

CENTRALE DI TELERISCALDAMENTO DI LAMARMORA – BRESCIA
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE N° 267 DEL 18/12/2020

RIQUALIFICAZIONE SISTEMA DI PRODUZIONE ACQUA DEMINERALIZZATA

Nota tecnica in risposta alle condizioni previste dal PIC (ID/12775) e del PMC-rev4_Giu_2022

OGGETTO REVISIONE

EMISSIONE PER ENTI

REDATTORE	ACS/PAD/TLR/EIT/IBS	A. TREVISANI A. SIGALINI	data 18/07/2022
VERIFICATORE	ACS/PAD/TLR/EIT/IBS	A. TREVISANI	data 18/07/2022
APPROVATORE	ACS/PAD/TLR/EIT	N. PALETTA	data 18/07/2022

SPAZIO PER EVENTUALI INFORMAZIONI RELATIVE AL DOCUMENTO

INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	PUNTI DI CAMPIONAMENTO E RELATIVI POZZETTI (CONDIZIONE A).....	3
3	AGGIORNAMENTO PLANIMETRIA SCARICHI (CONDIZIONE B)	5
4	AGGIORNAMENTO SCHEDE (CONDIZIONE C).....	7

- ALLEGATO 1: Schede *B.1.2, B.2.2, B.9.2. alla massima capacità produttiva.*

1 PREMESSA

La presente nota tecnica è stata redatta in risposta alle condizioni stabilite dal PIC (trasMESSO al gestore con nota MiTE 0079273 del 24/06/2022) e del PMC-rev4_2022 ricevuti in seguito alla comunicazione di modifica non sostanziale consistente nella riqualificazione del sistema di produzione di acqua demineralizzata presso la Centrale Lamarmora.

In particolare la presente nota risponde alle **condizioni** previste per il Gestore ai punti a. b. e c. elencati a pagina 8 del PIC e di seguito riportati:

"a. i limiti e le prescrizioni previste nell'Autorizzazione Integrata Ambientale D.M. n. 267 del 18/12/2020 per lo scarico SI1 siano applicati e rispettati in entrambi gli scarichi parziali SI1A e SI1B che confluiranno - a seguito della modifica - all'esistente punto di scarico SI1; a tal fine, per l'effettuazione delle analisi di verifica della conformità, ciascun scarico parziale (SI1A e SI1B) dovrà essere dotato di idoneo pozzetto di ispezione e campionamento

le analisi di verifica della conformità ai limiti di concentrazione degli inquinanti presenti nello scarico, fermi restando limiti e le prescrizioni imposte al punto di scarico SI1, siano effettuate su entrambi i flussi (SI1A e SI1B) che convogliano al punto SI1, al fine di pesarne i due contributi distinti;

b. il Gestore, entro 30 giorni dal ricevimento del presente parere, trasmetta la planimetria delle reti di scarico aggiornata Planimetria delle reti fognarie, dei sistemi di trattamento, dei punti di emissione degli scarichi liquidi e della rete piezometrica;

c. il Gestore, entro 30 giorni dal ricevimento del presente parere, trasmetta, per ciascuna fase, l'aggiornamento delle seguenti schede:

- B.1.2. Consumo di materie prime (alla capacità produttiva);
- B.2.2. Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva);
- B.9.2. Scarichi idrici (alla capacità produttiva);"

2 PUNTI DI CAMPIONAMENTO E RELATIVI POZZETTI (CONDIZIONE A)

Si riassume nel seguito quanto il Gestore intende realizzare in corrispondenza dei punti di campionamento previsti. In particolare:

- SI1A-Uscita impianto di trattamento acque reflue DONDI. Trattasi di nuova denominazione dello scarico SI1 precedentemente autorizzato. Verranno mantenute le attuali misure in continuo già prescritte (pH e portata). Il campionamento manuale viene realizzato attraverso un prelievo di campione dalla vasca finale dell'impianto di trattamento dove sono presenti le misure in continuo (si veda Figura 1).
- SI1B-Scarico impianti di produzione acqua osmotizzata. Gli impianti di produzione di acqua osmotizzata generano uno scarico che verrà mantenuto in pressione dal punto dove si origina fino ad una vasca di decompressione (già esistente) posta in prossimità dell'impianto DONDI, all'interno della quale confluisce anche il flusso SI1A di cui sopra. Trattandosi di condotta in pressione, per poter effettuare il campionamento per le analisi di verifica periodiche, si rende necessario realizzare un punto di prelievo con rubinetto da cui spillare il volume destinato alle analisi. Sulla stessa condotta in pressione verranno altresì installate, all'inizio della stessa, le misure in continuo prescritte (pH e portata).
- SI1-Scarico Finale. Dal fondo della vasca di decompressione (evidenziata in blu nella figura 1 sotto riportata) si dirama la linea che conduce i flussi SI1A e SI1B allo scarico SI1. Su questa tratta si trova un pozzetto (si veda Figura 2) presso il quale verrà

eseguito il prelievo per i campionamenti periodici. Non è tuttavia possibile installare sonde per misurazioni in continuo (pH e portata) così come indicato nel PMC (tabella 18). Si rileva che le stesse misure in continuo risultano già presenti su entrambi i flussi parziali che originano il flusso SI1.

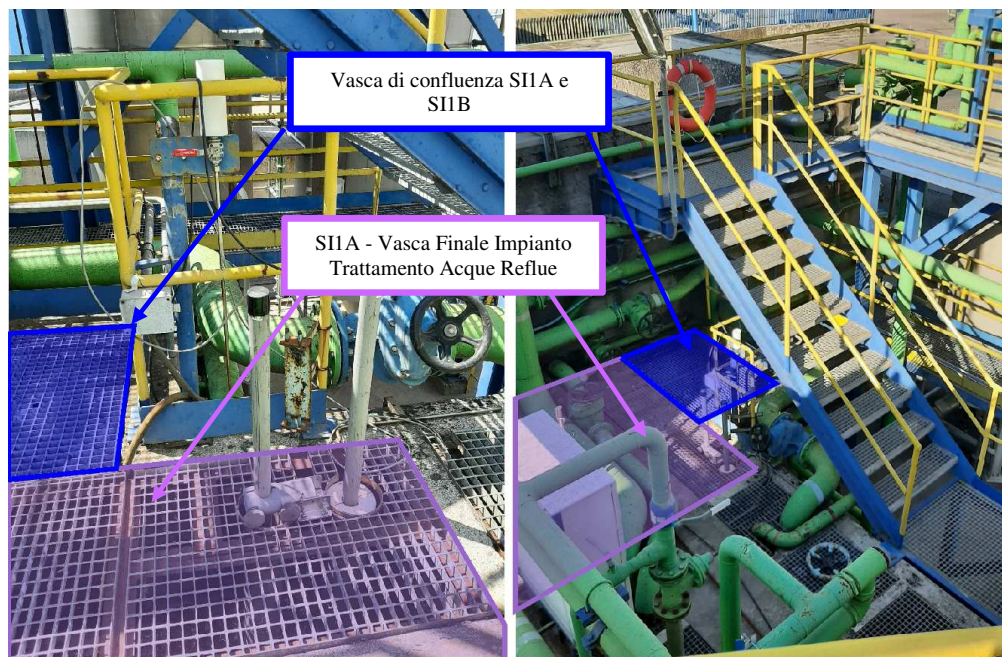


Figura 1 – Vasca finale SI1A e vasca di confluenza dei flussi parziali (SI1A e SI1B)



Figura 2 – Pozzetto campionamento SI1 con evidenza dei percorsi delle linee interrante.

3 AGGIORNAMENTO PLANIMETRIA SCARICHI (CONDIZIONE B)

Allegata alla presente relazione si trasmette un aggiornamento della planimetria delle reti fognarie, dei sistemi di trattamento, dei punti di emissione degli scarichi liquidi e della rete piezometrica. La planimetria, trasmessa in fase di riesame AIA, iniziato nel gennaio 2019, denominata B.21, è stata integrata con le seguenti informazioni:

SI1B

Percorso della nuova linea di scarico parziale che raccoglie, nei pressi del luogo di installazione, gli scarichi delle nuove linee ad osmosi inversa e che convoglia gli stessi fino al punto di scarico SI1. Trattasi di condotta in pressione per la quale è stato previsto di installare, subito a valle degli impianti, per ragioni tecniche legate alla necessità di acquisire i segnali attraverso i sistemi di automazione che verranno installati a corredo degli impianti stessi, un punto di misurazione in continuo di:

- . Portata
- . pH

Verrà altresì installato, in prossimità delle misure in continuo, un rubinetto per il prelievo di campioni, finalizzati alla verifica del rispetto dei limiti prescritti dal PIC. Trattandosi di condotta in pressione, come già evidenziato al paragrafo 2, non risulta possibile realizzare un "pozzetto di campionamento".

Nella figura 3 si riporta un estratto della planimetria relativo alla soluzione tecnica sopra rappresentata.

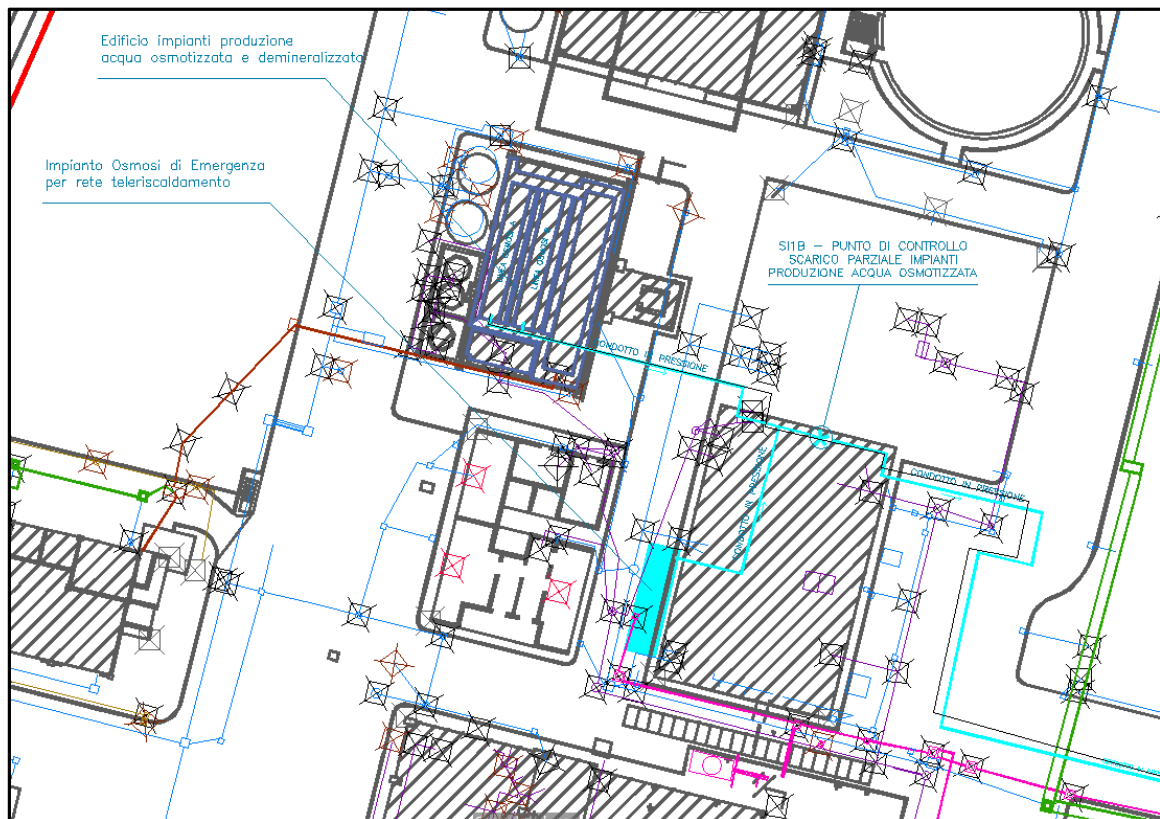


Figura 3 – Estratto planimetria.

Si evidenzia che una parte degli impianti di demineralizzazione con resine a scambio ionico, attualmente presente, rimarrà in servizio e che i relativi reflui continueranno ad essere convogliati, come avviene attualmente, all'impianto di trattamento acque reflue (denominato Dondi).

La condotta in pressione, che convoglia i reflui prodotti dagli impianti ad osmosi inversa, verrà alloggiata all'interno di cunicoli esistenti, garantendone così l'ispezionabilità e la manutenibilità nel tempo. La condotta convoglierà i reflui in una vasca di confluenza dei flussi SI1A e SI1B che svolgerà la funzione di decompressione per il flusso SI1B. Tale vasca è posta a valle dell'impianto di trattamento acque reflue Dondi ed a monte dello scarico SI1.

Si riporta in figura 4 il relativo dettaglio.

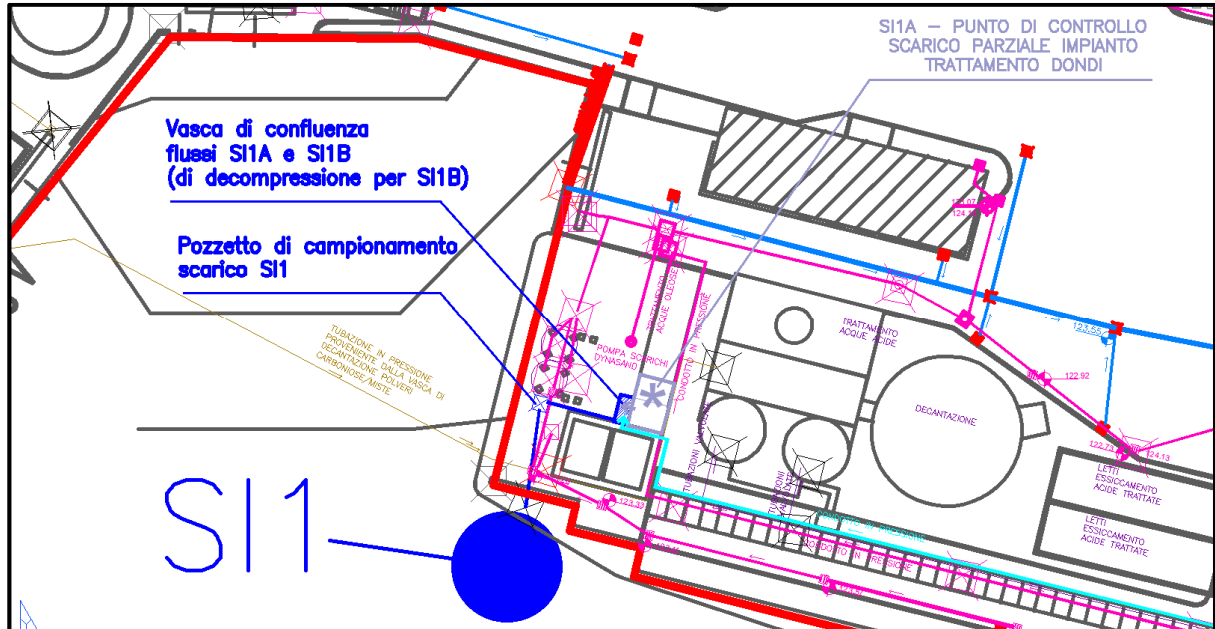


Figura 4 – Dettaglio della posizione di pozzetto campionamento SI1 e punto controllo e campionamento SI1A.

SI1A

In planimetria, così come riportato nella figura 4, è stato evidenziato il punto di campionamento relativo allo scarico parziale SI1A che attualmente risulta costituito dalla vasca finale dell'impianto di trattamento in cui trovano alloggiamento le sonde di misurazione in continuo, la misura di portata e il pozzetto di campionamento.

Lo scarico dell'impianto Dondi fuoriesce dalla vasca finale e viene immesso nella stessa vasca di confluenza dove giunge il flusso SI1B (si veda Figura 1).

SI1

Gli scarichi parziali (SI1A e SI1B) confluiscono attraverso una tubazione interrata (non in pressione) al punto di conferimento in CIS denominato SI1. Lungo questa tratta è presente un pozzetto presso il quale verranno effettuati i campionamenti finalizzati alla verifica del rispetto dei limiti prescritti.

Si evidenzia che trattandosi di linea interrata esistente, e considerati gli esigui spazi disponibili (si vedano le immagini riportate in Figura 2), non risulta tecnicamente possibile l'installazione di strumenti finalizzati alla misurazione in continuo di portata e pH così come previsto dal PMC. Si rileva che al punto di scarico SI1 confluiscono solamente i flussi SI1A e SI1B dotati, ciascuno, di misure in continuo.

4 AGGIORNAMENTO SCHEDE (CONDIZIONE C)

Il Gestore ha provveduto ad aggiornare le schede B.1.2., B.2.2. e B.9.2. (allegate alla presente) e riferite alla massima capacità produttiva del processo di Centrale nonché a ciascuna fase prevista (Fase 1, Fase 2 e Fase 3 di cui alla condizione "c"). Sono stati pertanto esclusi i contributi (in termini di risorse idriche e di prodotti) riferibili ad altri usi (rete teleriscaldamento e Termoutilizzatore).

Tale distinzione non risulta applicabile agli scarichi rispetto ai quali le schede comprendono anche tali contributi.

Si segnala altresì che le schede sono state aggiornate anche tenendo in considerazione la cessazione dell'uso del carbone, quale combustibile impiegato nel ciclo produttivo della caldaia TGR3.

Nella relazione precedentemente inviata (riferimento LAMA-OSM-A-IBS-A-RT-001 rev0) i dati riportati consideravano anche gli usi esterni al processo produttivo di Centrale per meglio rappresentare i benefici ambientali derivanti dal progetto nel suo complesso.

Per quanto riguarda il consumo di risorse idriche e di reagenti si rileva che la variazione degli assetti impiantistici previsti dalla fase 2 e dalla fase 3, comporta ricadute principalmente sugli usi esterni alla Centrale. In particolare la fase 2 che prevede che il Termoutilizzatore soddisfi con produzione propria il suo fabbisogno di acqua demi, non comporta ricadute sul processo di Centrale (l'unico effetto visibile risulta essere il venir meno del contributo sullo scarico). Nella fase 3 il trasferimento di acqua osmotizzata di secondo passo dal Termoutilizzatore alla Centrale Lamarmora è stato considerato (in via cautelativa e per semplicità e chiarezza di calcolo) attribuibile esclusivamente al soddisfacimento del fabbisogno della rete teleriscaldamento (anche in questo caso l'unico effetto visibile è sullo scarico).

Considerato lo stato di avanzamento dei lavori presso il Termoutilizzatore (luglio 2022 - attività di cantiere già in corso) e l'attuale previsione di inizio lavori per la riqualificazione degli impianti di produzione di acqua demi di Lamarmora (prevista nel mese di agosto) è possibile ipotizzare che la fase 1 e 2 possano essere molto ravvicinate o addirittura coincidenti.

ALLEGATO 1
SCHEDE B.1.2, B.2.2, B.9.2. (COMPILATE PER LE FASI 1, 2 E 3)

B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva) – FASE 1

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)
Carbone	-	-	Fasi C e D	Solido	-	-	-	-	-	-	0 t	X	
Metano	-	-	Fasi C e D	Gas	-	-	-	H220 H280	P210 P377 P381 P403	Altamente infiammabili	225.000 kSm ³	X	
Gasolio	-	-	Diesel Emergenza Fase C5	Liquido	-	-	-	H226 H304 H332 H315 H351 H373 H411	P210 P260 P273 P280 P301 P310 P331		2 t	X	
Ossido di calcio	-	-	Depurazione fumi Fase F	Solido	1305-78-8	-	-	H315 H318 H335	P261 P280 P305+ P351+ P338	Irritante	0 t	X	

B – MODULISTICA

Acido cloridrico in soluzione	-	-	Preparazione acqua demi Fase D	Liquido	7647-01-0	-	30%	H290 H314 H335	P260 P280 P303+ P361+ P353 P304+ P340+ P310 P305+ P351+ P338	Corrosivo	3 t ¹	X	
Idrossido di sodio in soluzione	-	-	Preparazione acqua demi Fase D	Liquido	1310-73-2	-	30%	H290 H314	P280 P301+ P330+ P331 P305+ P351+ P338 P308+ P310	Ustioni	2 t ¹	X	
Urea in soluzione	-	-	Depurazione fumi Fase F	Liquido	57-13-6	-	45%	n.c.	n.c.	-	1.000 t	X	
Oli Lubrificanti	-	-	-	Liquido	n.a.	-	-	n.c.	n.c.		8 t	X	
Gas di Azoto	-	-	-	Gas							3 t	X	
Altri ²⁾	-	-		-	-	-	-	-	-		1,2 t	X	

¹ Le quantità indicate in tabella sono quelle riferite esclusivamente agli usi interni della Centrale.

² Sotto la voce altri rientrano additivi e condizionanti per le acque

B.2.2 Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva) – FASE 1											
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 Industriale di prima falda	Fase C Fase F	<input type="checkbox"/> igienico sanitario								
			X industriale	X processo	110.000 m³ ¹)	-	-	SI	-	-	-
				<input type="checkbox"/> raffreddamento							
			<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).....								
2	Acquedotto	Fase C Fase F	X igienico sanitario		10.000 m³ ¹)	-	-	SI	-	-	-
			X industriale e	<input type="checkbox"/> processo							
				<input type="checkbox"/> raffreddamento							
			<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).....								

¹⁾ La quantità indicata in tabella è quella utilizzata dalla Centrale, comprensiva anche dei consumi igienico sanitari, al netto dei consumi per la produzione dell'acqua demineralizzata per il reintegro della rete di teleriscaldamento e per il Termoutilizzatore. Per la stima alla massima capacità produttiva il fabbisogno massimo di 120.000 m³ è stato ipotizzato con prelievo del 90% da pozzo e 10% da acquedotto.

B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva) – FASE 1

Scarico Finale _SI1		Georeferenziazione (WGS84 UTM32) N 5040955 E 594594		Tipologia acque convogliate: X industriali di processo (AI); <input type="checkbox"/> industriali di raffreddamento (AR); <input type="checkbox"/> di dilavamento (DI); <input type="checkbox"/> di prima pioggia (separate)(IP); <input type="checkbox"/> di lavaggio aree esterne (LV); <input type="checkbox"/> assimilate alle domestiche (art. 101 Dlgs. 152/06) (AD).										
Recettore X corpo idrico superficiale interno (Vaso Guzzetto) <input type="checkbox"/> mare <input type="checkbox"/> pubblica fognatura <input type="checkbox"/> acque di transizione <input type="checkbox"/> rete fognaria non urbana <input type="checkbox"/> impianto di trattamento comune <input type="checkbox"/> altro (specificare)								Portata media annua 145.000 m ³ (M)		Portata massima mensile _____		Misuratore portata (SI/NO) __NO_____		
Scarico parziale (sigla)	n. Progressivo	Georeferenziazione (WGS84 UTM32)	Fase/unità o superfici e di provenienza	% in vol	Tipologia	Modalità di scarico	Per acque meteoriche Superficie relativa (m ²)	Tecniche di abbattimento applicate all'unità		Trattamento in impianto comune		Temperatura pH	Sistema di monitoraggio in continuo	
								BAT Conclusions o BRefs (Rif. n. BAT / Rif. Bref)	Tecniche equivalenti (descrizione e sintetica)	Denominazione/ Gestore impianto	In possesso di AIA (SI/NO)		SI/NO	Inquinanti e parametri monitorati in continuo
SI1A	1	N 5040962 E 594607	G2 trattamento acque di scarico	8	AI	Continuo		Trattamento delle acque con processi di Neutralizzazione, chiariflocculazione e filtrazione a sabbia BAT-C CWW No. 10 §3 Pag. 31				pH 7,7 media annuale a 25°	SI	Portata pH
								L'impianto di trattamento delle acque reflue è dotato di una sezione deputata all'ispessimento della sospensione (acqua + sedimenti) estratta dal fondo del chiarificatore della sezione chimico-fisica. BAT-C CWW No. 14 §2 Pag. 36						
SI1B	2	N 5041118 E 594663	D2 Produz. Acqua osmotizzata	92	AI	Continuo							SI	Portata pH
SI1	1	N 5040955 E 594594	Confluenza di SI1A e SI1B	100	AI	Continuo	-			-			NO	-
Totale scarichi parziali	2													

B – MODULISTICA

Scarico Finale SI2		Georeferenziazione (WGS84 UTM32) N 5041006 E 594883		Tipologia acque convogliate: <input type="checkbox"/> industriali di processo (AI); <input checked="" type="checkbox"/> industriali di raffreddamento (AR); <input type="checkbox"/> di dilavamento (DI); <input type="checkbox"/> di prima pioggia (se separate)(1P); <input type="checkbox"/> di lavaggio aree esterne (LV); <input type="checkbox"/> assimilate alle domestiche (art. 101 Dlgs. 152/06) (AD).											
Recettore X corpo idrico superficiale interno (Vaso Garzetta) <input type="checkbox"/> mare <input type="checkbox"/> pubblica fognatura <input type="checkbox"/> acque di transizione <input type="checkbox"/> rete fognaria non urbana <input type="checkbox"/> impianto di trattamento comune <input type="checkbox"/> altro (specificare)										Portata media annua: 0 ¹		Portata mensile: 0 ¹		Misuratore portata (SI/NO) <u>NO</u>	
Scarico parziale (sigla)	n. Progressivo	Georeferenziazione (WGS84 UTM32)	Fase/unità o superficie di provenienza	% in vol	Tipologia	Modalità di scarico	Per acque meteoriche Superficie relativa (m²)	Tecniche di abbattimento applicate all'unità		Trattamento in impianto comune		Temperatura pH	Sistema di monitoraggio in continuo		
								BAT Conclusions o BRefs (Rif. n. BAT / Rif. Bref)	Tecniche equivalenti (descrizione sintetica)	Denominazione/ Gestore impianto	In possesso di AIA (SI/NO)		SI/NO	Inquinanti e parametri monitorati in continuo	
SI2	1	N 5041006 E 594883	torre evaporativa	100	AR	Periodico	-	-	-	-	-	-	NO	-	
Totale scarichi parziali		1													
Scarico Finale SM		Georeferenziazione (WGS84 UTM32) N 5040928 E 594695		Tipologia acque convogliate: <input type="checkbox"/> industriali di processo (AI); <input type="checkbox"/> industriali di raffreddamento (AR); <input checked="" type="checkbox"/> di dilavamento (DI); <input type="checkbox"/> di prima pioggia (se separate)(1P); <input type="checkbox"/> di lavaggio aree esterne (LV); <input type="checkbox"/> assimilate alle domestiche (art. 101 Dlgs. 152/06) (AD).											
Recettore X corpo idrico superficiale interno (Vaso Guzzetto) <input type="checkbox"/> mare <input type="checkbox"/> pubblica fognatura <input type="checkbox"/> acque di transizione <input type="checkbox"/> rete fognaria non urbana <input type="checkbox"/> impianto di trattamento comune <input type="checkbox"/> altro (specificare)										Portata media annua n.d.		Portata mensile nd.		Misuratore portata (SI/NO) <u>NO</u>	
Scarico parziale (sigla)	n. Progressivo	Georeferenziazione (WGS84 UTM32)	Fase/unità o superficie di provenienza	% in vol	Tipologia	Modalità di scarico	Per acque meteoriche Superficie relativa (m²)	Tecniche di abbattimento applicate all'unità		Trattamento in impianto comune		Temperatura pH	Sistema di monitoraggio in continuo		
								BAT Conclusions o BRefs (Rif. n. BAT / Rif. Bref)	Tecniche equivalenti (descrizione sintetica)	Denominazione/ Gestore impianto	In possesso di AIA (SI/NO)		SI/NO	Inquinanti e parametri monitorati in continuo	
SM	1	N 5040928 E 594695	Acque meteoriche	100	DI	Periodico	9500 m²	-	-	-	-	-	NO		
Totale scarichi parziali		1													

¹ La torre evaporativa da cui proviene lo scarico è da considerare fuori servizio permanente.

B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva) – FASE 2

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)
Carbone	-	-	Fasi C e D	Solido	-	-	-	-	-	-	0 t	X	
Metano	-	-	Fasi C e D	Gas	-	-	-	H220 H280	P210 P377 P381 P403	Altamente infiammabili	225.000 kSm ³	X	
Gasolio	-	-	Diesel Emergenza Fase C5	Liquido	-	-	-	H226 H304 H332 H315 H351 H373 H411	P210 P260 P273 P280 P301 P310 P331		2 t	X	
Ossido di calcio	-	-	Depurazione fumi Fase F	Solido	1305-78-8	-	-	H315 H318 H335	P261 P280 P305+ P351+ P338	Irritante	0 t	X	

B – MODULISTICA

Acido cloridrico in soluzione	-	-	Preparazione acqua demi Fase D	Liquido	7647-01-0	-	30%	H290 H314 H335	P260 P280 P303+ P361+ P353 P304+ P340+ P310 P305+ P351+ P338	Corrosivo	3 t ¹	X	
Idrossido di sodio in soluzione	-	-	Preparazione acqua demi Fase D	Liquido	1310-73-2	-	30%	H290 H314	P280 P301+ P330+ P331 P305+ P351+ P338 P308+ P310	Ustioni	2 t ¹	X	
Urea in soluzione	-	-	Depurazione fumi Fase F	Liquido	57-13-6	-	45%	n.c.	n.c.	-	1.000 t	X	
Oli Lubrificanti	-	-	-	Liquido	n.a.	-	-	n.c.	n.c.		8 t	X	
Gas di Azoto	-	-	-	Gas							3 t	X	
Altri ²⁾	-	-		-	-	-	-	-	-		1,2 t	X	

¹ Le quantità indicate in tabella sono quelle riferite esclusivamente agli usi interni della Centrale.

² Sotto la voce altri rientrano additivi e condizionanti per le acque

B.2.2 Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva) – FASE 2

n.	Approvvigionamento (sorgenti, acquedotto, mare, altro corpo idrico superficiale, pozzi)	Fasi/unità di utilizzo	Utilizzo		Volume totale annuo, m ³	Consumo giornaliero m ³	Portata oraria di punta, m ³ /h	Presenza contatori	Mesi di punta	Giorni di punta	Ore di punta
1	Pozzo Industriale di prima falda	Fase C Fase F	<input type="checkbox"/> igienico sanitario								
			X industriale	X processo	110.000 m ³ ¹⁾	-	-	SI	-	-	-
				<input type="checkbox"/> raffreddamento							
			<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).....								
2	Acquedotto	Fase C Fase F	X igienico sanitario		10.000 m ³ ¹⁾	-	-	SI	-	-	-
			X industriale e	<input type="checkbox"/> processo							
				<input type="checkbox"/> raffreddamento							
			<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).....								

¹⁾ La quantità indicata in tabella è quella utilizzata dalla Centrale, comprensiva anche dei consumi igienico sanitari, al netto dei consumi per la produzione dell'acqua demineralizzata per il reintegro della rete di teleriscaldamento e per il Termoutilizzatore. Per la stima alla massima capacità produttiva il fabbisogno massimo di 120.000 m³ è stato ipotizzato con prelievo del 90% da pozzo e 10% da acquedotto.

B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva) – FASE 2

Scarico Finale _SI1		Georeferenziazione (WGS84 UTM32) N 5040955 E 594594		Tipologia acque convogliate: X industriali di processo (AI); <input type="checkbox"/> industriali di raffreddamento (AR); <input type="checkbox"/> di dilavamento (DI); <input type="checkbox"/> di prima pioggia (separate)(IP); <input type="checkbox"/> di lavaggio aree esterne (LV); <input type="checkbox"/> assimilate alle domestiche (art. 101 Dlgs. 152/06) (AD).										
Recettore X corpo idrico superficiale interno (Vaso Guzzetto) <input type="checkbox"/> mare <input type="checkbox"/> pubblica fognatura <input type="checkbox"/> acque di transizione <input type="checkbox"/> rete fognaria non urbana <input type="checkbox"/> impianto di trattamento comune <input type="checkbox"/> altro (specificare)									Portata media annua 95.000 m ³ (M)		Portata massima mensile		Misuratore portata (SI/NO) NO	
Scarico parziale (sigla)	n. Progressivo	Georeferenziazione (WGS84 UTM32)	Fase/unità o superfici e di provenienza	% in vol	Tipologia	Modalità di scarico	Per acque meteoriche Superficie relativa (m ²)	Tecniche di abbattimento applicate all'unità		Trattamento in impianto comune		Temperatura pH	Sistema di monitoraggio in continuo	
								BAT Conclusions o BRefs (Rif. n. BAT / Rif. Bref)	Tecniche equivalenti (descrizione sintetica)	Denominazione/ Gestore impianto	In possesso di AIA (SI/NO)		SI/NO	Inquinanti e parametri monitorati in continuo
SI1A	1	N 5040962 E 594607	G2 trattamento acque di scarico	10	AI	Conti nuo		Trattamento delle acque con processi di Neutralizzazione, chiariflocculazione e filtrazione a sabbia BAT-C CWW No. 10 §3 Pag. 31 L'impianto di trattamento delle acque reflue è dotato di una sezione deputata all'ispessimento della sospensione (acqua + sedimenti) estratta dal fondo del chiarificatore della sezione chimico-fisica. BAT-C CWW No. 14 §2 Pag. 36				pH 7,7 media annuale a 25°	SI	Portata pH
SI1B	2	N 5041118 E 594663	D2 Produz. Acqua osmostizzata	90	AI	Conti nuo							SI	Portata pH
SI1	1	N 5040955 E 594594	Confluenza di SI1A e SI1B	100	AI	Conti nuo	-			-			NO	-
Totale scarichi parziali	2													

B – MODULISTICA

Scarico Finale SI2		Georeferenziazione (WGS84 UTM32) N 5041006 E 594883		Tipologia acque convogliate: <input type="checkbox"/> industriali di processo (AI); <input checked="" type="checkbox"/> industriali di raffreddamento (AR); <input type="checkbox"/> di dilavamento (DI); <input type="checkbox"/> di prima pioggia (se separate)(1P); <input type="checkbox"/> di lavaggio aree esterne (LV); <input type="checkbox"/> assimilate alle domestiche (art. 101 Dlgs. 152/06) (AD).											
Recettore X corpo idrico superficiale interno (Vaso Garzetta) <input type="checkbox"/> mare <input type="checkbox"/> pubblica fognatura <input type="checkbox"/> acque di transizione <input type="checkbox"/> rete fognaria non urbana <input type="checkbox"/> impianto di trattamento comune <input type="checkbox"/> altro (specificare)										Portata media annua: 0 ¹		Portata mensile: 0 ¹		Misuratore portata (SI/NO) NO	
Scarico parziale (sigla)	n. Progressivo	Georeferenziazione (WGS84 UTM32)	Fase/unità o superficie di provenienza	% in vol	Tipologia	Modalità di scarico	Per acque meteoriche Superficie relativa (m²)	Tecniche di abbattimento applicate all'unità		Trattamento in impianto comune		Temperatura pH	Sistema di monitoraggio in continuo		
								BAT Conclusions o BRefs (Rif. n. BAT / Rif. Bref)	Tecniche equivalenti (descrizione sintetica)	Denominazione/ Gestore impianto	In possesso di AIA (SI/NO)		SI/NO	Inquinanti e parametri monitorati in continuo	
SI2	1	N 5041006 E 594883	torre evaporativa	100	AR	Periodico	-	-	-	-	-	-	NO	-	
Totale scarichi parziali		1													
Scarico Finale SM		Georeferenziazione (WGS84 UTM32) N 5040928 E 594695		Tipologia acque convogliate: <input type="checkbox"/> industriali di processo (AI); <input type="checkbox"/> industriali di raffreddamento (AR); <input checked="" type="checkbox"/> di dilavamento (DI); <input type="checkbox"/> di prima pioggia (se separate)(1P); <input type="checkbox"/> di lavaggio aree esterne (LV); <input type="checkbox"/> assimilate alle domestiche (art. 101 Dlgs. 152/06) (AD).											
Recettore X corpo idrico superficiale interno (Vaso Guzzetto) <input type="checkbox"/> mare <input type="checkbox"/> pubblica fognatura <input type="checkbox"/> acque di transizione <input type="checkbox"/> rete fognaria non urbana <input type="checkbox"/> impianto di trattamento comune <input type="checkbox"/> altro (specificare)										Portata media annua n.d.		Portata mensile nd.		Misuratore portata (SI/NO) NO	
Scarico parziale (sigla)	n. Progressivo	Georeferenziazione (WGS84 UTM32)	Fase/unità o superficie di provenienza	% in vol	Tipologia	Modalità di scarico	Per acque meteoriche Superficie relativa (m²)	Tecniche di abbattimento applicate all'unità		Trattamento in impianto comune		Temperatura pH	Sistema di monitoraggio in continuo		
								BAT Conclusions o BRefs (Rif. n. BAT / Rif. Bref)	Tecniche equivalenti (descrizione sintetica)	Denominazione/ Gestore impianto	In possesso di AIA (SI/NO)		SI/NO	Inquinanti e parametri monitorati in continuo	
SM	1	N 5040928 E 594695	Acque meteoriche	100	DI	Periodico	9500 m²	-	-	-	-	-	NO		
Totale scarichi parziali		1													

¹ La torre evaporativa da cui proviene lo scarico è da considerare fuori servizio permanente.

B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva) – FASE 3

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)
Carbone	-	-	Fasi C e D	Solido	-	-	-	-	-	-	0 t	X	
Metano	-	-	Fasi C e D	Gas	-	-	-	H220 H280	P210 P377 P381 P403	Altamente infiammabili	225.000 kSm ³	X	
Gasolio	-	-	Diesel Emergenza Fase C5	Liquido	-	-	-	H226 H304 H332 H315 H351 H373 H411	P210 P260 P273 P280 P301 P310 P331		2 t	X	
Ossido di calcio	-	-	Depurazione fumi Fase F	Solido	1305-78-8	-	-	H315 H318 H335	P261 P280 P305+ P351+ P338	Irritante	0 t	X	

B – MODULISTICA

Acido cloridrico in soluzione	-	-	Preparazione acqua demi Fase D	Liquido	7647-01-0	-	30%	H290 H314 H335	P260 P280 P303+ P361+ P353 P304+ P340+ P310 P305+ P351+ P338	Corrosivo	3 t ¹	X	
Idrossido di sodio in soluzione	-	-	Preparazione acqua demi Fase D	Liquido	1310-73-2	-	30%	H290 H314	P280 P301+ P330+ P331 P305+ P351+ P338 P308+ P310	Ustioni	2 t ¹	X	
Urea in soluzione	-	-	Depurazione fumi Fase F	Liquido	57-13-6	-	45%	n.c.	n.c.	-	1.000 t	X	
Oli Lubrificanti	-	-	-	Liquido	n.a.	-	-	n.c.	n.c.		8 t	X	
Gas di Azoto	-	-	-	Gas							3 t	X	
Altri ²⁾	-	-		-	-	-	-	-	-		1,2 t	X	

¹ Le quantità indicate in tabella sono quelle riferite esclusivamente agli usi interni della Centrale.

² Sotto la voce altri rientrano additivi e condizionanti per le acque

B.2.2 Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva) – FASE 3

n.	Approvvigionamento (sorgenti, acquedotto, mare, altro corpo idrico superficiale, pozzi)	Fasi/unità di utilizzo	Utilizzo		Volume totale annuo, m ³	Consumo giornaliero m ³	Portata oraria di punta, m ³ /h	Presenza contatori	Mesi di punta	Giorni di punta	Ore di punta
1	Pozzo Industriale di prima falda	Fase C Fase F	<input type="checkbox"/> igienico sanitario								
			X industriale	X processo	110.000 m ³ ¹⁾	-	-	SI	-	-	-
				<input type="checkbox"/> raffreddamento							
			<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).....								
2	Acquedotto	Fase C Fase F	X igienico sanitario		10.000 m ³ ¹⁾	-	-	SI	-	-	-
			X industriale e	<input type="checkbox"/> processo							
				<input type="checkbox"/> raffreddamento							
			<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).....								

¹⁾ La quantità indicata in tabella è quella utilizzata dalla Centrale, comprensiva anche dei consumi igienico sanitari, al netto dei consumi per la produzione dell'acqua demineralizzata per il reintegro della rete di teleriscaldamento e per il Termoutilizzatore. Per la stima alla massima capacità produttiva il fabbisogno massimo di 120.000 m³ è stato ipotizzato con prelievo del 90% da pozzo e 10% da acquedotto.

B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva) – FASE 3

Scarico Finale _SI1	Georeferenziazione (WGS84 UTM32) N 5040955 E 594594		Tipologia acque convogliate: X industriali di processo (AI); <input type="checkbox"/> industriali di raffreddamento (AR); <input type="checkbox"/> di dilavamento (DI); <input type="checkbox"/> di prima pioggia (separate)(IP); <input type="checkbox"/> di lavaggio aree esterne (LV); <input type="checkbox"/> assimilate alle domestiche (art. 101 Dlgs. 152/06) (AD).											
Recettore X corpo idrico superficiale interno (Vaso Guzzetto) <input type="checkbox"/> mare <input type="checkbox"/> pubblica fognatura <input type="checkbox"/> acque di transizione <input type="checkbox"/> rete fognaria non urbana <input type="checkbox"/> impianto di trattamento comune <input type="checkbox"/> altro (specificare)									Portata media annua 70.000 m ³ (M)		Portata massima mensile		Misuratore portata (SI/NO) NO	
Scarico parziale (sigla)	n. Progressivo	Georeferenziazione (WGS84 UTM32)	Fase/unità o superfici e di provenienza	% in vol	Tipologia	Modalità di scarico	Per acque meteoriche Superficie relativa (m ²)	Tecniche di abbattimento applicate all'unità		Trattamento in impianto comune		Temperatura pH	Sistema di monitoraggio in continuo	
								BAT Conclusions o BRefs (Rif. n. BAT / Rif. Bref)	Tecniche equivalenti (descrizione sintetica)	Denominazione/ Gestore impianto	In possesso di AIA (SI/NO)		SI/NO	Inquinanti e parametri monitorati in continuo
SI1A	1	N 5040962 E 594607	G2 trattamento acque di scarico	16	AI	Continuo		Trattamento delle acque con processi di Neutralizzazione, chiarifloccolazione e filtrazione a sabbia BAT-C CWW No. 10 §3 Pag. 31 L'impianto di trattamento delle acque reflue è dotato di una sezione deputata all'ispessimento della sospensione (acqua + sedimenti) estratta dal fondo del chiarificatore della sezione chimico-fisica. BAT-C CWW No. 14 §2 Pag. 36				pH 7,7 media annuale a 25°	SI	Portata pH
SI1B	2	N 5041118 E 594663	D2 Produz. Acqua osmostizzata	84	AI	Continuo							SI	Portata pH
SI1	1	N 5040955 E 594594	Confluenza di SI1A e SI1B	100	AI	Continuo	-			-			NO	-
Totale scarichi parziali	2													

B – MODULISTICA

Scarico Finale SI2		Georeferenziazione (WGS84 UTM32) N 5041006 E 594883		Tipologia acque convogliate: <input type="checkbox"/> industriali di processo (AI); <input checked="" type="checkbox"/> industriali di raffreddamento (AR); <input type="checkbox"/> di dilavamento (DI); <input type="checkbox"/> di prima pioggia (se separate)(1P); <input type="checkbox"/> di lavaggio aree esterne (LV); <input type="checkbox"/> assimilate alle domestiche (art. 101 Dlgs. 152/06) (AD).											
Recettore X corpo idrico superficiale interno (Vaso Garzetta) <input type="checkbox"/> mare <input type="checkbox"/> pubblica fognatura <input type="checkbox"/> acque di transizione <input type="checkbox"/> rete fognaria non urbana <input type="checkbox"/> impianto di trattamento comune <input type="checkbox"/> altro (specificare)										Portata media annua: 0 ¹		Portata mensile: 0 ¹		Misuratore portata (SI/NO) <u>NO</u>	
Scarico parziale (sigla)	n. Progressivo	Georeferenziazione (WGS84 UTM32)	Fase/unità o superficie di provenienza	% in vol	Tipologia	Modalità di scarico	Per acque meteoriche Superficie relativa (m²)	Tecniche di abbattimento applicate all'unità		Trattamento in impianto comune		Temperatura pH	Sistema di monitoraggio in continuo		
								BAT Conclusions o BRefs (Rif. n. BAT / Rif. Bref)	Tecniche equivalenti (descrizione sintetica)	Denominazione/ Gestore impianto	In possesso di AIA (SI/NO)		SI/NO	Inquinanti e parametri monitorati in continuo	
SI2	1	N 5041006 E 594883	torre evaporativa	100	AR	Periodico	-	-	-	-	-	-	NO	-	
Totale scarichi parziali		1													
Scarico Finale SM		Georeferenziazione (WGS84 UTM32) N 5040928 E 594695		Tipologia acque convogliate: <input type="checkbox"/> industriali di processo (AI); <input type="checkbox"/> industriali di raffreddamento (AR); <input checked="" type="checkbox"/> di dilavamento (DI); <input type="checkbox"/> di prima pioggia (se separate)(1P); <input type="checkbox"/> di lavaggio aree esterne (LV); <input type="checkbox"/> assimilate alle domestiche (art. 101 Dlgs. 152/06) (AD).											
Recettore X corpo idrico superficiale interno (Vaso Guzzetto) <input type="checkbox"/> mare <input type="checkbox"/> pubblica fognatura <input type="checkbox"/> acque di transizione <input type="checkbox"/> rete fognaria non urbana <input type="checkbox"/> impianto di trattamento comune <input type="checkbox"/> altro (specificare)										Portata media annua n.d.		Portata mensile nd.		Misuratore portata (SI/NO) <u>NO</u>	
Scarico parziale (sigla)	n. Progressivo	Georeferenziazione (WGS84 UTM32)	Fase/unità o superficie di provenienza	% in vol	Tipologia	Modalità di scarico	Per acque meteoriche Superficie relativa (m²)	Tecniche di abbattimento applicate all'unità		Trattamento in impianto comune		Temperatura pH	Sistema di monitoraggio in continuo		
								BAT Conclusions o BRefs (Rif. n. BAT / Rif. Bref)	Tecniche equivalenti (descrizione sintetica)	Denominazione/ Gestore impianto	In possesso di AIA (SI/NO)		SI/NO	Inquinanti e parametri monitorati in continuo	
SM	1	N 5040928 E 594695	Acque meteoriche	100	DI	Periodico	9500 m²	-	-	-	-	-	NO		
Totale scarichi parziali		1													

¹ La torre evaporativa da cui proviene lo scarico è da considerare fuori servizio permanente.