This document is property of APS S.p.A.- It may not be copied, reproduced and/or circulated without APS authorization.
 Questo documento è di proprietà dell'APS S.p.A. - Esso non può essere copiato, riprodotto o posto in circolazione senza l'autorizzazione dell'APS.

SOMMARIO CONSUMI SERVIZI

Rev.	Data	Descrizione	Prep.	Contr.	Appr.
01	09/07/2012	EMMISSIONE FINALE	A. De Michele	F. Alese	E. Carosi
00	16/05/2012	EMMISSIONE PER COMMENTI	G. Pagliaroli	F. Alese	E. Carosi

 	Cliente: ENI S.p.A. Div. R&M - Raffineria di Venezia					
	Impianto: Nuovo Stoccaggio GPL/Propano					
	Form.	Progetto	Documento	Foglio		Rev.
A4	P-1442	PLN-0300-001	1	di 3	01	

Filename:PLN-0300-001_01.xls

PRO-026/2

SOMMARIO CONSUMI SERVIZI

Rev.	Apparecchiature		Potenza Elettrica Assorbita [kW]	Combustibile			BILANCIO ACQUA E VAPORE				Acqua Refrig. CW [m ³ /h]	Acqua Servizio UW [m ³ /h]	Aria Impianto PA [Nm ³ /h]	Aria Strumenti IA [Nm ³ /h]	Gas Inerte IG [Nm ³ /h]	
	Item	Servizio		Gas FG [Mkcal/h]	Olio FO [Mkcal/h]	Vapore MP [kg/h]	Vapore LP [kg/h]	Condens. HF [kg/h]	Condens. LF [kg/h]	Acq. caldaia BFW [kg/h]						Perdite [kg/h]
01	W 301NEW	Azoto di blanketing per emergenza travaso	*													
01	W 302NEW	Sistema torri di raffreddamento	(-62)* (10)													
01	W 303NEW	Odorizzazione/denaturazione Propano/GPL	(-2,5)* (10)													
	G 304NEW	Riciclo o travaso di emergenza Propano (GPL)	(- 61,7)* (3)													
	G 304 R NEW	Riciclo o travaso di emergenza GPL (Propano)	(- 64,1)* (4)													
	G 305 A/B/C NEW	Caricamento Propano (GPL)	(- 39,8 X 3)* (5)													
	G 306 A/B NEW	Caricamento GPL (Propano)	(- 41 X 2)* (6)													
01	G 307 A/B NEW	Rilancio acque meteoriche da VA-2 NEW	(- 2 X 1)* (12)													
01	G 308 A/B NEW	Rilancio acque meteoriche da VA-3 NEW	(- 2 X 1)* (13)													
	P 307/308/309	Compressione Vapori di Propano (GPL)	(- 138 X 3)* (7)													
01	P 310A NEW / 310B NEW	Compressori Vapori di GPL (Propano)	(- 188 X 2)* (8)													
01	TOTALE		(9)													(-1000)* (2)

Note:

(1): "+, *" indica quantitativi positivi, "-, *" indica quantitativi negativi, "i", "j", "k", "l", "m", "n", "o", "p", "q", "r", "s", "t", "u", "v", "w", "x", "y", "z" indica servizi intermitenti, non inclusi nel totale;

(2): Valore calcolato per il travaso di emergenza da un serbatoio all'altro (trasferimento di Propano/GPL da DA 321 a DA 322 o da DA 322 a DA 321);

(3): Potenza riferita alle condizioni di travaso Propano (marcia della G-304 NEW contemporanea alla marcia della G-304 R NEW). Nel caso di riciclo l'operazione avviene h 24 ed è sufficiente l'impiego della sola G-304 NEW;

(4): Potenza riferita alle condizioni di travaso GPL (marcia della G-304 R NEW contemporanea alla marcia della G-304 NEW). Nel caso di riciclo l'operazione avviene h 24 ed è sufficiente l'impiego della sola G-304 R NEW;

(5): Potenza riferita al caricamento di Propano in autobotte. Il funzionamento delle pompe è stimato conservativamente in 9 h al giorno. Nel periodo di picco è possibile che le tre pompe G-305 A/B/C NEW lavorino in contemporanea, adoperando i due bracci di carico adatti al Propano e il braccio di carico di riserva;

(6): Potenza riferita al caricamento di GPL in autobotte. Il funzionamento delle pompe è stimato conservativamente in 9 h al giorno. Nel periodo di picco è possibile che le due G-306 A/B NEW pompe lavorino in contemporanea, adoperando il braccio di carico addebito al GPL e il braccio di carico di riserva;

(7): Potenza riferita alla marcia dei compressori P-307/P-308/P-309 a Propano;

(8): Potenza riferita alla marcia dei compressori P-310 A NEW/P-310 B NEW a GPL. Valore da verificare in fase di Ingegneria di Dettaglio;

(9): Consumi energetici discontinui e di picco non sommabili algebricamente;

(10): Consumo energetico discontinuo e di picco da confermare in fase di Ingegneria di Dettaglio;

(11): Portata di acqua di raffreddamento di ritorno in condizioni di picco dai condensatori dei due circuiti frigoriferi (E-473/E-474/E-475 B NEW/E-474 B NEW). Prevedere periodico make-up di acqua (7,2 m³/h);

(12): Consumo riferito alla singola pompa. La pompa G 307 B funge da riserva;

(13): Consumo riferito alla singola pompa. La pompa G 308 B funge da riserva.

SOMMARIO CONSUMI SERVIZI

Rev.	Item	Apparecchiature Servizio	Potenza Elettrica Assorbita [kW]	Combustibile		Vapore MF MPS [kg/h]	Vapore LP LPS [kg/h]	BILANCIO ACQUA E VAPORE		Acqua Refrig. CW [m3/h]	Acqua Servizio UW [m3/h]	Aria Impianto PA [Nm3/h]	Aria Strumenti IA [Nm3/h]	Gas Inerte IG [Nm3/n]
				Gas CH ₄ [Mkcal/h]	Olio FO [Mkcal/h]			Condens. HPC [kg/h]	Condens. LPC [kg/h]					
	E 322A NEW	Blanketing operativo propano (GPL)					(- 55,4)* (2)		(+ 55,4)* (2)					
01	E 322B NEW	Blanketing operativo GPL (propano)					(- 40,4)* (3)		(+ 40,4)* (3)					
	E 473	Condensazione vapori di Propano (GPL) a DA 321 (DA 322)												
	E 474	Condensazione vapori di Propano (GPL) a DA 321 (DA 322)												
	E 321A NEW	Riscaldamento Propano (GPL) in caricamento su autobotte					(- 3654)* (6)		(+ 3654)* (6)					
	E 321B NEW	Riscaldamento GPL (Propano) in caricamento su autobotte					(- 1451)* (7)		(+ 1451)* (7)					
01	E 473B NEW	Condensazione vapori GPL (Propano) a DA 322 (DA 321)												
01	E 474B NEW	Condensazione vapori GPL (Propano) a DA 322 (DA 321)												
01	BT-306	Torcia												
01	TOTALE													

Note:

(1): "+,-" indica quantitativi prodotti, "-" indica servizi di riserva, non inclusi nel totale, "()" indica servizi intermittenti, non inclusi nel totale;

(2): Consumo riferito al caricamento di Propano su autobotti nel periodo di picco durante la marcia contemporanea delle G 305 A/B/C NEW (consumo riferito a vapore @ 5 barg e 159 °C);

(3): Consumo riferito al caricamento di GPL su autobotti nel periodo di picco durante la marcia contemporanea delle G 306 A/B NEW (consumo riferito a vapore @ 5 barg e 159 °C);

(4): Consumo di picco riferito alla marcia contemporanea dei tre compressori di propano P307/308/309;

(5): Consumo di picco riferito alla marcia contemporanea dei due compressori di GPL P310 A/B NEW;

(6): Consumo di picco riferito alla marcia contemporanea delle tre pompe G-305 A/B/C NEW nel caso di caricamento Propano, stimato supponendo che non ci sia ritorno vapori nell' E-476 NEW (consumo riferito a vapore @ 5 barg e 159 °C);

(7): Consumo di picco riferito alla marcia contemporanea delle due pompe G-306 A/B NEW nel caso di caricamento GPL, stimato supponendo che non ci sia ritorno vapori nell' E-477 NEW (consumo riferito a vapore @ 5 barg e 159 °C);

(8): Consumo continuo di metano a tre piloti. Numero di piloti e consumo di metano da verificare in fase di ingegneria di Dettaglio;

(9): Consumo discontinuo di metano al fronte di fiamma. Consumo di metano da verificare in fase di ingegneria di Dettaglio;

(10): Consumi discontinui e di picco non sommabili algebricamente;

(11): Consumo continuo di Azoto di purga del collettore di torcia. Valore da confermare durante la fase di ingegneria di Dettaglio;

(12): Vapore necessario per rendere la fiamma "smokeless" in caso di massimo scarico a torcia (emergenza roll-over). Consumo di vapore da verificare durante la fase di ingegneria di Dettaglio.

(13): Consumo continuo di acqua per la guardia idraulica torcia BT 306. Valore da verificare durante la fase di ingegneria di Dettaglio.