

**COMUNE DI ALESSANDRIA**

**CAVA LA BOLLA – SPINETTA MARENGO  
DISCARICA PER PIETRISCO  
FERROVIARIO CONTENENTE AMIANTO**

**BILANCIO DI MASSA**

**SILPDUE S.R.L.**



**SILPDUE S.R.L.**



**CAVA LA BOLLA – SPINETTA MARENGO (AL)**

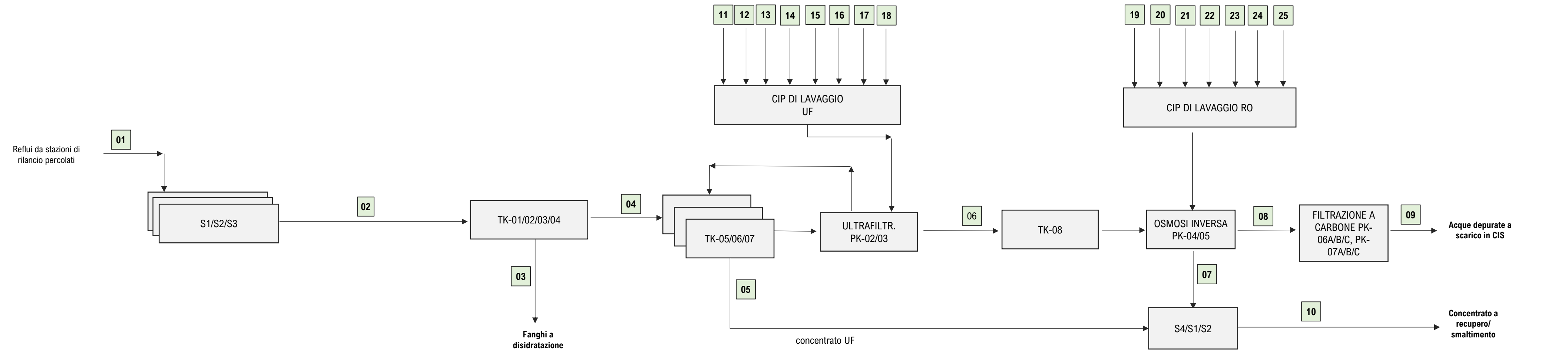
**DISCARICA PER PIETRISCO FERROVIARIO CONTENENTE AMIANTO**

**BILANCIO DI MASSA**

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE DALL'ING. GIOVANNI FERRO  
ISCRITTO ALL'ORDINE DEGLI INGEGNERI DI SAVONA N. 637

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE DALL'ING. FRANCESCO PESCE  
ISCRITTO ALL'ORDINE DEGLI INGEGNERI DI GENOVA N. 9567A

Doc. N. A23-008/ R42-1  
3 Aprile 2025



ID	UdM	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Flusso	-	Percolati	Percolati	Fanghi	chiarificato	concentrato UF	Permeato UF	concentrato RO	permeato RO	effluente trattato	concentrati	NaOH /Soda caustica	ULTRASIL / 115 Detergente	HNO3 / Acido Nitrico	HPO3 / Acido Citrico	NaClO / Ipoclorito di Sodio	NaHSO3 / Bisolfito di Sodio	Khaton WTE / Biocida	Acqua per lavaggio	NaOH /Soda caustica	ULTRASIL / 115 Detergente	HNO3 / Acido Nitrico	HPO3 / Acido Citrico	NaHSO3 / Bisolfito di Sodio	Khaton WTE / Biocida	Acqua per lavaggio
Massa	t/h	100,00	100,00	2,04	98,00	5,00	93,10	1,96	91,24	91,24	-															
Densità	kg/m³	1000,00	1000,00	1020,00	1000,00	1020,00	1000,00	1050	1000,00	1000,00	-															
Volume	m³/h	100,00	100,00	2,00	98,00	4,90	93,10	1,862	91,24	91,24	6,76	(nota 1)	(nota 1)	(nota 1)	(nota 1)	(nota 1)	(nota 1)	(nota 1)	(nota 1)	(nota 1)	(nota 1)	(nota 1)	(nota 1)	(nota 1)	(nota 1)	(nota 1)

Fattore di produzione fanghi	0,02	*stima indicativa
Fattore di concentrazione vol. UF	0,05	
Fattore di concentrazione vol. RO	0,02	

**NOTE**  
Il bilancio di massa è riferito alle normali condizioni di esercizio in una giornata di funzionamento dell'impianto al massimo della potenzialità, non sono quindi considerate le operazioni di lavaggio delle membrane/ filtri.

nota 1 - Flusso/ chimico impiegato durante le operazioni di lavaggio, non contabilizzato al fine di definire il bilancio di massa giornaliero tipo.