

B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) (vedi nota 1 e 2)
Anno di riferimento: 2009

Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
											In kg dove non altrimenti specificato

GAS Naturale (ESIM)	ENI/SNAM (scheda impianto:si)	in	Materia prima grezza	F3, AC1, AC2	Gassoso	68410-63-9	Metano	83,3 ÷ 99,6	12	2-9-16-33	F+	133.101.108 Sm ³
Gasolio (ESIM)	Fornitori (scheda impianto:si)	vari in	Materia prima grezza	F1, F2, AC3, AC4, AC6	Liquido	Non presente sulla scheda	Miscela complessa di idrocarburi	nd	40-51/53-65-66	24-36-37-61	Xn-N	949.732 ,00
Oli lubrificanti (SAP)	Fornitori (scheda impianto:si)	vari in	Materia prima ausiliaria	F1, F2, F3, AC3, AC4, AC5	liquido	64741-95-3	Olio minerale	--	--	--	Non presente nelle schede	2353,00
Oli dielettrici (SAP)	Fornitori (scheda impianto:si)	vari in	Materia prima ausiliaria	F1;F2;F3	liquido	nd	Olio dielettrico	--	--	--	----	540,00
Anidride carbonica (SAP)	Fornitori (scheda impianto:si)	vari in	Materia prima ausiliaria	F1, F2, F3, AC3, AC4, AC5	Gassoso	1224-38-9	Anidride carbonica	--	--	--	n.p.	240,00
Idrogeno (SAP)	Fornitori (scheda impianto:si)	vari in	Materia prima ausiliaria	F3	gassoso	1333-74-0	Idrogeno	--	12	9-16-33	F+	6.404,00 m ³
Ossigeno (SAP)	Fornitori (scheda impianto:si)	vari in	Materia prima ausiliaria	F1;F2;F3; AC1; AC2;AC3; AC4; AC5;AC6	gassoso	07782-44-7	Ossigeno	--	8	17	0	17,60 m ³

B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) (vedi nota 1 e 2)
Anno di riferimento: 2009

Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Fasi R	Fasi S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
											In kg dove non altrimenti specificato

Azoto (SAP)	Fornitori (scheda impianto:si) vari in	Materia prima ausiliaria	F1;F2;F3; AC1; AC2;AC3; AC4; AC5;AC6	gassoso	77-27-37-9	Azoto	--	nessuna	nessuna	nessuna	330,00 m ³
Argon (SAP)	Fornitori (scheda impianto:si) vari in	Materia prima ausiliaria	F1;F2;F3; AC1; AC2;AC3; AC4; AC5;AC6	gassoso	07440-37-1	Argon	--	nessuna	nessuna	nessuna	0,00
Acetilene disciolto (SAP)	Fornitori (scheda impianto:si) vari in	Materia prima ausiliaria	F1;F2;F3; AC1; AC2;AC3; AC4; AC5;AC6	liquido	74-86-2	Acetilene	--	5-6-12	9-16-33	F+	28,00
Calce (SAP)	Fornitori (scheda disponibile impianto:si) vari in	Materia prima ausiliaria	F3	polvere	1305-62-0	Idrossido di calcio	93	41	39-37	Xi	155.955,00
Ammoniaca 31% (SAP)	Fornitori (scheda disponibile impianto:si) vari in	Materia prima ausiliaria	F3	liquido	1336-21-6	Ammoniaca	31	34-36-37-38-50	26-29-36-37-39-45	N-C	272,00
Carboidrazide 12% (SAP)	Fornitori (scheda disponibile impianto:si) vari in	Materia prima ausiliaria	F3	liquido	497-18-7	Carboidrazite	12	5-20-21-22-36-37-38	--	Xi	1244,00

B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) (vedi nota 1 e 2)
Anno di riferimento: 2009

Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frasi R	Frasi S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				

Itrato di sodio 30% (SAP)	Fornitori vari, (scheda disponibile in impianto:si)	Materia prima ausiliaria	F3	liquido	1310-73-2	Itrato di sodio	30	35	1-2-26-37-39-45	C	4.550,00
Acido solforico 98% (SAP)	Fornitori vari, (scheda disponibile in impianto:si)	Materia prima ausiliaria	F3	liquido	7664-93-9	Acido solforico	98	35	1-2-26-30-45	C	43.444,00
Acido cloridrico 33% (SAP)	Fornitori vari, (scheda disponibile in impianto:si)	Materia prima ausiliaria	F3	liquido	7647-01-0	Cloruro di idrogeno	33	34-37	(01-02)-26-45	C	10.719,00
Ipoclorito di sodio 15% (SAP)	Fornitori vari, (scheda disponibile in impianto:si)	Materia prima ausiliaria	F3	liquido	7681-52-9	Ipoclorito di sodio	15	31-34	--	C	176.056,00
Bisolfito di Sodio 25% (SAP)	Fornitori vari, (scheda disponibile in impianto:si)	Materia prima ausiliaria	F3	liquido	7631-90-5	Sodio-meta-bisolfito	25	22-31	25-46	Xn	3.681,00
Cloruro ferrico 40% (SAP)	Fornitori vari, (scheda disponibile in impianto:si)	Materia prima ausiliaria	F3	liquido	7705-08-0	Cloruro ferrico	40	22-34-52-53	26-28-36-37-39-45-61	C	18.699,00

B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) (vedi nota 1 e 2)
Anno di riferimento: 2009

Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
											In kg dove non altrimenti specificato

Additivo acqua per ciclo chiuso/anti incrostante/anticorrosivo (SAP)	Fornitori vari, (scheda disponibile in impianto:si)	Materia prima ausiliaria	F3	liquido	"1310-73-2" == "367-51-1" == "7631-95-0"	Sodio idrossido Sodium Thioglycolate Molibdato di sodio	---	35-25-36/38	S24 /25- S26 - S28 - S36 /37/ 39	C -Xi- T	175,00
Additivo acqua raffreddamento/anti incrostante/anticorrosivo (SAP)	Fornitori vari, (scheda disponibile in impianto:si)	Materia prima ausiliaria	F3	liquido	29385-43-1 1310-73-2	Toliltriangolo Idrossido di sodio	---	36/38	S25 - S26 - S37	Xi	6.378,00
Antiincrostante per osmosi (SAP)	Fornitori vari, (scheda disponibile in impianto:si)	Materia prima ausiliaria	F3	liquido	2809-21-4	HEDP 25-40%	--	34	S24 /25 S26 S28 S38 S39	C	525,00
Polielettrolita - flocculante anionico in emulsione acquosa (SAP)	Fornitori vari, (scheda disponibile in impianto:si)	Materia prima ausiliaria	F3	liquido	-----	----		n.a.	S24 /25 S37 /39 S81	n.p.	1.000,00
Resine anioniche e cationiche per letti misti (SAP)	Fornitori vari, (scheda disponibile in impianto:si)	Materia prima ausiliaria	F3	Solido/sferiche	-----	Resine a scambio ionico	---	---	--	n.p.	0,00

B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) (vedi nota 1 e 2)					Anno di riferimento: 2009						
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frasei R	Frasei S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
											In kg dove non altrimenti specificato

Nota (1):

Trattandosi di un impianto termoelettrico non sono presenti “materie prime”, funzionali alla produzione ad eccezione del combustibile.

Nel seguito si riportano anche i principali, reagenti, i gas tecnici utilizzati per le lavorazioni, gli oli ed isolanti, con la necessaria premessa che non può escludersi la possibilità di utilizzare in impianto altri materiali di consumo funzionali all’esercizio o alla manutenzione dell’impianto.

Si precisa che per tutte le eventuali sostanze e/o preparati pericolosi che potrebbero essere utilizzati, è previsto che vengano resi disponibili al Servizio di Prevenzione e Protezione ed agli addetti ai lavori interessati le relative schede di sicurezza recepite dal produttore, ai sensi del Regolamento Europeo in materia (REACH), riportanti le caratteristiche chimico-fisiche e i potenziali effetti ambientali.

Si specifica che le indicazioni sotto riportate in merito a “Eventuali sostanze pericolose contenute” frasi R e S, Classe di pericolosità, sono riferite all’attuale classificazione dei prodotti presenti in impianto.

Nota (2)

In ‘Descrizione sono riportate la denominazione dei prodotti (anche il titolo di concentrazioni) e la fonte origine del dato quantitativo utilizzato: dove SAP deve intendersi il Sistema Informativo Aziendale che traccia i movimenti dei prodotti; dove ESIM è il DBase di Esercizio ufficiale di ENEL.

B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)- (vedi note 1, 2,)

Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
											In kg dove non altrimenti specificato

GAS Naturale (ESIM)	ENI/SNAM (scheda impianto:si) in	Materia prima grezza	F3, AC1, AC2	Gassoso	68410-63-9	Metano	83,3 ÷ 99,6	12	2-9-16-33	F+	578.160.000 (Sm ³)
Gasolio	Fornitori (scheda impianto:si) vari in	Materia prima grezza	F1, F2, AC3, AC4, AC6	Liquido	Non presente sulla scheda	Miscela complessa di idrocarburi	nd	40-51/53-65-66	24-36-37-61	Xn-N	1048000
Oli lubrificanti (SAP)	Fornitori (scheda impianto:si) vari in	Materia prima ausiliaria	F1, F2, F3, AC3, AC4, AC5	liquido	64741-95-3	Olio minerale	--	--	--	Non presente nelle schede	10.580
Oli dielettrici (SAP)	Fornitori (scheda impianto:si) vari in	Materia prima ausiliaria	F1;F2;F3	liquido	nd	Olio dielettrico	--	--	--	----	540,00 (#)
Anidride carbonica (SAP)	Fornitori (scheda impianto:si) vari in	Materia prima ausiliaria	F1, F2, F3, AC3, AC4, AC5	Gassoso	1224-38-9	Anidride carbonica	--	--	--	n.p.	240,00 (#)
Idrogeno (SAP)	Fornitori (scheda impianto:si) vari in	Materia prima ausiliaria	F3	gassoso	1333-74-0	Idrogeno	--	12	9-16-33	F+	6.404,00 (m3) (#)
Ossigeno (SAP)	Fornitori (scheda impianto:si) vari in	Materia prima ausiliaria	F1;F2;F3; AC1; AC2;AC3; AC4; AC5;AC6	gassoso	07782-44-7	Ossigeno	--	8	17	0	17,60 (m3) (#)

B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)- (vedi note 1, 2,)

Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
											In kg dove non altrimenti specificato

Azoto (SAP)	Fornitori vari in (scheda impianto:si)	Materia prima ausiliaria	F1;F2;F3; AC1; AC2;AC3; AC4; AC5;AC6	gassoso	77-27-37-9	Azoto	--	nessuna	nessuna	nessuna	330,00 (m3) (#)
Argon (SAP)	Fornitori vari in (scheda impianto:si)	Materia prima ausiliaria	F1;F2;F3; AC1; AC2;AC3; AC4; AC5;AC6	gassoso	07440-37-1	Argon	--	nessuna	nessuna	nessuna	0,00 (#)
Acetilene disciolto (SAP)	Fornitori vari in (scheda impianto:si)	Materia prima ausiliaria	F1;F2;F3; AC1; AC2;AC3; AC4; AC5;AC6	liquido	74-86-2	Acetilene	--	5-6-12	9-16-33	F+	28,00 (#)
Calce (SAP)	Fornitori vari, in (scheda disponibile impianto:si)	Materia prima ausiliaria	F3	polvere	1305-62-0	Idrossido di calcio	93	41	39-37	Xi	701.226
Ammoniaca 31% (SAP)	Fornitori vari, in (scheda disponibile impianto:si)	Materia prima ausiliaria	F3	liquido	1336-21-6	Ammoniaca	31	34-36-37-38-50	26-29-36-37-39-45	N-C	1.223
Carboidrazide 12% (SAP)	Fornitori vari, in (scheda disponibile impianto:si)	Materia prima ausiliaria	F3	liquido	497-18-7	Carboidrazite	12	5-20-21-22-36-37-38	--	Xi	5.593

B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)- (vedi note 1, 2,)

Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
											In kg dove non altrimenti specificato

Itrato di sodio 30% (SAP)	Fornitori vari, (scheda disponibile in impianto:si)	Materia prima ausiliaria	F3	liquido	1310-73-2	Itrato di sodio	30	35	1-2-26-37-39-45	C	20.458
Acido solforico 98% (SAP)	Fornitori vari, (scheda disponibile in impianto:si)	Materia prima ausiliaria	F3	liquido	7664-93-9	Acido solforico	98	35	1-2-26-30-45	C	195.339
Acido cloridrico 33% (SAP)	Fornitori vari, (scheda disponibile in impianto:si)	Materia prima ausiliaria	F3	liquido	7647-01-0	Cloruro di idrogeno	33	34-37	(01-02)-26-45	C	48.196
Ipoclorito di sodio 15% (SAP)	Fornitori vari, (scheda disponibile in impianto:si)	Materia prima ausiliaria	F3	liquido	7681-52-9	Ipoclorito di sodio	15	31-34	--	C	791.607
Bisolfito di Sodio 25% (SAP)	Fornitori vari, (scheda disponibile in impianto:si)	Materia prima ausiliaria	F3	liquido	7631-90-5	Sodio-meta-bisolfito	25	22-31	25-46	Xn	16.551
Cloruro ferrico 40% (SAP)	Fornitori vari, (scheda disponibile in impianto:si)	Materia prima ausiliaria	F3	liquido	7705-08-0	Cloruro ferrico	40	22-34-52-53	26-28-36-37-39-45-61	C	84.077

B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)- (vedi note 1, 2,)

Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Fasi R	Fasi S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
											In kg dove non altrimenti specificato

Additivo acqua per ciclo chiuso/anti incrostante/anticorrosivo (SAP)	Fornitori vari, (scheda disponibile in impianto:si)	Materia prima ausiliaria	F3	liquido	"1310-73-2" == "367-51-1" == "7631-95-0"	Sodio idrossido Sodium Thioglycolate Molibdato di sodio	---	35-25-36/38	S24 /25- S26 - S28 - S36 /37/ 39	C -Xi- T	175,00 (#)
Additivo acqua raffreddamento/anti incrostante/anticorrosivo (SAP)	Fornitori vari, (scheda disponibile in impianto:si)	Materia prima ausiliaria	F3	liquido	29385-43-1 1310-73-2	Toliltriangolo Idrossido di sodio	---	36/38	S25 - S26 - S37	Xi	28.678
Antiincrostante per osmosi (SAP)	Fornitori vari, (scheda disponibile in impianto:si)	Materia prima ausiliaria	F3	liquido	2809-21-4	HEDP 25-40%	--	34	S24 /25 S26 S28 S38 S39	C	2.360
Polielettrolita - flocculante anionico in emulsione acquosa (SAP)	Fornitori vari, (scheda disponibile in impianto:si)	Materia prima ausiliaria	F3	liquido	-----	----		n.a.	S24 /25 S37 /39 S81	n.p.	4.496
Resine anioniche e cationiche per letti misti (SAP)	Fornitori vari, (scheda disponibile in impianto:si)	Materia prima ausiliaria	F3	Solido/sfer e	-----	Resine a scambio ionico	---	---	--	n.p.	60 dm ³

B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)- (vedi note 1, 2,)

Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frasei R	Frasei S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				In kg dove non altrimenti specificato

Nota 1: vale per il consumo di combustibili

Il consumo annuo di metano calcolato secondo dati tecnici di progetto Ansaldo al carico nominale continuo del gruppo PF5 pari a 252,7 MW, prevede un consumo di metano pari a 51, 12 t/h corrispondente, assumendo una densità del metano pari a 0,775 Kg/Sm³, ad una portata volumetrica di gas metano pari a circa 66.000 Sm³/h e quindi ad un consumo annuale di:

Qtotale = 66.000 Sm³/h x 8.760 ore di funzionamento/anno = 578,16 10⁶ Sm³

Il consumo di gasolio calcolato secondo il consumo orario al carico nominale dei gruppi PF3 PF4 pari a 24,45 t/h per 500 ore per ciascun gruppo.

Nota 2: vale per tutte le posizioni escluso i combustibili

Dati riferiti alla capacità produttiva:

-Produzione lorda Fase 3 (PF5) anno 2009 (da ESIM) è pari a 711.111,960 MWh

-Potenza nominale lorda Fase 3 calcolata con il TG a carico 252,7 MW (definito c.s.) pari a 365 MW

-Produzione lorda alla capacità produttiva : 365 MW per 8.760 ore annue eguale a 3.197.400,00 MWh

-Consumo di materie prime rapportate alla piena capacità produttiva del gruppo in ciclo combinato non ritenendosi influente il funzionamento dei cicli semplici : Consumo 2009 per Produzione lorda alla capacità produttiva diviso Produzione lorda 2009

- (#) Dati a consumo costante non legati alla produzione e riproposti come consumo, parte storica 2009.