

C.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)	2
C.1.2 BIS Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)	6
C.2.2 Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva)	8
C.2.2 BIS Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva)	9
C.3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva)	10
C.3.2 BIS Produzione di energia (alla capacità produttiva)	11
C.4.2 Consumo di energia (alla capacità produttiva)	12
C.4.2 BIS Consumo di energia (alla capacità produttiva)	12
C.5.2 Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva)	13
C.5.2 BIS Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva)	13
C.6 BIS Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato	14
C.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato	16
C.7.3 BIS Torce e altri punti di emissione di sicurezza alla capacità produttiva	19
C.7.3 Torce e altri punti di emissione di sicurezza alla capacità produttiva	20
C.8.2 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (alla capacità produttiva)	21
C.8.2 BIS Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (alla capacità produttiva)	22
ALLEGATI ALLA SCHEDA C	23

C.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)													
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi/unità di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute						Consumo annuo	Riutilizzo	
					N° CAS	Denominazione	% in peso	Frasi H	Frasi P	Classe di pericolo		NO	SI (% riutilizzo in peso)
Oli lubrificanti	ENI -Agip	Materia prima ausiliaria	F1÷F4; AC2, AC3, AC4, AC5, AC6	liquido	64741-95-3	Idrocarburi	-	EUH 210	-	-	1..043,1 t	X	0
Esafloruro di zolfo	SAPIO	Materia prima ausiliaria	F1÷F4	Gas	2551-62-4	SF ₆	-	280	403	GHS04	16,7 t	X	0
Anidride carbonica	Ossigas	Materia prima ausiliaria	F1÷F4	Gas	00124-38-9	CO ₂	-			-	184,85*	X	0
Azoto	SAPIO	Materia prima ausiliaria	F1÷F4	Gas	7727-37-9	N ₂	-	280	403	GHS04	133,63 t	X	0
Idrogeno	SAPIO	Materia prima ausiliaria	F1÷F4	Gas	1333-74-0	H ₂	-	220; 280	210; 377	GHS02; GHS04	184,85 t	X	0
Carboidrazide	Drewo	Materia prima ausiliaria	AC6	Liquido	497-18-7	Carboidrazide in soluzione	≤20	317	261; 280	GHS07	3,34 t***	X	0

Antincrostante	Osmo DF 135	Materia prima ausiliaria	AC6	Liquido	-	Acido fosfinocarbossilico	-	-	-	-	0,06 t***	X	0
Sodio Metabisolfito	Osmo AR 001	Materia prima ausiliaria	AC6	Polvere	7681-57-4	Disolfito di sodio	-	301; 318; EUH 031	264; 280; 305+ 351+ 338	GHS05	0,06 t***	X	0
Acido citrico	Osmo CA 020	Materia prima ausiliaria	AC6	Polvere	201-069-1	Acido citrico	-	319	264; 280; 337+ 313; 305+ 351+ 338	GHS07	0,02 t***	X	0
Detergente industriale	Osmo CB 191	Materia prima ausiliaria	AC6	Liquido	1310-58-3	Iidrossido di sodio	25-50%	302; 314	260; 280; 303+ 361+ 353; 305+ 351+ 338; 310+ 301+ 330+ 331	GHS05	0,02 t***	X	0
					64-02-8	Etilendiamminat etraacetato di tetrasodio	2,5-1%						

Sgrassante universale	Chesterton	Materia prima ausiliaria	F1÷F4; AC2, AC6	Solido	64742-48-9	Idrocarburi	-	304	301/310; 331; 405; 501; EUH 066	GHS08	18,26 t	X	0
Schiumogeno antincendio	SABO FOAM	Materia prima ausiliaria	AC3	Liquido	107-21-1	Etilen glycol	10-20%	319	264; 280; 305+ 351+ 338; 337+ 313	GHS07	0,5 t**	X	0
					112-34-5	butoxyethoxyetanolo	10-20%						
					-	di-sodio idrogeno fosfato anidro	0-10%						
					64-17-5	etanolo	0-10%						
NAF S 125	SAFETY HI-TECH	Materia prima ausiliaria	AC3	Gas	354-33-6	1,1,1,2,2-pentafluoroetano		280	410+ 403	GHS04	0,5 t**	X	0
Elio	SAPIO	Materia prima ausiliaria	AC1	Gas	7440-59-7	He	-	280	403	GHS04	0,45 t	X	0
Gas naturale	SNAM	Materia prima grezza	F1 – F4; AC1-AC5	Gas	68410-63-9	Metano	83,3-99,6%	220	210 377 381	GHS02	77.050 ksm ³ ****	X	0
Gasolio	Produttori vari	Materia prima grezza	AC2, AC3	Liquido	7440-59-7	Gasolio	-	226 304 315 332 351 373 411	210 260 273 280 301+ 310 331	GHS02 GHS07 GHS08 GHS09	639,89 t****	X	0

NOTA: il consumo delle materie prime alla capacità produttiva è stato desunto, nell'ipotesi di un legame esistente per tutte le sostanze con la produzione di energia elettrica, moltiplicando gli analoghi dati della scheda B 1.1 per il fattore 668,15 derivato dal rapporto tra la produzione ottenibile dall'impianto con funzionamento al massimo carico (potenza lorda pari 100 MW e ore autorizzate in AIA per ciascun TG pari a 500) ed il dato di produzione lorda relativo al 2017.

considerata al pari dell'idrogeno gas; **dato stimato in relazione alle caratteristiche di impianto; *** dato ricavato dal consumo di materie prime anno di riferimento 2017; *Per il gas naturale vale la nota riportata nella scheda B5.2, per il gasolio il dato è desunto dai consumi degli ultimi 3 anni (dato più alto del 2016)**

C.1.2 BIS Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)													
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi/unità di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute						Consumo annuo	Riutilizzo	
					N° CAS	Denominazione	% in peso	Frasi H	Frasi P	Classe di pericolo		NO	SI (% riutilizzo in peso)
Oli lubrificanti	ENI -Agip	Materia prima ausiliaria	F5÷F8; AC2bis; AC5bis	Liquido	64741-95-3	Idrocarburi	-	EUH 210	-	-	27.786,27 t	x	0
Esafioruro di zolfo	SAPIO	Materia prima ausiliaria	F5÷F8	Gas	2551-62-4	SF ₆	-	280	403	GHS04	444,96 t	x	0
Anidride carbonica	Ossigas	Materia prima ausiliaria	F5÷F8	Gas	0024-38-9	CO ₂				-	4.859,32 t*	x	0
Azoto	SAPIO	Materia prima ausiliaria	F5÷F8	Gas	7727-37-9	N ₂		280	403	GHS04	3.559,68 t	x	0
Idrogeno	SAPIO	Materia prima ausiliaria	F5÷F8	Gas	1333-74-0	H ₂		220; 280	210; 377	GHS02; GHS04	4.924,22 t	x	0
Sgrassante universale	Chesterton	Materia prima ausiliaria	F5÷F8; AC2bis;	Solido	64742-48-9	Idrocarburi	-	304	301; 310; 331; 405; 501; EUH 066	GHS08	486,49 t	x	0
Gas naturale	SNAM	Materia prima grezza	F5÷F8; AC5bis	Gas	68410-63-9	Metano	83,3-99,6%	220	210 377 381	GHS02	1.466.984 ksm ^{3***}	x	0

Gasolio	Produttori vari	Materia prima grezza	AC2bis	Liquido	7440- 59-7	Gasolio	-	226 304 315 332 351 373 411	210; 260; 273; 280; 301+ 310; 331	GHS02 GHS07 GHS08 GHS09	639,89 t***	x	0
<p>NOTA: il consumo delle materie prime alla capacità produttiva è stato desunto, nell'ipotesi di un legame esistente per tutte le sostanze con la produzione di energia elettrica, moltiplicando gli analoghi dati della scheda B 1.1 per il fattore 2.966,4 derivato dal rapporto tra la produzione ottenibile dall'impianto con funzionamento al massimo carico (potenza lorda pari 152 MW e ore per ciascuno dei 4 Turbogas pari a 8.760) ed il dato di produzione lorda relativo al 2017.</p> <p>*considerata al pari dell'idrogeno gas; **dato stimato in relazione alle caratteristiche di impianto; ***Per il gas naturale e gasolio vale quanto riportato nella scheda C5.2</p>													

C.2.2 Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva)											
n.	Approvvigionamento (sorgenti, acquedotto, mare, altro corpo idrico superficiale, pozzi)	Fasi/unità di utilizzo	Utilizzo		Volume totale annuo, m³	Consumo giornaliero, m³	Portata oraria di punta, m³/h	Presenza contatori	Mesi di punta	Giorni di punta	Ore di punta
	Pozzo	F2,F3, F4, AC1÷AC6	<input type="checkbox"/> igienico sanitario								
			<input checked="" type="checkbox"/> industriale	<input checked="" type="checkbox"/> processo	8.170	22,5	10	no			
				<input checked="" type="checkbox"/> raffreddamento	1.460	4	1				
			<input checked="" type="checkbox"/> altro: antincendio, lavaggio strade		178.910	490	20,4	si			
	Acquedotto ad uso potabile	AC1, AC3, AC4	<input checked="" type="checkbox"/> igienico sanitario		378.432	1.037	43,3	si			
			<input type="checkbox"/> industriale								
			<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).....								
	Mare	AC3	<input type="checkbox"/> igienico sanitario								
			<input type="checkbox"/> industriale	<input type="checkbox"/>							
				<input type="checkbox"/>							
			<input checked="" type="checkbox"/> altro: antincendio		8.000	21,9	0,9	no			
NOTA: mesi, giorni, ore di punta non vengono riportati poiché la tipologia di funzionamento dell'impianto non risponde a stagionalità ed è a ciclo continuo. Gli approvvigionamenti alla capacità produttiva sono stati desunti nel seguente modo: per l'acqua di falda, si è fatto riferimento al disciplinare relativo all'iter di concessione ove si considerano 7 pozzi c.a. con portata max di 10 l/s e un volume max annuo di 190.000 mc. L'uso industriale (acqua demi di riempimento e integrazione degli impianti a ciclo chiuso) è stato stimato considerando un reintegro orario di 1 mc per ciascuno dei 4 turbogas; Per l'acqua demi di abbattimento NOx TG si è partiti dallo stesso rapporto volumetrico dell'anno di riferimento tra acqua di abbattimento e di prelievo totale (0,043); per l'acqua potabile si è considerata la portata massima stabilita nella convenzione con il Comune di Montalto di Castro; per l'acqua di mare si è considerato il volume equivalente di stoccaggio acqua industriale per uso antincendio di tutta la Centrale Montalto di Castro.											

C.2.2 BIS Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva)											
n.	Approvvigionamento (sorgenti, acquedotto, mare, altro corpo idrico superficiale, pozzi)	Fasi/unità di utilizzo	Utilizzo		Volume totale annuo, m³	Consumo giornaliero m³	Portata oraria di punta, m³/h	Presenza contatori	Mesi di punta	Giorni di punta	Ore di punta
1	Pozzo	F5-F8; AC3	<input type="checkbox"/> igienico sanitario								
			X industriale	<input type="checkbox"/> processo							
				X raffreddamento	1.460	4	1	No			
			<input type="checkbox"/> altro: antincendio, lavaggio strade					Si			
2	Acquedotto ad uso potabile	AC1; AC3; AC4	X igienico sanitario		-	-	-	Si			
			<input type="checkbox"/> industriale	<input type="checkbox"/> processo							
				<input type="checkbox"/> raffreddamento							
			<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).....								
3	Mare	AC3	<input type="checkbox"/> igienico sanitario								
			<input type="checkbox"/> industriale	<input type="checkbox"/> processo							
				<input type="checkbox"/> raffreddamento							
			X altro: antincendio		-	-	-	No			
NOTA: mesi, giorni, ore di punta non vengono riportati poiché la tipologia di funzionamento dell’impianto non risponde a stagionalità ed è a ciclo continuo. Gli approvvigionamenti alla capacità produttiva sono stati desunti nel seguente modo: - per l’acqua di falda si è fatto riferimento alla concessione R.U. 2775 del 17/10/2019 per la derivazione acqua dai 7 pozzi con portata max di 10 l/s ciascuno e volume max annuo di 190.000 m³. L’uso industriale (acqua demi di riempimento e integrazione degli impianti a ciclo chiuso) è stato stimato considerando un reintegro orario di 1 mc per ciascuno dei 4 turbogas; - l’acqua demi per l’abbattimento NOx (uso acqua di falda per il processo) non è più richiesta per le 4 nuove unità; - per l’acqua potabile è stata interamente considerata nella scheda C.2.2. - per l’acqua di mare è stata interamente considerata nella scheda C.2.2.											

C.3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva)									
Fase	Unità	Apparecchiatura o parte di unità (forno, caldaia ecc.)	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
				Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh)*	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kVA)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)
F1	TG 12	Turbogas	Gas naturale	430.000	210.000	0	125.000	62.500	0
F2	TG13	Turbogas	Gas naturale	430.000	210.000	0	125.000	62.500	0
F3	TG 22	Turbogas	Gas naturale	430.000	210.000	0	125.000	62.500	0
F4	TG 23	Turbogas	Gas naturale	430.000	210.000	0	125.000	62.500	0
TOTALE				1.720.000	840.000	0	500.000	250.000	0
NOTA: l'energia elettrica alla capacità produttiva è stata desunta nell'ipotesi di funzionamento di ciascun turbogas al massimo carico (potenza lorda pari 100 MW) per le ore autorizzate in AIA per ciascun TG (pari a 500). *Energia termica ricavata utilizzando il rendimento teorico del TG pari a circa il 30%									

C.3.2 BIS Produzione di energia (alla capacità produttiva)									
Fase	Unità	Apparecchiatura o parte di unità (forno, caldaia ecc.)	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
				Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kWe)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)
F5	TG 32	Turbogas	Gas naturale	410.000	3.591.600	0	152.000	1.331.520	1.312.143
F6	TG 33	Turbogas	Gas naturale	410.000	3.591.600	0	152.000	1.331.520	1.312.143
F7	TG 42	Turbogas	Gas naturale	410.000	3.591.600	0	152.000	1.331.520	1.312.143
F8	TG 43	Turbogas	Gas naturale	410.000	3.591.600	0	152.000	1.331.520	1.312.143
TOTALE				1.640.000	14.366.400	0	608.000	5.326.080	5.248.572
Note: - Si è calcolata la produzione di energia termica ed elettrica considerando rispettivamente 410 MWt e 152 MWe per 8760 ore. -Si è calcolata la quota di energia elettrica ceduta a terzi considerando la potenza netta nominale di 149,788 MWe per 8760 ore.									

C.4.2 Consumo di energia (alla capacità produttiva)						
Fase/ gruppi di fasi	Unità/ gruppi di unità	Energia termica consumata (MWh)	Energia elettrica consumata (MWh)	Prodotto principale	Consumo termico specifico (kWh/unità)	Consumo elettrico specifico (MWh/unità)
F1	TG 12	215.000	50.000	Energia elettrica	3,440	0,012
F2	TG13	215.000	50.000	Energia elettrica	3,440	0,012
F3	TG 22	215.000	50.000	Energia elettrica	3,440	0,012
F4	TG 23	215.000	50.000	Energia elettrica	3,440	0,012
TOTALE		860.000	200.000			
L'energia elettrica consumata è calcolata sulle 500 ore di esercizio per ciascun turbogas.						

C.4.2 BIS Consumo di energia (alla capacità produttiva)						
Fase/ gruppi di fasi	Unità/ gruppi di unità	Energia termica consumata (MWh)	Energia elettrica consumata (MWh)	Prodotto principale	Consumo termico specifico (kWh/unità)	Consumo elettrico specifico (kWh/unità)
F5	TG 32	-	19.377	Energia elettrica	-	0,0148
F6	TG 33	-	19.377	Energia elettrica	-	0,0148
F7	TG 42	-	19.377	Energia elettrica	-	0,0148
F8	TG 43	-	19.377	Energia elettrica	-	0,0148
TOTALE			77.508			0,0148
L'energia elettrica consumata è calcolata sulle 8760 ore di esercizio per ciascun turbogas.						

C.5.2 Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva)

Combustibile	Unità	% S	Consumo annuo (t) (kSm ³)	PCI (MJ/kSm ³ -kg)**	Energia (MJ)
Gas naturale	TG 12	Max 150 mg/Smc	19.000 kSm ³	35.303	670.757.000
Gas naturale	TG13	Max 150 mg/Smc	19.000 kSm ³	35.303	670.757.000
Gas naturale	TG 22	Max 150 mg/Smc	19.000 kSm ³	35.303	670.757.000
Gas naturale	TG 23	Max 150 mg/Smc	19.000 kSm ³	35.303	670.757.000
Gas naturale	Cald. Aux	Max 150 mg/Smc	1050 kSm ³	35.303	37.068.150
Gasolio	MC	0,1	639,89 t	42.877	27.437.000

NOTA:

il consumo annuo alla capacità produttiva (in Ksm³) è stato desunto, nell'ipotesi di funzionamento al massimo carico di ciascun turbogas (potenza lorda di 100 MW) per 500 ore annue. Per il gasolio i dati si riferiscono alle prove sulle attività connesse indipendenti dalla capacità produttiva.

*dati di PCI (in KJ/sm3) certificati per l'anno 2019 ai fini delle emissioni di anidride carbonica.

C.5.2 BIS Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva)

Combustibile	Unità	% S	Consumo annuo (t)	PCI (MJ/kSm ³)	Energia (MJ)
Gas naturale	TG 32	Max 150 mg/Smc	362.147 kSm ³	35.303	12.784.875.541
Gas naturale	TG 33	Max 150 mg/Smc	362.147 kSm ³	35.303	12.784.875.541
Gas naturale	TG 42	Max 150 mg/Smc	362.147 kSm ³	35.303	12.784.875.541
Gas naturale	TG 43	Max 150 mg/Smc	362.147 kSm ³	35.303	12.784.875.541
Gas naturale	Cald. Aux	Max 150 mg/Smc	18.396 kSm ³	35.303	649.433.988
Gasolio	MC	≤0,1	639,89	42.877 kJ/kg	27.437.000

NOTA:

il consumo annuo alla capacità produttiva (in Ksm³) è stato desunto, nell'ipotesi di funzionamento al massimo carico di ciascun turbogas (potenza lorda di 100 MW) per 8760 ore annue autorizzate in AIA. Per il gasolio i dati si riferiscono alle prove sulle attività connesse indipendenti dalla capacità produttiva.

*dati di PCI del gas naturale certificato per l'anno 2019 ai fini delle emissioni di anidride carbonica (ETS).

C.6 BIS Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato**Numero totale camini: 6**

Sigla camino	Georeferen- ziazione (specifican- do tipo di coordinate)	Posizio- ne ammini- strativa	Altezza dal suolo (m)	Sezio- ne camin- o (m2)	Unità di prove- nienz- a	Tecniche di abbattimento applicate all'unità			Ulteriori tecniche a valle applicate a eventuale camino comune			Sistema in monitoraggio in continuo	
						Tecniche elencate nelle BAT Conclusions o BRefs		Eventuali ulteriori tecniche equivalenti (descrizione)	Tecniche elencate nelle BAT Conclusions o BRefs		Eventuali ulteriori tecniche equivalenti (descrizione)	SI (indicare parametri inquinanti monitorati in continuo)	NO
						n. BAT / Rif. Bref	Descrizione		n. BAT /Rif. Bref	Descrizione			
N8	N42 21 28.8; E11 31 57.3	(A)	35	33,2	TG 32	BAT42a	Prevenire o ridurre le emissioni di NOX in atmosfera risultanti dalla combustione di gas naturale nelle turbine a gas mediante: Sistema di controllo avanzato.	-	-	-		NOx, CO, O2, H2O, T, P, Q fumi.	
						BAT42c	Prevenire o ridurre le emissioni di NOX in atmosfera risultanti dalla combustione di gas naturale nelle turbine a gas mediante: Bruciatori a bassa emissione di NOx a secco (DLN)						
						BAT42d	Prevenire o ridurre le emissioni di NOX in atmosfera risultanti dalla combustione di gas naturale nelle turbine a gas mediante: Modi di progettazione a basso carico						
						BAT44	Prevenire o ridurre le emissioni di CO in atmosfera risultanti dalla combustione di gas naturale mediante ottimizzazione della combustione						
N9	N42 21 29.8; E11 31 58.1	(A)	35	33,2	TG 33	BAT42a	Prevenire o ridurre le emissioni di NOX in atmosfera risultanti dalla combustione di gas naturale nelle turbine a gas mediante: Sistema di controllo avanzato.	-	-	-		NOx, CO, O2, H2O, T, P, Q fumi.	
						BAT42c	Prevenire o ridurre le emissioni di NOX in atmosfera risultanti dalla combustione di gas naturale nelle turbine a gas mediante: Bruciatori a bassa emissione di NOx a secco (DLN)						
						BAT42d	Prevenire o ridurre le emissioni di						

							NOX in atmosfera risultanti dalla combustione di gas naturale nelle turbine a gas mediante: Modi di progettazione a basso carico						
						BAT44	Prevenire o ridurre le emissioni di CO in atmosfera risultanti dalla combustione di gas naturale mediante ottimizzazione della combustione						
N10	N42 21 32.9; E11 32 0.2	(A)	35	33,2	TG 42	BAT42a	Prevenire o ridurre le emissioni di NOX in atmosfera risultanti dalla combustione di gas naturale nelle turbine a gas mediante: Sistema di controllo avanzato.	-	-	-		NOx, CO, O ₂ , H ₂ O, T, P, Q fumi.	
						BAT42c	Prevenire o ridurre le emissioni di NOX in atmosfera risultanti dalla combustione di gas naturale nelle turbine a gas mediante: Bruciatori a bassa emissione di NOx a secco (DLN)						
						BAT42d	Prevenire o ridurre le emissioni di NOX in atmosfera risultanti dalla combustione di gas naturale nelle turbine a gas mediante: Modi di progettazione a basso carico						
						BAT44	Prevenire o ridurre le emissioni di CO in atmosfera risultanti dalla combustione di gas naturale mediante ottimizzazione della combustione						
N11	N42 21 33.9; E11 32 1.0	(A)	35	33,2	TG 43	BAT42a	Prevenire o ridurre le emissioni di NOX in atmosfera risultanti dalla combustione di gas naturale nelle turbine a gas mediante: Sistema di controllo avanzato.	-	-	-		NOx, CO, O ₂ , H ₂ O, T, P, Q fumi.	
						BAT42c	Prevenire o ridurre le emissioni di NOX in atmosfera risultanti dalla combustione di gas naturale nelle turbine a gas mediante: Bruciatori a bassa emissione di NOx a secco (DLN)						
						BAT42d	Prevenire o ridurre le emissioni di NOX in atmosfera risultanti dalla combustione di gas naturale nelle						

							turbine a gas mediante: Modi di progettazione a basso carico						
						BAT44	Prevenire o ridurre le emissioni di CO in atmosfera risultanti dalla combustione di gas naturale mediante ottimizzazione della combustione						
N14	N42 21 20.5; E11 31 53.7	(A)	5	0,2826	AC5bis	n.a.	-	-	-	-			X
N17	N42 21 19.8; E11 31 53.1	(A)	5	0,2826	AC5bis	n.a.	-	-	-	-			X

C.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato

Numero totale camini: 6

Sigla camino	Georeferenziazione (WGS84)	Posizione amministrativa	Altezza dal suolo (m)	Sezione camino (m2)	Unità di provenienza	Tecniche di abbattimento applicate all'unità			Ulteriori tecniche a valle applicate a eventuale camino comune			Sistema in monitoraggio in continuo	
						Tecniche elencate nelle BAT Conclusions o BRefs		Eventuali ulteriori tecniche equivalenti (descrizione)	Tecniche elencate nelle BAT Conclusions o BRefs		Eventuali ulteriori tecniche equivalenti (descrizione)	SI (indicare parametri inquinanti monitorati in continuo)	NO
						n. BAT / Rif. Bref	Descrizione		n. BAT / Rif. Bref	Descrizione			
N 4	N42 21 24.7; E11 31 54.4	(A)	35	6,5	TG 12	42.c	Bruciatori a bassa emissione di NOx a secco (DLN)	-	-	-	-		X
N 5	N42 21 25.8; E11 31 55.2	(A)	35	6,5	TG 13	42.b	Aggiunta di acqua/vapore	-	-	-	-		X
N 6	N42 21 26.8; E11 31 55.9	(A)	35	6,5	TG 22	42.b	Aggiunta di acqua/vapore	-	-	-	-		X
N 7	N42 21 27.8; E11 31 56.6	(A)	35	6,5	TG 23	42.b	Aggiunta di acqua/vapore	-	-	-	-		X
N 15	N42 21 20.2; E11 31 53.4	(A)	5	0,6	AC 5	n.a.	-	-	-	-	-		X
N 16	N42 21 20.0; E11 31 53.2	(A)	5	0,6	AC 5	n.a.	-	-	-	-	-		X

C.7.2 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)

Camino o condotta	Unità di provenienza	Portata (Nm ³ /h)	Modalità di determinazione (M/C/S)	Inquinante	Limite di emissione in concentrazione (mg/Nm ³) ¹					Concentrazione rappresentativa ³		Limite di emissione in flusso di massa per inquinante (es. t/a, kg/mese, kg/h)		Flusso di massa rappresentativo (es. t/a, kg/mese, kg/h)	
					Misura in continuo		Misura discontinua		% O ₂						
					valore	base temporale m/g/h	Valore	Frequenza ²		(mg/Nm ³)	% O ₂	al camino	più camini/Intera installazione	al camino	più camini/Intera installazione
N 4	TG 12	1.300.000	S	NOX ⁴	-	-	90	g	15	90	15	-	-	0,93	-
				CO	-	-	100	g	15	100	15	-	-	1,03	-
N 5	TG 13	1.300.000	S	NOX ⁴	-	-	90	g	15	90	15	-	-	0,93	-
				CO	-	-	100	g	15	100	15	-	-	1,03	-
N 6	TG 22	1.300.000	S	NOX ⁴	-	-	90	g	15	90	15	-	-	0,93	-
				CO	-	-	100	g	15	100	15	-	-	1,03	-
N 7	TG 23	1.300.000	S	NOX ⁴	-	-	90	g	15	90	15	-	-	0,93	-
				CO	-	-	100	g	15	100	15	-	-	1,03	-
N 15	AC 5 (M)	2.619	S	NOX	-	-	350	a	3	350	3	-	-	0,917	-
				SO2	-	-	35	a	3	35	3	-	-	0,092	-
				CO	-	-	n.a.	a	3	n.a.	3	-	-	0,2	-
N 16	AC 5 (N)	2.619	S	NOX	-	-	350	a	3	350	3	-	-	0,917	-
				SO2	-	-	35	a	3	35	3	-	-	0,092	-
				CO	-	-	n.a.	a	3	n.a.	3	-	-	0,2	-

Note

¹Nel caso di limiti ponderati relativi a più camini (es. bolla di raffineria), riportare il limite ponderato, indicando in nota i camini a cui è riferito; le concentrazioni misurate o stimate devono essere riferite al singolo camino.

²Indicare la frequenza di misura: annuale (a), biannuale (b-a), mensile (m), bimestrale (b-m), semestrale (s-m), quadrimestrale (q-m), giornaliera (g), settimanale (s), o altro (specificare).

³Indicare un valore di concentrazione dell'inquinante coerente con la base temporale del limite, con il relativo ossigeno di riferimento e con le altre condizioni prescritte per la verifica di conformità, che il gestore ritiene rappresentativo del punto di emissione, individuato tra tutte le misure effettuate nel corso dell'anno di riferimento, rimandando all'allegato B.26 le registrazioni di tutte le suddette misure.

⁴Con riferimento alla prescrizione [15] pag. 122 del DM 201 del 21/06/2023, per un esercizio annuo delle quattro unità TG minore di 500 ore, il limite per NOx sarà di 90 mg/Nm³

Per i camini 4-7 ipotesi portata fumi teorica max carico e funzionamento per le ore autorizzate in AIA (500). Per camini 15-16 ipotesi portata massima per limite emissione inquinanti e per il CO si considera il dato più alto dell'anno di riferimento implementato di un fattore 10.

C.7.2 BIS Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)															
Camino o condotta	Unità di provenienza	Portata (Nm³/h)	Modalità di determinazione (M/C/S)	Inquinante	Limite di emissione in concentrazione (mg/Nm³) ¹					Concentrazione rappresentativa ³		Limite di emissione in flusso di massa per inquinante (es. t/a, kg/mese, kg/h)		Flusso di massa rappresentativo (kg/a)	
					Misura in continuo		Misura discontinua		% O₂						
					valore	base temporale m/g/h	valore	Frequenza ²		(mg/Nm³)	% O₂	al camino	più camini/Intera installazione	al camino	più camini/Intera installazione
N8	TG 32	1.300.000	M	NOx	-	-	-	-	15	30	15	-	-	341.640	-
				CO	-	-	-	-	15	30	15	-	-	341.640	-
N9	TG 33	1.300.000	M	NOx	-	-	-	-	15	30	15	-	-	341.640	-
				CO	-	-	-	-	15	30	15	-	-	341.640	-
N10	TG 42	1.300.000	M	NOx	-	-	-	-	15	30	15	-	-	341.640	-
				CO	-	-	-	-	15	30	15	-	-	341.640	-
N11	TG 43	1.300.000	M	NOx	-	-	-	-	15	30	15	-	-	341.640	-
				CO	-	-	-	-	15	30	15	-	-	341.640	-
N14	AC 5 (L)	2.619	S	NOx	-	-	350	a	3	350	3	-	-		
				SO₂	-	-	35	a	3	35	3	-	-		
				CO	-	-	n.a.	a	3	n.a.	3	-	-		
N17	AC 5 (P)	2.619	S	NOx	-	-	350	a	3	350	3	-	-		
				SO₂	-	-	35	a	3	35	3	-	-		
				CO	-	-	n.a.	a	3	n.a.	3	-	-		

Note

² Indicare la frequenza di misura: annuale (a), biannuale (b-a), mensile (m), bimestrale (b-m), semestrale (s-m), quadrimestrale (q-m), giornaliera (g), settimanale (s), o altro (specificare).

³ Indicare un valore di concentrazione dell'inquinante coerente con la base temporale, l'ossigeno di riferimento e le altre condizioni prescritte per la verifica di conformità al limite, che il gestore ritiene rappresentativo del punto di emissione alla capacità produttiva.

C.7.3 BIS Torce e altri punti di emissione di sicurezza alla capacità produttiva

n. progressivo	Sigla	Descrizione	Geo- referenziazione	Posizione amministrativa	Sistema di blow-down		Portata di gas inviato in torcia per il mantenimento della fiamma pilota (es. t/giorno)	Portata massima giornaliera di gas (soglia) necessaria a garantire condizioni di sicurezza (t/giorno) ove pertinente	Campionamento (Manuale-M /automatico-A)
					Unità e dispositivi tecnici collettati	Sistema di recupero gas (SI/NO)			
3	63	Generatore diesel emergenza per TG 32-33	N42 21 28.2; E11 31 53.3						
4	63	Generatore diesel emergenza per TG 42-43	N42 21 30.3; E11 31 54.8						
7	82	Caldaia Ausiliaria L decompressi one metano TG	N42 21 20.0; E11 31 53.2						
8	82	Caldaia Ausiliaria P decompressi one metano TG	N42 21 19.8; E11 31 53.1						
13	62	Sfiato Flue Gas Heater TG 32	N42 21 29.5; E11 31 55.9						
14	62	Sfiato Flue Gas Heater TG 33	N42 21 30.5; E11 31 56.6						
15	62	Sfiato Flue Gas Heater TG 42	N42 21 33.5; E11 31 58.8						
16	62	Sfiato Flue Gas Heater TG 43	N42 21 34.5; E11 31 59.5						

C.7.3 Torce e altri punti di emissione di sicurezza alla capacità produttiva									
n. progressivo	Sigla	Descrizione	Georeferenziazione	Posizione amministrativa	Sistema di blow-down		Portata di gas inviato in torcia per il mantenimento della fiamma pilota (es. t/giorno)	Portata massima giornaliera di gas (soglia) necessaria a garantire condizioni di sicurezza (t/giorno) ove pertinente	Campionamento (Manuale-M /automatico-A)
					Unità e dispositivi tecnici collettati	Sistema di recupero gas (SI/NO)			
1	30 + 37	N.2 Generatori diesel emergenza per TG MC12-13-22-23	N42 21 25.1; E11 31 50.5						
2	82	N.2 Caldaie ausiliarie decompressione metano TG MC 12-13-22-23	N42 21 20.5; E11 31 53.7						
3	85	ITAR oleoso (vasche API-casse e serbatoio da 150 mc olio recuperato)	N42 21 18.5; E11 31 58.0						
4	122	Motopompa antincendio acqua dolce	N42 21 42.8; E11 31 49.7						
5	121	edificio servizi di esercizio (locali officine: fumi da estrattori e cappe)	N42 21 43.3; E11 31 53.9						
7	132	deposito lubrificanti	N42 21 47.6; E11 31 52.1						
8	139	Sfiati da serbatoio fuori terra da 30 mc oli esausti	N42 21 48.3; E11 31 52.5						

C.8.2 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (alla capacità produttiva)

Fase	Unità	Emissioni fuggitive o diffuse	Descrizione	Inquinanti presenti		
				Inquinante	Quantità totale (t/anno)*	Quantità di inquinante per unità di prodotto (es. t di inquinante per t prodotto)
F1	TG 12	<input type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Perdite da connettore, filtro, flangia, livellostato, pressostato, valvola	CH ₄	-	-
F2	TG 13	<input type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Perdite da connettore, filtro, flangia, livellostato, pressostato, valvola	CH ₄	-	-
F3	TG 22	<input type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Perdite da connettore, filtro, flangia, livellostato, pressostato, valvola	CH ₄	-	-
F4	TG 23	<input type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Perdite da connettore, filtro, flangia, livellostato, pressostato, valvola	CH ₄	-	-
AC 1	RETE GAS	<input type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Perdite da connettore, filtro, flangia, livellostato, pressostato, valvola	CH ₄	-	-

Adozione di un sistema di calcolo per la stima delle emissioni diffuse

☐ SI
☒ NO

Applicazione Programma LDAR

☒ SI
☐ NO

Note:

*dati non stimabili

C.8.2 BIS Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (alla capacità produttiva)

Fase	Unità	Emissioni fuggitive o diffuse	Descrizione	Inquinanti presenti		
				Inquinante	Quantità totale (t/anno)*	Quantità di inquinante per unità di prodotto (es. t di inquinante per t prodotto)
F5	TG 32	<input type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Perdite da connettore, filtro, flangia, livellostato, pressostato, valvola	CH ₄	-	-
F6	TG 33	<input type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Perdite da connettore, filtro, flangia, livellostato, pressostato, valvola	CH ₄	-	-
F7	TG 42	<input type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Perdite da connettore, filtro, flangia, livellostato, pressostato, valvola	CH ₄	-	-
F8	TG 43	<input type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Perdite da connettore, filtro, flangia, livellostato, pressostato, valvola	CH ₄	-	-
AC1	Rete gas	<input type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Perdite da connettore, filtro, flangia, livellostato, pressostato, valvola	CH ₄	-	-

Adozione di un sistema di calcolo per la stima delle emissioni diffuse

☐ SI
☒ NO

Applicazione Programma LDAR

☒ SI
☐ NO

Note

*dati non stimabili

Rif.	ALLEGATI ALLA SCHEDA C	Allegato	Num pagg.	Riserva to
All. C6	Nuova relazione tecnica dei processi produttivi dell’installazione da autorizzare	<input checked="" type="checkbox"/>	11	<input type="checkbox"/>
All. C7	Nuovi schemi a blocchi	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
All. C7 bis	Nuovi schemi a blocchi	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
All. C8	<u>Planimetria <i>modificata</i> dell'approvvigionamento e distribuzione idrica</u>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
All. C9	Planimetria <i>modificata</i> dello stabilimento con individuazione dei punti di emissione e trattamento degli scarichi in atmosfera	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>
All. C9 bis	Planimetria <i>modificata</i> dello stabilimento con individuazione dei punti di emissione e trattamento degli scarichi in atmosfera	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>
All. C10	Planimetria <i>modificata</i> delle reti fognarie, dei sistemi di trattamento, dei punti di emissione degli scarichi liquidi e della rete piezometrica	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
All. C10 bis	Planimetria <i>modificata</i> delle reti fognarie, dei sistemi di trattamento, dei punti di emissione degli scarichi liquidi e della rete piezometrica	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
All. C11	Planimetria <i>modificata</i> dello stabilimento con individuazione delle aree per lo stoccaggio di materie e rifiuti	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
All. C12	Planimetria <i>modificata</i> dello stabilimento con individuazione dei punti di origine e delle zone di influenza delle sorgenti sonore	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
All. C13	Altro (da specificare nelle note)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
All. C14	Provvedimenti di VIA riguardanti il nuovo assetto o pertinenti attestazioni del gestore ¹	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
TOTALE ALLEGATI ALLA SCHEDA C		8		
Note:	-			

¹ In particolare deve essere compilata la dichiarazione del Gestore predisposta in calce alla modulistica per la scheda C, utilizzando la opzione 1, ove siano in corso o conclusi procedimenti presso la autorità competente in materia di VIA, ovvero la opzione 2, controfirmata da un tecnico abilitato, che dia conto della assenza di obblighi VIA. Va allegata copia dei provvedimenti eventualmente citati.