



WBO Italcables
Società cooperativa

**WBO ITALCABLES SOCIETA'
COOPERATIVA**

Sede legale: Viale A. Gramsci, 13- 80122 Napoli
Sede operativa: SS 87 Km 16460 snc - 80023 CAIVANO

REGIONE CAMPANIA
Provincia Di Napoli
Comune di CAIVANO

**ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO
DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

ai sensi dell'art. 29 octies del D.Lgs. 152/06 e smi

Piano di Monitoraggio e Controllo

Arch. Carmine Ammirati
Ing. Claudia Donnarumma

I TECNICI

CARMINE
AMMIRATI
N. 12277

CLAUDIA DONNARUMMA
INGEGNERE CIVILE E AMBIENTALE
SEZIONE A
N° ISCRIZIONE:
21243

DATA

Dicembre 2023



INDICE

1	FINALITA' DEL MONITORAGGIO	2
2	CHI EFFETTUA IL SELF- MONITORING	3
3.	PARAMETRI DA MONITORARE	4
3.1	IMPIEGO DI SOSTANZE	4
3.3	RISORSA ENERGETICA	7
3.4	EMISSIONI IN ATMOSFERA	8
3.5	SCARICHI IDRICI	9
3.6	SUOLO E SOTTOSUOLO	13
3.7	RUMORE	16
3.8	RIFIUTI	17
3.9	GESTIONE DELL' IMPIANTO	17

 WBO Italcables Società cooperativa	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	Revisione: 2 Data: Dicembre 2023
---	--	-------------------------------------

IDENTIFICAZIONE DEL COMPLESSO IPPC	
Ragione sociale	WBO ITALCABLES SOCIETA' COOPERATIVA
Anno di fondazione	2015
Gestore Impianto IPPC	POTENZIERI MATTEO
Responsabile ambiente e sicurezza	POSILLIPO LUIGI
Sede Legale	VIALE A. GRAMSCI,13 - 80122 NAPOLI
Sede operativa	SS 87 KM 16460, SNC - ZONA ASI PASCAROLA-80023 CAIVANO (NA)
UOD di attività	METALLURGIA: PRODUZIONE DI TRECCIA, TREFOLO E FILO DI ACCIAIO IN MATASSE ED IN BARRE PER C.A PRECOMPRESSO E TIRANTI PER GEOGNOSTICA
Codice fiscale/partita IVA	08066091219
Numero iscrizione CCIAA (REA)	NA- 930441
Codice ISTAT attività	24.34 TRAFILATURA A FREDDO
Codice attività IPPC	2.6
Codice NOSE-P attività IPPC	105.01: TRATTAMENTO SUPERFICIALE DI METALLI E PLASTICHE
Codice NACE attività IPPC	28: LAVORAZIONE DI PRODOTTI IN METALLO
Codificazione Industria Insalubre	CLASSE I LETT.A PUNTO 8
Dati occupazionali	NUMERO TOTALE ADDETTI: 52 (AL 30/09/2021)
Giorni/settimana	5
Giorni/anno	230

1 FINALITA' DEL MONITORAGGIO

Il monitoraggio delle prestazioni ambientali dello stabilimento si inserisce nel sistema di Controllo-Gestione Aziendale (COGE) ai fini della corretta valutazione economica e gestionale dell'unità produttiva della WBO ITALCABLES Società Cooperativa. Pertanto costituisce uno strumento operativo di controllo dei processi produttivi e di valutazione dei progetti di miglioramento:

- l'analisi dei dati viene eseguita sui trend dei valori principalmente rapportati alle tonnellate di prodotto finito (valori specifici. Tali dati costituiscono l'input delle attività di progettazione e programmazione del Piano di Miglioramento Ambientale (PMA).
- I dati sono raccolti in tabelle e grafici analizzati periodicamente dalla Direzione nell'ambito del Controllo e Gestione della produzione.
- L'output della progettazione è costituito da interventi di natura impiantistica, organizzativa e gestionale, finalizzati al miglioramento delle performances e/o eventualmente allo studio delle anomalie e al contenimento delle stesse.



La tabella seguente specifica la sintesi delle attività di monitoraggio effettuate, prescritte dall'A.I.A.

Tabella E.1 finalità del monitoraggio

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli
	Imposte dall'AIA
Valutazione di conformità all'AIA	X
Aria	X
Acqua	X
Suolo	X
Rifiuti	X
Rumore	
Raccolta di dati nell'ambito degli strumenti volontari di certificazione e registrazione (EMAS ISO) in accordo con il sistema di gestione qualità attualmente adottato.	X
Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni (es. INES) alle autorità competenti	X

2 CHI EFFETTUA IL SELF-MONITORING

Il monitoraggio è effettuato da soggetti interni alla WBO ITALCABLES SOCIETA' COOPERATIVA nell'ottica di una gestione codificata dell'impianto, volta alla precauzione e alla riduzione dell'inquinamento.

I soggetti coinvolti sono riportati di seguito, insieme con i rispettivi compiti.

Direzione tecnica

- Responsabile Direzione Tecnica Interna (DIT): POTENZIERI MATTEO
- Coordinatore attività Ecologia, Ambiente e Sicurezza, (EAS): POSILLIPO LUIGI

Compito del coordinatore è la programmazione delle attività di monitoraggio annuali, la raccolta e l'archiviazione in formato digitale dei dati e la successiva elaborazione e gestione del documento e dei report di comunicazione agli Enti interessati. Il tutto sotto la supervisione del DIT.

Produzione

- Responsabile di stabilimento (STAB) : NALDI GIANLUCA
- Responsabile della Direzione per l' Ambiente (RDA) :POSILLIPO LUIGI

Compito dello STAB / RDA è il controllo dell' applicazione del Piano di Monitoraggio

Registrazioni

- Operatori addetti alle registrazioni (OR)

Compito degli operatori è l'esecuzione materiale delle registrazioni (consumi e gestione magazzini), delle prove di controllo periodiche e la relativa registrazione su registro cartaceo. Ogni situazione di anomalia rispetto agli standard di processo previsti ovvero ogni controllo con esito negativo viene tempestivamente comunicata al RDA.

Per taluni controlli, con particolare riferimento ai controlli analitici su emissioni in atmosfera e in acqua, l'azienda si avvale di soggetti esterni. Le registrazioni e i controlli vengono eseguiti a cadenza periodica secondo le tempistiche e modalità indicate nel seguito della sezione. Il presente schema è rappresentativo della sequenza delle azioni e delle responsabilità nell' attività di monitoraggio.



Tabella E.2 Sintesi catena attività di monitoraggio

Programmazione e supervisione monitoraggio	EAS/ DIT
Responsabile controllo e monitoraggio	STAB/RDA
Esecuzione del controllo /manutenzione	OR
Registrazione su modello cartaceo/informatico	RDA
Analisi dei dati	EAS/DIT
Comunicazione periodica dei dati	EAS



3. PARAMETRI DA MONITORARE

3.1 IMPIEGO DI SOSTANZE

Con riferimento al documento BREF codice STM (Surface Treatment of Metals and Plastics) sono stati valutati tutti gli aspetti ambientali significativi collegati all'attività svolta dall'impianto di Decapaggio e Fosfatazione e in generale di tutta l'azienda.

L'efficienza del Sistema e le prestazioni ambientali sono valutate attraverso un set di indicatori che, in relazione alla quantità di prodotto finito, esprimono il consumo di risorse, produzione di rifiuti e di inquinanti

Si riportano alcuni grafici relativi all'analisi degli indicatori più significativi.

Tabella E.3 sintesi consumi di HCl

WBO Italcables Soc. cooperativa					
Andamento dei consumi di HCl 20 Bé e produzione acido esausto					
Anno	2017	2018	2019	2020	2021
tot prodotto finito (t)	23.668	25.621	27.763	24.669	29.200
tot HCl (kg)	200.870	246.670	309.170	250.470	258.440
kg/t HCl	8,49	9,63	11,14	10,15	8,85
tot HCl esausto (kg)	335.020	437.020	425.280	400.650	433.550
kg/t HCl esausto	14,15	17,06	15,32	16,24	14,85

Tabella E.4 consumi di HCl/tonn

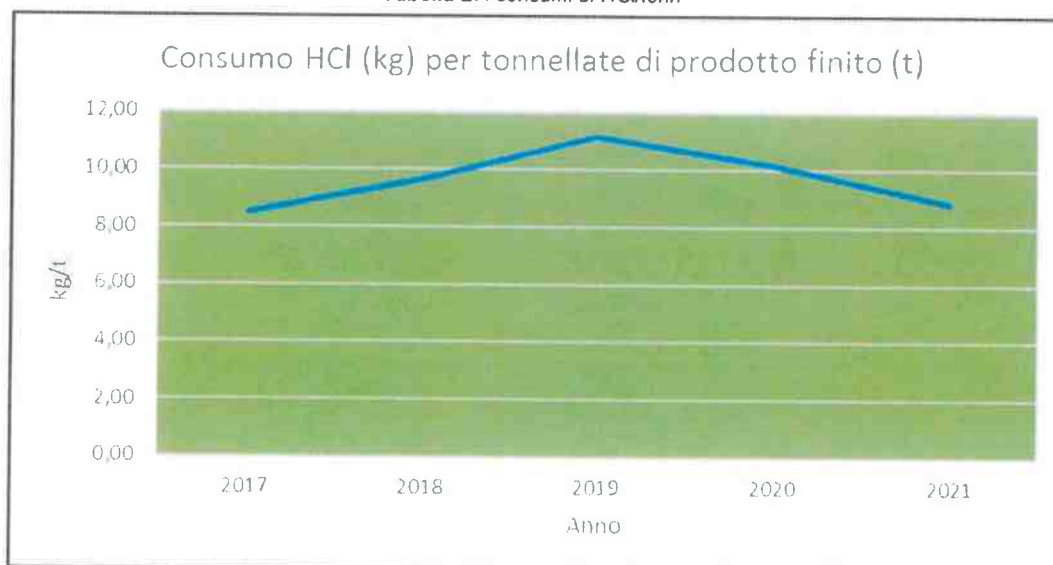




Tabella E.5 produzione di HCl esausto/tonn

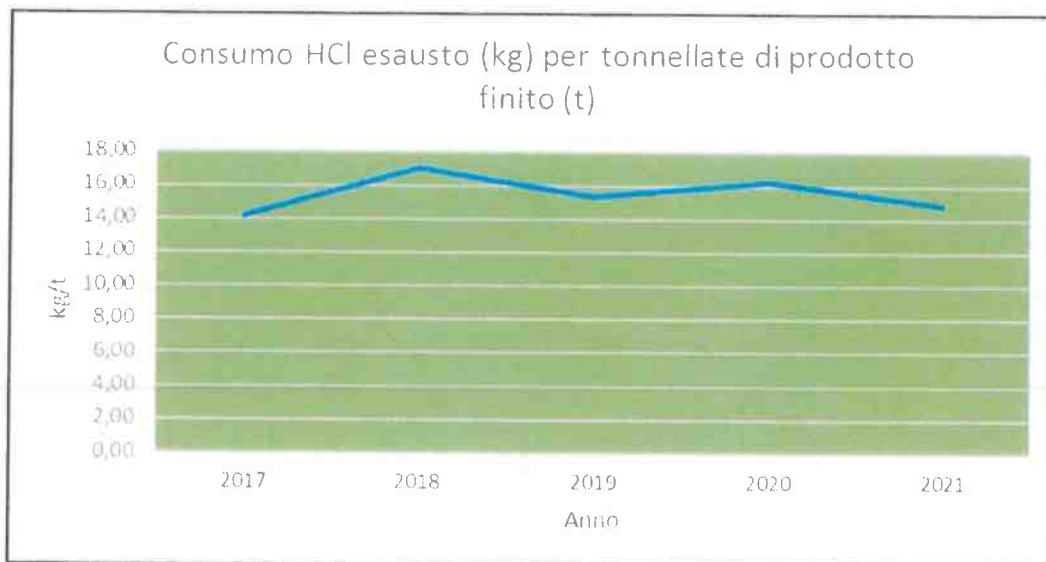


Tabella E.6 consumi di fosfatante e produzione fanghi

WBO Italcables Soc. cooperativa					
Andamento dei consumi di fosfatante e produzione fanghi					
Anno	2017	2018	2019	2020	2021
tot prodotto finito (t)	23.668	25.621	27.763	24.669	29.200
tot fosfatante (kg)	69.461	74.705	75.665	79.835	86.510
kg/t fosfatante	2,93	2,92	2,73	3,24	2,96
tot fanghi (kg)	105.690	115.920	90.720	139.920	136.780
kg/t fanghi	4,47	4,52	3,27	5,67	4,68

Tabella E.7 consumi di fosfatante/tonn

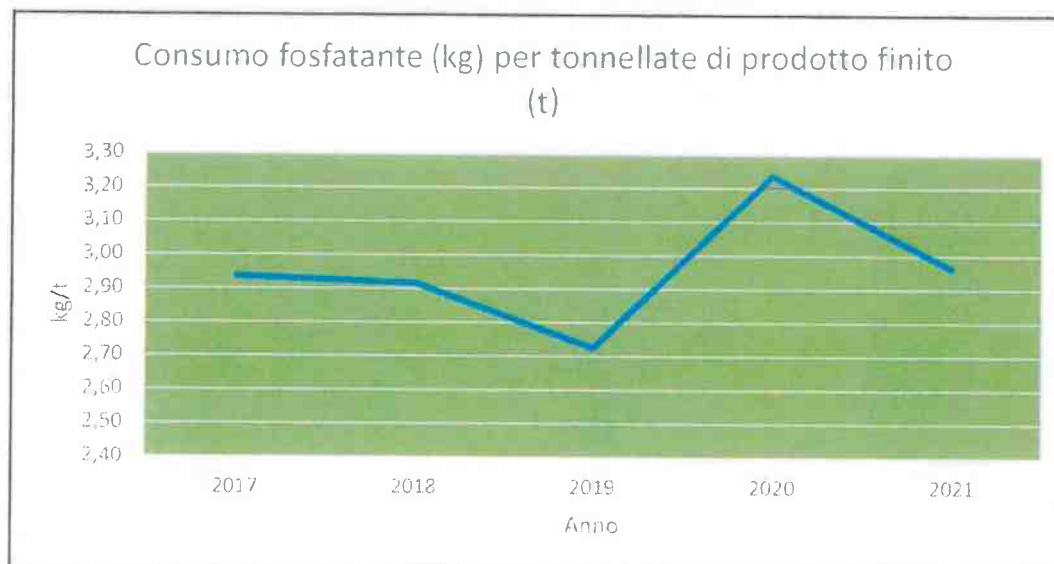




Tabella E.8 produzione di fanghi/tonn

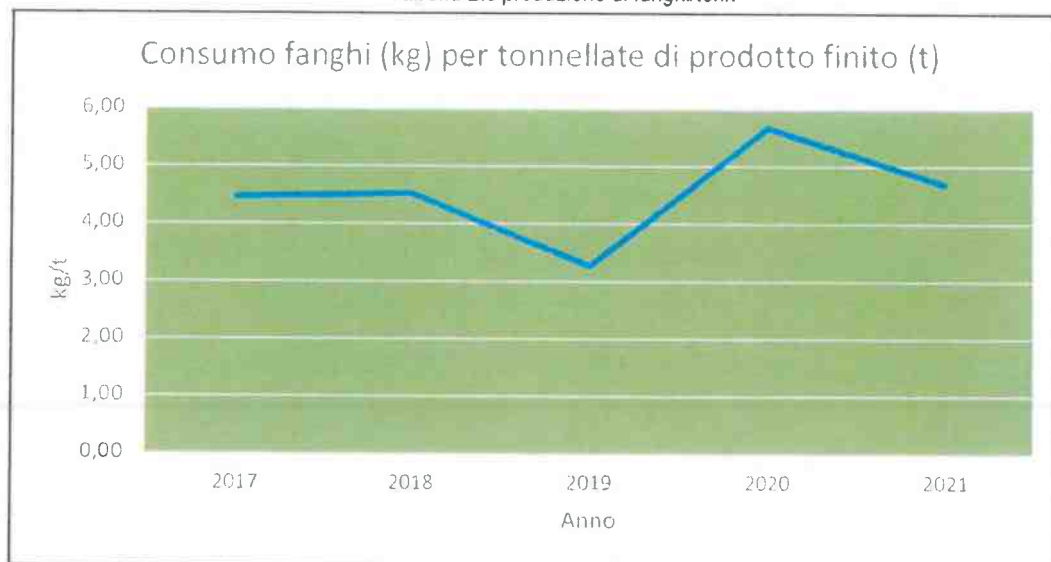
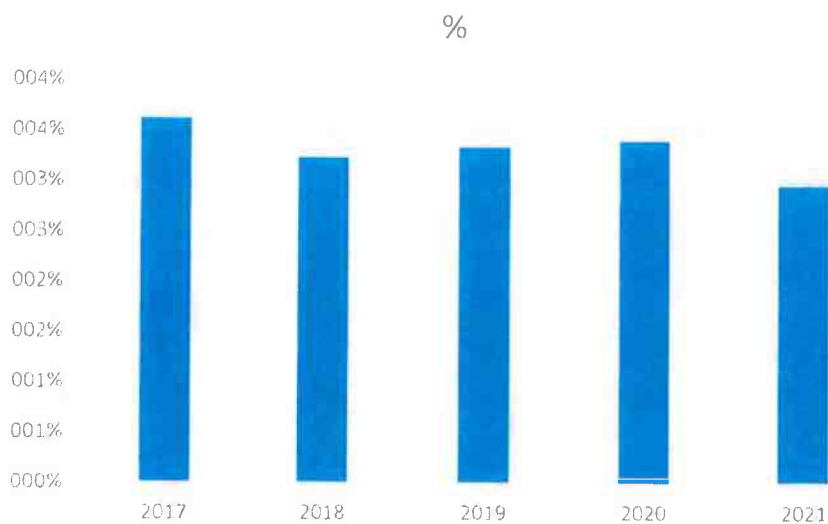


Tabella E.9 andamento rottame

	2017	2018	2019	2020	2021
Produzione Prodotto Finito [Ton]	23.668	25.621	27.763	24.669	29.200
Rottame [Ton]	855,22	826,04	923,56	836,54	861,64
%	3,61	3,22	3,33	3,39	2,95

Tabella E.10 grafico andamento rottame



La tabella E.11 indica le sostanze strategiche impiegate nel ciclo produttivo per cui sono previsti interventi che ne comportano il monitoraggio.


Tabella E.11 Impiego di sostanze

N. ordine Attività IPPC e NON	Nome della sostanza	Codice CAS	Frase di rischio	Anno di riferimento	Quantità annua totale (t/anno)	Quantità specificata (t/t di prodotto)
tutte	Acido cloridrico	7647-01-0	R34, R37	X	X	X
tutte	Fosfatante	n.a.	R22, R34, R36/38, R50/53	X	X	X
tutte	Vergella d'acciaio	-	-	X	X	X

NOTA:

Come riportato nei grafici precedenti (strumento di monitoraggio in continuo delle performances ambientali e produttive), per le sostanze strategiche del ciclo produttivo il consumo specifico è direttamente correlato alla produzione specifica di rifiuto. Le correlazioni sono le seguenti:

Acido cloridrico → acido esausto (kg/ton di prodotto finito)

Fosfatante → fanghi di fosfatazione (kg/ton di prodotto finito)

Vergella d'acciaio → rottame (% sulla materia prima di partenza)

3.2 RISORSA IDRICA

La tabella E.12 individua il monitoraggio dei consumi idrici per l'ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica.

Tabella E.12 Risorsa idrica

Tipologia	Anno di riferimento	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	RESP. REGISTRAZIONE	Consumo annuo totale	Consumo annuo specifico	Consumo annuo per fasi di processo (m³/anno)	% sul totale prelevato
Acquedotto ASI	X	Intero processo produttivo	Mensile	RDA	X	m³/tonnellata di prodotto finito	- Decapaggio - Consumi circuiti raffreddamento (WIR e WIT) - Centrale termica - Spurghi circuiti WIT	X
Acquedotto ASI	X	potabile- sanitaria	Mensile	RDA	X	m³/addetto	Spogliatoi e servizi	x

3.3 RISORSA ENERGETICA

Le tabelle E.13 ed E.14 riassumono gli interventi di monitoraggio ai fini della ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica. I consumi termici ed energetici si riferiscono all'intero complesso e alla totalità della produzione.

Tabella E.13 Combustibili

 WBO Italcables Società cooperativa	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	Revisione: 2 Data: Dicembre 2023
---	--	-------------------------------------

N. ordine Attività IPPC e non o intero complesso	Tipologia combustibile	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale	Consumo annuo specifico	RESP. REGISTRAZIONE
tutte	Metano	X	Centrale termica di stab.	Mensile	m ³ /anno	m ³ /t di prodotto finito	Controllo gestione
1	Vapore (generato da CT)	X	Vettore riscaldamento vasche processo	Mensile	(Kg)	(Kg/t di prodotto finito)	RDA
tutte	Gasolio	X	Autotrazione carrelli elevatori	Mensile	(l)	(l/t di prodotto finito)	RDA

Tabella E.14 Consumo energetico specifico

Prodotto	Consumo termico (KWh/t di prodotto)		Consumo energetico (KWh/t di prodotto)	Consumo totale (KWh/t di prodotto)
Trefolo, treccia e filo CAP	n.a.		X	X
NOTE	Consumi globali gas metano		Monitoraggio del vapore prodotto dalla centrale termica per il decapaggio e il riscaldamento locali e utenze sanitarie	Consumi energia elettrica comprensivi delle utenze fisse e ausiliarie

In aggiunta al monitoraggio dei consumi progressivi mensili e del consuntivo annuo i dati vengono elaborati ai fini del monitoraggio dell'utilizzo specifico mensile in relazione ai volumi di produzione (curva di tendenza annua). Tale strumento consente di controllare e monitorare gli esiti degli interventi di miglioramento in atto e la presenza di anomalie impiantistiche e gestionali da analizzare.

3.4 EMISSIONI IN ATMOSFERA

La tabella E.15 individua, per ciascun punto di emissione, la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato. La tabella C.4 (§ C.1.-Sezione C. QUADRO AMBIENTALE) riporta i limiti di emissione (concentrazione e flusso di massa) autorizzati a camino e le emissioni obiettivo individuate sulla base dello storico dei monitoraggi eseguiti.

Tabella E.15 Quadro monitoraggio emissioni in atmosfera

Parametro	Sigla emissione	Modalità di controllo		Metodi (**)
		Continuo	Discontinuo	
Polveri totali	E08, E09, E10	-	Annuale	UNI EN 13284-1 (03)
Polveri totali	E05, E06, E07, E11		Trimestrale a monte e a valle sist. Abbattim.	UNI EN 13284-1 (03)
Ossidi di azoto (come NO ₂)	E01, E02	-	Annuale	UNI EN 14792
Acido Cloridrico	E03	-	Trimestrale a monte e a valle sist. Abbattim.	UNI EN 1911
Acido Cloridrico	E04		Annuale	UNI EN 1911
Fosfati (come PO ₄ ---)	E04	-	Annuale	Estensione DM 25.08.2000 All.2
Zinco (come Zn++)	E04	-	Annuale	UNI EN 14385 (04)
Borace pentaidrato	E04	-	Annuale	UNI EN 14385 (04)

(*) Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente di cui all'allegata tabella o non siano stati indicati, il metodo prescelto risponderà ai principi stabiliti dalla norma UNI17025 indipendentemente dal fatto che il Laboratorio



che effettua l'analisi sia già effettivamente accreditato secondo la predetta norma per tale metodo.

Tabella E.15 bis

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA		Parametro	LIMITI AUTORIZZATI		EMISSIONE OBIETTIVO (**)	LIMITI D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
		Vecchia Sigla	Descrizione apparecchiatura connessa		mg/Nmc	Kg/h		mg/Nmc
1	E01 E02	M	Centrale termica di stabilimento	NO ₂	250	-	200	350 mg/Nm ³
1	E03	M1	Decapaggio (vasche acido cloridrico)	Acido cloridrico	30	0,3	10	30 mg/Nm ³ 300 g/h
1	E04	M2	Fosfatazione	PO ₄ --	5	-	1	-
				Zn ++	5	-	5	-
				Acido cloridrico	30	0,3	10	30 mg/Nm ³ 300 g/h
2, 3	E05	P1	Trafile e cordatrice CT2	Polveri totali	50	0,5	2-10	50 mg/Nm ³ se flusso > 500 g/h; 150 mg/Nm ³ se flusso 100-500 g/h;
2	E06	P2	Linea CT2 - Forno	Polveri totali	50	0,5	2-10	
3	E07	P4	Linee treccia TT3, TT4 e linea filo TF3	Polveri totali	50	0,5	2-10	
3	E08	P5	Linea CT3 - Forno mobile	Polveri totali	50	0,5	2-10	
3	E09	P6	Linee filo TF1, TF2	Polveri totali	50	0,5	2-10	
3	E10	P7	Linea CT1- Forno mobile	Polveri totali	50	0,5	2-10	
3	E11	P8	Linee CT1-Cordatrice	Polveri totali	50	0,5	2-10	
2	E12 (*)	P3	Trafile	Polveri totali	50	0,5	20	

I Rapporti Di Prova, prodotti in esito alle verifiche delle emissioni in atmosfera in regime di autocontrollo, esplicheranno l'effettuazione dei controlli in linea con quanto disposto dal D. Lgs. 152/06, Parte Quinta Allegato VI- Criteri per i controlli e per il monitoraggio delle emissioni punto 2.3.: *"Salvo quanto diversamente previsto dal presente decreto, in caso di misure discontinue, le emissioni convogliate si considerano conformi ai valori limite se, nel corso di una misurazione, la concentrazione, calcolata come media dei valori analitici di almeno tre campioni consecutivi che siano effettuati secondo le prescrizioni dei metodi di campionamento individuati nell'autorizzazione e che siano rappresentativi di almeno un'ora di funzionamento dell'impianto, non supera il valore limite di emissione"*.

3.5 SCARICHI IDRICI

La tabella E.16 individua per ciascun punto di campionamento, P01-S01-S02-S03 - 3 - SM1-SM2-SM3, i parametri monitorati, il metodo utilizzato, i limiti per lo scarico in fogna; la frequenza dei controlli è Trimestrale.

 WBO Italcables Società a partecipazione paritetica	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	Revisione: 2 Data: Dicembre 2023
---	--	-------------------------------------

Tabella E.16 Quadro monitoraggio punti di campionamento - Controlli trimestrali acque di scarico

Parametro	U.M.	D.L.152/06 – Tab.3 – All.5 Limiti di immissione	Metodi analitici
		In fogna	
pH		5,5 – 9,5	UNI 10501 1996
Temperatura	°C	v. tabella allegata alla legge	APAT CNR-IRSA 2100
Colore	Tasso di diluiz.	Non percettibile con diluizione 1:40	APAT IRSA-CNR 2020
Odore		Non deve essere causa di molestia	APAT IRSA-CNR 2050
Materiali grossolani		Assenti	—
Solidi Sospesi Totali	mg/l	≤ 200	APAT CNR-IRSA 2090
BOD 5	mg/l	≤ 250	APHA Stand Met. 5210
COD	mg/l	≤ 500	APHA Stand Met. 5220
Alluminio	mg/l	≤ 2	CNR-IRSA 3020
Arsenico	mg/l	≤ 0,5	CNR-IRSA 3020
Bario	mg/l	/	CNR-IRSA 3020
Boro	mg/l	≤ 4	CNR-IRSA 3020
Cadmio	mg/l	≤ 0,02	CNR-IRSA 3020
Cromo totale	mg/l	≤ 4	APAT CNR-IRSA 3150
Cromo VI	mg/l	≤ 0,2	CNR-IRSA 3020
Ferro	mg/l	≤ 4	CNR-IRSA 3020
Manganese	mg/l	≤ 4	CNR-IRSA 3020
Mercurio	mg/l	≤ 0,005	CNR-IRSA 3020
Nichel	mg/l	≤ 4	CNR-IRSA 3020
Piombo	mg/l	≤ 0,3	CNR-IRSA 3020
Rame	mg/l	≤ 0,4	CNR-IRSA 3020
Selenio	mg/l	≤ 0,03	CNR-IRSA 3020
Stagno	mg/l	/	CNR-IRSA 3020
Zinco	mg/l	≤ 1,0	CNR-IRSA 3020
Cianuri (come CN ⁻)	mg/l	≤ 1,0	APHA St.rd Meth. 4500
Cloro attivo libero	mg/l	≤ 0,3	APAT CNR-IRSA 4080
Solfuri (come H ₂ S)	mg/l	≤ 2	APAT IRSA-CNR 4160
Solfiti (come SO ₃)	mg/l	≤ 2	APAT IRSA-CNR 4020
Solfati (come SO ₄)	mg/l	≤ 1000	APAT IRSA-CNR 4020
Cloruri	mg/l	≤ 1200	UNI 10502 1996
Fluoruri	mg/l	≤ 12	APAT IRSA-CNR 4020
Fosforo totale	mg/l	≤ 10	APAT CNR-IRSA 4030
Azoto ammoniacale	NH ₄ ⁺ mg/l	< 30	APAT CNR-IRSA 4030
Azoto nitroso	N mg/l	< 0,6	MU 939 1994
Azoto nitrico	N mg/l	< 30	MU 940 1995
Grassi e oli an./veg.	mg/l	≤ 40	APAT IRSA-CNR 5160
Idrocarburi totali	mg/l	≤ 10	
Fenoli	mg/l	≤ 1	APAT IRSA-CNR 5070
Aldeidi	mg/l	≤ 2	APAT CNR-IRSA 5010
Solventi org. arom.	mg/l	≤ 0,4	MI 002 ed 00
Solventi org. azotati	mg/l	≤ 0,2	MI 002 ed 00
Tensioattivi totali	mg/l	≤ 4	APAT CNR-IRSA 5170

 WBO Italcables Società cooperativa	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	Revisione: 2 Data: Dicembre 2023
---	--	-------------------------------------

Pesticidi fosf. totali	mg/l	$\leq 0,10$	APAT IRSA-CNR 5060
Pesticidi tot. (esclusi fosforati)	mg/l	$\leq 0,05$	APAT IRSA-CNR 5060
Aldrin; Dielidrin (Ciascuno)	mg/l	$\leq 0,01$	APAT IRSA-CNR 5060
Endrin; Isodrin (Ciascuno)	mg/l	$\leq 0,01$	APAT IRSA-CNR 5060
Solventi clorurati	mg/l	≤ 2	MI 003 ed 00
Escherichia coli	mg/l	/	UNI EN ISO 9308-1/02
Saggio di tossicità acuta	% di immobilizz.	$\text{o.i.} < 80\%$	IQ TOXICITY TEST

(**) Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente di cui all'allegata tabella o non siano stati indicati il metodo prescelto deve essere in accordo con la UNI 17025.

La tabella seguente individua per gli scarichi a valle dei due impianti di trattamento delle acque di prima pioggia, in corrispondenza dei parametri elencati la frequenza di monitoraggio ed il metodo utilizzato

Tabella E.16 _bis Quadro monitoraggio punti di campionamento

Tabella E.17 Quadro monitoraggio scarichi impianti di trattamento acque di prima pioggia

Parametro	U.M.	D.L.152/06 – Tab.3 – All.5	Metodi analitici
		Limiti di immissione	
		In fogna	
pH		5,5 – 9,5	UNI 10501 1996
Temperatura	°C	v. tabella allegata alla legge	APAT CNR-IRSA 2100
Colore	Tasso di diluiz.	Non percettibile con diluizione 1:40	APAT IRSA-CNR 2020
Odore		Non deve essere causa di molestia	APAT IRSA-CNR 2050
Materiali grossolani		Assenti	==
Solidi Sospesi Totali	mg/l	≤ 200	APAT CNR-IRSA 2090
BOD 5	mg/l	≤ 250	APHA Stand Met. 5210
COD	mg/l	≤ 500	APHA Stand Met. 5220
Alluminio	mg/l	≤ 2	CNR-IRSA 3020
Arsenico	mg/l	$\leq 0,5$	CNR-IRSA 3020
Bario	mg/l	/	CNR-IRSA 3020
Boro	mg/l	≤ 4	CNR-IRSA 3020
Cadmio	mg/l	$\leq 0,02$	CNR-IRSA 3020
Cromo totale	mg/l	≤ 4	APAT CNR-IRSA 3150
Cromo VI	mg/l	$\leq 0,2$	CNR-IRSA 3020
Ferro	mg/l	≤ 4	CNR-IRSA 3020
Manganese	mg/l	≤ 4	CNR-IRSA 3020
Mercurio	mg/l	$\leq 0,005$	CNR-IRSA 3020
Nichel	mg/l	≤ 4	CNR-IRSA 3020
Piombo	mg/l	$\leq 0,3$	CNR-IRSA 3020
Rame	mg/l	$\leq 0,4$	CNR-IRSA 3020



Selenio	mg/l	≤ 0,03	CNR-IRSA 3020
Stagno	mg/l	/	CNR-IRSA 3020
Zinco	mg/l	≤ 1,0	CNR-IRSA 3020
Cianuri (come CN ⁻)	mg/l	≤ 1,0	APHA St.d Meth. 4500
Cloro attivo libero	mg/l	≤ 0,3	APAT CNR-IRSA 4080
Solfuri (come H ₂ S)	mg/l	≤ 2	APAT IRSA-CNR 4160
Solfiti (come SO ₃)	mg/l	≤ 2	APAT IRSA-CNR 4020
Solfati (come SO ₄)	mg/l	≤ 1000	APAT IRSA-CNR 4020
Cloruri	mg/l	≤ 1200	UNI 10502 1996
Fluoruri	mg/l	≤ 12	APAT IRSA-CNR 4020
Fosforo totale	mg/l	≤ 10	APAT CNR-IRSA 4030
Azoto ammoniacale	NH ₄ ⁺ mg/l	< 30	APAT CNR-IRSA 4030
Azoto nitroso	N mg/l	< 0,6	MU 939 1994
Azoto nitrico	N mg/l	< 30	MU 940 1995
Grassi e oli an./veg.	mg/l	≤ 40	APAT IRSA-CNR 5160
Idrocarburi totali	mg/l	≤ 10	
Fenoli	mg/l	≤ 1	APAT IRSA-CNR 5070
Aldeidi	mg/l	≤ 2	APAT CNR-IRSA 5010
Solventi org. arom.	mg/l	≤ 0,4	MI 002 ed 00
Solventi org. azotati	mg/l	≤ 0,2	MI 002 ed 00
Tensioattivi totali	mg/l	≤ 4	APAT CNR-IRSA 5170
Pesticidi fosf. totali	mg/l	≤ 0,10	APAT IRSA-CNR 5060
Pesticidi tot. (esclusi fosforati)	mg/l	≤ 0,05	APAT IRSA-CNR 5060
Aldrin; Dielidrin (Ciascuno)	mg/l	≤ 0,01	APAT IRSA-CNR 5060
Endrin; Isodrin (Ciascuno)	mg/l	≤ 0,01	APAT IRSA-CNR 5060
Solventi clorurati	mg/l	≤ 2	MI 003 ed 00
Escherichia coli	mg/l	/	UNI EN ISO 9308-1/02
Saggio di tossicità acuta	% di immobilizz.	o.i. < 80%	IQ TOXICITY TEST

(*) Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente di cui all'allegata tabella o non siano stati indicati il metodo prescelto deve essere in accordo con la UNI 17025.

Tabella E.18 Scarichi Idrici Finali

Scarichi	Descrizione	Campionamenti prima dello scarico
	Acque di processo (attività IPPC)	P01, S01, S03, SM01 C _{WIT}
	Acque nere (reflue civili)	S02

 WBO Italcables Società a partecipazione paritetica	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	Revisione: 2 Data: Dicembre 2023
---	--	-------------------------------------

	Acque di dilavamento superfici impermeabili, coperture e piazzali asserviti da impianti di prima pioggia	SM02, SM03, C parcheggio, C isola ecologica
---	--	---

3.6 SUOLO E SOTTOSUOLO

Contestualmente alla realizzazione della piazzola logistica per lo stoccaggio dei rifiuti è stato realizzato un piezometro per il campionamento delle acque del sottosuolo al di sotto della piazzola logistica stessa. La tabella seguente individua per tale piezometro, per il pozzo presente all'interno dello stabilimento e per altri due piezometri, opportunamente posizionati rispetto alla direzione del flusso di falda, che si andranno a realizzare al fine di fornire un monitoraggio completo delle acque di falda, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato.

Tabella E.19 Quadro monitoraggio pozzo e piezometri

Parametro monitorato	Punti di controllo				Modalità di controllo		Metodi (**)
	Pozzo stabilimento	Piezometro PZ1	Piezometro piazzola logistica PZ2	Piezometro PZ3	Continuo	Discontinuo	
					-	annuale	UNICHIM – IRSA.

RISULTATI ANALITICI

Parametri	U. M.	Limiti Tabella 2
pH		=====
Ossidabilità Kubel	O ₂ mg/l	=====
C O D	O ₂ mg/l	=====
B O D ₅	O ₂ mg/l	=====
Nitrati	N mg/l	=====
Parametri	U. M.	Limiti D.Lgs. 152/06 – Titolo V – All. 5 – Tab 2
Metalli		
Alluminio	Al mg/l	0,2
Antimonio	Sb mg/l	0,005
Argento	Ag mg/l	0,01
Arsenico	As mg/l	0,01
Berillio	Be mg/l	0,004
Cadmio	Cd mg/l	0,005
Cobalto	Co mg/l	0,05
Cromo totale	Cr mg/l	0,05
Cromo esavalente	Cr mg/l	0,005
Ferro	Fe mg/l	0,2
Mercurio	Hg mg/l	0,001
Nichel	Ni mg/l	0,02
Piombo	Pb mg/l	0,01
Rame	Cu mg/l	0,01
Selenio	Se mg/l	0,01
Manganese	Mn mg/l	0,05
Tallio	Tl mg/l	0,002



Zinco	Zn mg/l	3,0
Inquinanti inorganici		
Boro	B mg/l	1
Cianuri liberi	CN ⁻ mg/l	0,05
Fluoruri	F ⁻ mg/l	1,5
Solfati (mg/l)	mg/l	250
Azoto nitroso (Nitriti)	mg/l	0,5
Composti organici aromatici		
Benzene	mcg/l	1
Etilbenzene	mcg/l	50
Stirene	mcg/l	25
Toluene	mcg/l	15
Para-xilene	mcg/l	10
Policiclici aromatici		
Benzo (a) antracene	mcg/l	0,1
Benzo (a) pirene	mcg/l	0,01
Benzo (b) fluorantene	mcg/l	0,1
Benzo (k) fluorantene	mcg/l	0,05
Benzo (g,h,i) perilene	mcg/l	0,01
Crisene	mcg/l	5
Dibenzo (a, h) antracene	mcg/l	0,01
Indeno (1,2,3 – c, d) pirene	mcg/l	0,1
Pirene	mcg/l	50
Sommatoria (31, 32, 33, 36)	mcg/l	0,1
Alifatici clorurati cancerogeni		
Clorometano	mcg/l	1,5
Triclorometano	mcg/l	0,15
Cloruro di vinile	mcg/l	0,5
1,2 – Dicloroetano	mcg/l	3
1,1 – Dicloroetilene	mcg/l	0,05
Tricloroetilene	mcg/l	1,5
Tetracloroetilene	mcg/l	1,1
Esaclorobutadiene	mcg/l	0,15
Sommatoria organoalogenati	mcg/l	10
Alifatici clorurati non cancerogeni		
1,1 – Dicloroetano	mcg/l	810
1,2 – Dicloroetilene	mcg/l	60
1,2 - Dicloropropano	mcg/l	0,15
1,1,2 – Tricloroetano	mcg/l	0,2
1,2,3 – Tricloropropano	mcg/l	0,001
1,1,2,2 - Tetracloroetano	mcg/l	0,05
Alifatici alogenati cancerogeni		
Tribromometano	mcg/l	0,3
1,2 – Dibromoetano	mcg/l	0,001
Dibromoclorometano	mcg/l	0,13
Bromodiclorometano	mcg/l	0,17
Nitrobenzeni		
Nitrobenzene	mcg/l	3,5



1,2 – Dinitrobenzene	mcg/l	15
1,3 – Dinitrobenzene	mcg/l	3,7
Cloronitrobenzeni	mcg/l	0,5
Clorobenzeni		
1,2 - Monoclorobenzene	mcg/l	40
1,2 – Diclorobenzene	mcg/l	270
1,4 – Diclorobenzene	mcg/l	0,5
1,2,4 – Triclorobenzene	mcg/l	190
1,2,4,5 – Tetraclorobenzene	mcg/l	1,8
Pentaclorobenzene	mcg/l	5
Esaclorobenzene	mcg/l	0,01
Fenoli e Clorofenoli		
2 – clorofenolo	mcg/l	180
2,4 – Diclorofenolo	mcg/l	110
2,4,6 - Triclorofenolo	mcg/l	5
Pentaclorofenolo	mcg/l	0,5
Ammine aromatiche		
Anilina	mcg/l	10
Difenilamina	mcg/l	910
p-toluidina	mcg/l	0,35
Fitofarmaci		
Alaclor	mcg/l	0,1
Aldrin	mcg/l	0,03
Atrazina	mcg/l	0,3
Alfa-esacloroetano	mcg/l	0,1
Beta-esacloroetano	mcg/l	0,1
Gamma-esacloroetano (lindano)	mcg/l	0,1
Clordano	mcg/l	0,1
DDD, DDT, DDE	mcg/l	0,1
Dieldrin	mcg/l	0,03
Endrin	mcg/l	0,1
Sommatoria fitofarmaci	mcg/l	0,5
Diossine e furani		
Sommatoria PCDD, PCDF	mcg/l	4×10^{-6}
Altre sostanze		
PCB	mcg/l	0,01
Acrilammide	mcg/l	0,1
Idrocarburi totali (come n-esano)	mcg/l	350
Acido para-ftalico	mcg/l	37000
Amianto (fibre A > 10 mm)	ff/l	(7 milioni/l) (ISS)

(*) Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente di cui all'allegata tabella o non siano stati indicati il metodo prescelto deve essere in accordo con la UNI 17025.

I risultati analitici delle acque sotterranee saranno confrontati con i valori di cui alla tabella Tab.2, All.5, Parte IV del D. Lgs. 152/06 e smi.

La tabella seguente individua le responsabilità per il campionamento, l'analisi, i controlli di conformità, l'archiviazione e la comunicazione dei risultati relativi agli scarichi idrici.

 WBO Italcables Società cooperativa	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	Revisione: 2 Data: Dicembre 2023
---	--	-------------------------------------

Tabella E.20 *Quadro monitoraggio punti controllo*

punti di controllo	Modalità di controllo		Responsabile campionamento	Resp. Verifica e controllo	Archiviazione e comunicazione Enti
	Continuo	Discontinuo			
Pozzo stabilimento non attivo (solo controllo)	-	annuale	Ditta specializzata con laboratorio certificato	RDA	RDA (frequenza annuale)
Piezometro PZ1	-	annuale	Ditta specializzata con laboratorio certificato	RDA	RDA (frequenza annuale)
Piezometro piazzola logistica PZ2	-	annuale	Ditta specializzata con laboratorio certificato	RDA	RDA (frequenza annuale)
Piezometro PZ3	-	annuale	Ditta specializzata con laboratorio certificato	RDA	RDA (frequenza annuale)

3.7 RUMORE

La WBO ha provveduto alla ricaratterizzazione delle emissioni acustiche dell'impianto riportando le indagini circa il rispetto dei limiti di immissione notturna e si impegna a caratterizzare le emissioni sonore dell'impianto ogni qualvolta ci saranno variazioni al ciclo produttivo o all'impianto capaci di alterare in senso peggiorativo il livello delle emissioni sonore. Le indagini saranno condotte nel rispetto di quanto segue:

- la localizzazione dei punti presso cui eseguire le indagini fonometriche dovrà essere scelta in base alla presenza o meno di potenziali ricettori alle emissioni acustiche generate dall'impianto in esame.
- in presenza di potenziali ricettori le valutazioni saranno effettuate presso di essi, viceversa, in assenza degli stessi, le valutazioni saranno eseguite al perimetro aziendale.

La tabella E.21 riporta le informazioni che la Ditta fornirà in riferimento alle indagini fonometriche condotte*:

Tabella E.21 *Quadro informazioni impatto acustico*

Codice univoco identificativo del punto di monitoraggio	Descrizione e localizzazione del punto (al perimetro/in corrispondenza di recettore specifico: descrizione e riferimenti univoci di localizzazione)	Categoria di limite da verificare (emissione, immissione assoluta, immissione differenziale)	Classe acustica di appartenenza del recettore	Modalità della misura (durata e tecnica di campionamento)	Campagna (Indicazione delle date e del periodo relativi a ciascuna campagna prevista)
X	X	X	X	X	X

*La comunicazione delle indagini fonometriche condotte, alla Regione Campania, avverrà entro 15 giorni dall'esecuzione di queste

La tabella seguente individua le responsabilità per il campionamento, l'analisi, i controlli di conformità, l'archiviazione e la comunicazione dei risultati relativi alle indagini fonometriche.

Tabella E.22 *Quadro monitoraggio punti controllo*

punti di campionamento	Modalità di controllo		Responsabile campionamento	Resp. Verifica e controllo	Archiviazione e comunicazione Enti
	Continuo	Discontinuo			
Punti scelti opportunamente	-	biennale	Ditta specializzata con laboratorio certificato	RDA	RDA (frequenza biennale)

3.8 RIFIUTI

La tabella E.23 riporta il monitoraggio delle quantità dei rifiuti in uscita dal complesso. Il monitoraggio della quantità specifica viene eseguito a cadenza mensile per tutti i rifiuti (pericolosi e non pericolosi). Le registrazioni delle operazioni di carico e scarico dei rifiuti vengono eseguite in continuo tramite sistema elettronico (denominato GROL – gestione rifiuti online).

Tabella E.23 Controllo rifiuti in uscita

CER	Quantità annua prodotta (t)	Quantità specifica (*)	Analisi di caratterizzazione	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
X	X	X	(**)	Controllo periodico del rispetto delle soglie di deposito temporaneo e dell'idoneità tecnica delle aree di deposito	trimestrale	Formulari, caratterizzazioni/analisi, registro di carico/scarico	X

(*) riferita al quantitativo in tonn di rifiuto per tonnellata di materia finita prodotta (a magazzino) relativa ai consumi dell'anno di monitoraggio

(**) I controlli analitici di caratterizzazione e pericolosità dei rifiuti (analisi chimiche) vengono eseguiti con frequenza variabile in funzione della tipologia di rifiuto, delle caratteristiche del destino (riciclaggio, recupero o smaltimento) e del fornitore coinvolto (impianto esterno). La frequenza minima di caratterizzazione per i rifiuti pericolosi è almeno trimestrale, ove appropriato.

In calce al presente piano sono riportate la scheda 1.8.2 prevista dal DD 95 del 9/11/2018 relative all'anno 2021.

3.9 GESTIONE DELL'IMPIANTO

La tabella seguente specifica i sistemi di controllo previsti sui punti critici, riportando i relativi controlli (sia sui parametri operativi che su eventuali perdite).

Tabella E.24 Controlli punti critici impianto IPPC

N. identificativo attività	Impianto/parte di esso/fase di processo	Parametri				Anomalie	
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli
1	Impianto di decapaggio	Temperatura Livelli soluzioni nelle vasche	Continua da supervisione	Durante il funzionamento	Strumentale	Sostanze di processo ciclo decapaggio	Su apposito registro <u>in caso di anomalie</u>
1	Impianto di decapaggio	Trafilamento o perdite dalle vasche	Giornaliero	Durante il funzionamento	Visivo	Sostanze di processo ciclo decapaggio	Su apposito registro <u>in caso di anomalie</u>
-	Impianto Chimico Fisico	pH torbidità	Continuo	A regime sullo scarico finale S03	Strumentale (piaccametro e torbidi metro)	-	Su apposito registro <u>in caso di anomalie</u>

La tabella seguente specifica gli interventi manutentivi programmati sui punti critici.

 WBO Italcables Società a partecipazione paritetica	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	Revisione: 2 Data: Dicembre 2023
---	--	-------------------------------------

Tabella E.25 Interventi di manutenzione dei punti critici impianto IPPC

Impianto Fase di processo	Tipo di intervento	Frequenza
Sistemi di aspirazione e abbattimento	Verifica corretta funzionalità Verifica grado di intasamento ed eventuale pulizia degli stessi (VEDERE SCHEDE ALLEGATE da 1/A a 1/I)	Quindicinale
Impianto Chimico-fisico	Protocollo di manutenzione ordinaria e controllo di funzionalità (VEDERE SCHEDA ALLEGATA 2 incarico ditta esterna)	Quindicinale secondo contratto
Impianto Biologico	Protocollo di manutenzione ordinaria e controllo di funzionalità (VEDERE SCHEDA ALLEGATA 3 incarico ditta esterna)	Settimanale secondo contratto
Impianto di decapaggio	Manutenzione ordinaria (VEDERE SCHEDA ALLEGATA 3 incarico ditta esterna)	Monitoraggio continuo

La tabella seguente specifica i sistemi di controllo previsti sulle aree di stoccaggio, riportando i relativi controlli.

Tabella E.26 Controlli aree stoccaggio

N. ordine attività	Serbatoio/ Deposito/ Area di stoccaggio	Parametri				Perdite	
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli
1-2-3-4-5	Serbatoi stoccaggio prodotti pericolosi	Trafilamento, perdite, danni ai contenitori	giornaliero	//	Visivo	Varie	Su apposito registro/modulo <u>in caso di anomalie</u>
1-2-3-4-5	Aree stoccaggio rifiuti	Pulizia, rispetto dei criteri di stoccaggio	giornaliero	//	Visivo	//	Su apposito registro/modulo <u>in caso di anomalie</u>

La tabella seguente specifica gli interventi manutentivi programmati sulle aree di stoccaggio.

Tabella E.26 Interventi di manutenzione/verifica periodica

Impianto Fase di processo	Tipo di intervento	Frequenza
Serbatoi stoccaggio prodotti pericolosi	Verifica visiva della tenuta e del buono stato di conservazione, pulizia periodica dei sistemi di raccolta di eventuali sversamenti	Settimanale
Aree stoccaggio rifiuti	Verifica della pulizia dei piazzali limitrofi alle aree di stoccaggio, verifica della tenuta delle coperture previste.	Settimanale


Tabella 1.8.2 - Rifiuti prodotti

Rifiuti prodotti	Codice CCH	Smaltimento (codice)	Recupero (codice)	[ton]	[ton]	[ton]	[ton]	[ton]	[ton]	[ton]	[ton]	[ton]	[ton]	[ton]	[ton]	[ton]
				GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALE ANNO
Fanghi prodotti dal trattamento in loco di effluenti	060503	D9-D15	R5	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	50,64
Toner per stampa esauriti, contenenti sost. Pericolose	080318		R13	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,02
Acidi di decapaggio	110105		R6	37,05	37,05	37,05	37,05	37,05	37,05	37,05	37,05	37,05	37,05	37,05	37,05	444,55
Fanghi di fosfatazione	110108	D9 - D15		11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	142,78
Soluzioni acquose di riscarquo contenenti sost. Pericolose	110111		R6 - R13	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	9,92
Fanghi di lavorazione, contenenti sostanze pericolose	120114	D9 - D15		4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	53,5
Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	130208		R13	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	8,54
Altre emulsioni	130802		R13	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	2,26
Imballaggi in plastica	150102		R5 - R13	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,69
Imballaggi in legno	150103		R5 - R13	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	6,38
Imballaggi materiali misti	150106	D9 - D15		1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	22,12
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	150110	D15		0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	10,09
Materiale assorbente	150202	D15		0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	7,08
Materiale assorbente	150203		R5 - R13	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,15
Pneumatici fuori uso	160103		R5 - R13	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,88
Filtri olio	160107	D15	R13	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,027
Apparecchiature fuori uso	160214		R12 - R13	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	3,54
Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso	160216		R12 - R13	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,31
Prodotti inorganici fuori specifica	160303	D15		0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	7,22
Miscela bituminosa	170301	D15	R13	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	14,12
Alluminio	170402		R4 - R13	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,12
Ferro e acciaio	170405		R4 - R13	71,8	71,8	71,8	71,8	71,8	71,8	71,8	71,8	71,8	71,8	71,8	71,8	861,64
Cavi elettrici	170411		R4 - R13	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	4,5
Rifiuti di costruzione e demolizione	170904		R5 - R13	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	27,1
Tubi fluorescenti	200121		R5 - R13	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,072
Rifiuti biodegradabili	200201		R10 - R13	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	2,5

1680,7



Rifiuti prodotti	Codice CER	Smaltimento (codice)	Recupero (codice)	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]
				GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALE ANNO
Fanghi prodotti dal trattamento in loco di effluenti	060503	D9-D15	R5	29,54	29,54	29,54	29,54	29,54	29,54	29,54	29,54	29,54	29,54	29,54	29,54	354,48
Toner per stampa esauriti, contenenti sost. Pericolose	080318		R13	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,02
Acidi di decapaggio	110105		R6	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,76
Fanghi di fosfatazione	110108	D9 - D15		95,19	95,19	95,19	95,19	95,19	95,19	95,19	95,19	95,19	95,19	95,19	95,19	1142,24
Soluzioni acquose di riscacquo contenenti sost. Pericolose	110111		R6 - R13	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	19,84
Fanghi di lavorazione, contenenti sostanze pericolose	120114	D9 - D15		26,75	26,75	26,75	26,75	26,75	26,75	26,75	26,75	26,75	26,75	26,75	26,75	321
Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	130208		R13	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	7,26
Altre emulsioni	130802		R13	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	3,39
Imballaggi in plastica	150102		R5 - R13	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,62
Imballaggi in legno	150103		R5 - R13	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	5,1
Imballaggi materiali misti	150106	D9 - D15		2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	24,33
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	150110	D15		1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	13,11
Materiale assorbente	150202	D15		0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	4,95
Materiale assorbente	150203		R5 - R13	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,19
Pneumatici fuori uso	160103		R5 - R13	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1,23
Filtri olio	160107	D15	R13	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,027
Apparecchiature fuori uso	160214		R12 - R13	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	3,18
Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso	160216		R12 - R13	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,46
Prodotti inorganici fuori specifica	160303	D15		0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	11,55
Miscele bituminose	170301	D15	R13	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	19,77
Alluminio	170402		R4 - R13	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,04
Ferro e acciaio	170405		R4 - R13	502,62	502,62	502,62	502,62	502,62	502,62	502,62	502,62	502,62	502,62	502,62	502,62	6031,48
Cavi elettrici	170411		R4 - R13	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	40
Rifiuti di costruzione e demolizione	170904		R5 - R13	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	27,1
Tubi fluorescenti	200121		R5 - R13	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,072
Rifiuti biodegradabili	200201		R10 - R13	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	2
																8035,199

MOD. 30A/3 rev. 2

Piano di Monitoraggio e Controllo
ALLEGATO 1 / B alla TAB E.25
MANUTENZIONE ASPIRATORE VAPORE FOSFATANTE (E04)

DATA DAL : AL :

CODICE	DESCRIZIONE INTERVENTO	NOTE
01	CONTROLLO CINGHIE VENTILATORE	☐
02	CONTROLLO CUSCINETTI E INGRASSAGGIO SUPPORTO ALBERO VENTILATORE	☐
03	CONTROLLO E SERRAGGIO MORSETTI MOTORE VENTILATORE	☐
04	CONTROLLO ANTIVIBRANTI VENTILATORE	☐
05	CONTROLLO E/O PULIZIA TUBAZIONI DI ASPIRAZIONE	☐
06	CONTROLLO BOCCHETTA DI PRELEVAMENTO PER ANALISI PERIODICA	☐
07		☐
08		☐

FIRMA RESPONS. MANUTENZIONE: _____

FIRME MANUTENTORI: _____



Piano di Monitoraggio e Controllo
ALLEGATO 1 / C alla TAB E.25
MANUTENZIONE ABBATTITORE POLVERI A CICLONE (E 05)

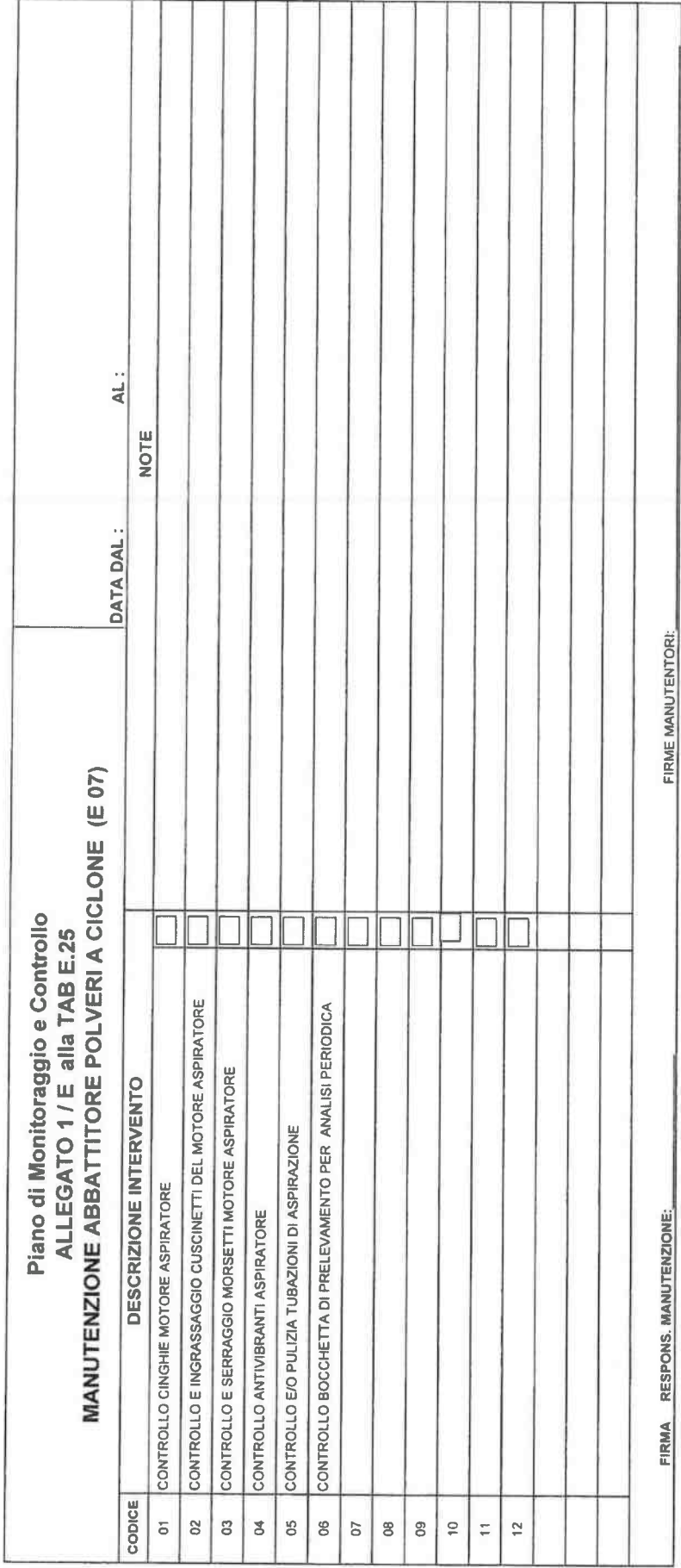
DESCRIZIONE INTERVENTO		DATA DAL :	AL :
CODICE			NOTE
01	CONTROLLO CINGHIE MOTORE ASPIRATORE	☐	
02	CONTROLLO E INGRASSAGGIO CUSCINETTI DEL MOTORE ASPIRATORE	☐	
03	CONTROLLO E SERRAGGIO MORSETTI MOTORE ASPIRATORE	☐	
04	CONTROLLO ANTIVIBRANTI ASPIRATORE	☐	
05	CONTROLLO E/O PULIZIA TUBAZIONI DI ASPIRAZIONE	☐	
06	CONTROLLO BOCCHETTA DI PRELEVAMENTO PER ANALISI PERIODICA	☐	
07		☐	
08		☐	

FIRMA RESPONS. MANUTENZIONE:

FIRME MANUTENTORI:

MOD. 30A/3 rev. 2

MOD. 30A/3 rev. 2





Piano di Monitoraggio e Controllo ALLEGATO 1 / F alla TAB E.25 MANUTENZIONE ABBATTITORE POLVERI A CICLONE (E 08)			DATA DAL :	AL :
CODICE	DESCRIZIONE INTERVENTO		NOTE	
01	CONTROLLO CINGHIE MOTORE ASPIRATORE	☐		
02	CONTROLLO E INGRASSAGGIO CUSCINETTI DEL MOTORE ASPIRATORE	☐		
03	CONTROLLO E SERRAGGIO MORSETTI MOTORE ASPIRATORE	☐		
04	CONTROLLO ANTIVIBRANTI ASPIRATORE	☐		
05	CONTROLLO E/O PULIZIA TUBAZIONI DI ASPIRAZIONE	☐		
06	CONTROLLO BOCCHETTA DI PRELEVAMENTO PER ANALISI PERIODICA	☐		
07		☐		
08		☐		
09		☐		
10		☐		
FIRMA RESPONS. MANUTENZIONE:		FIRME MANUTENTORI:		

Piano di Monitoraggio e Controllo ALLEGATO 1 / G alla TAB E.25 MANUTENZIONE ABBATTITORE POLVERI A CICLONE (E 09)			DATA DAL :	AL :
CODICE	DESCRIZIONE INTERVENTO		NOTE	
01	CONTROLLO CINGHIE MOTORE ASPIRATORE	☐		
02	CONTROLLO E INGRASSAGGIO CUSCINETTI DEL MOTORE ASPIRATORE	☐		
03	CONTROLLO E SERRAGGIO MORSETTI MOTORE ASPIRATORE	☐		
04	CONTROLLO ANTIVIBRANTI ASPIRATORE	☐		
05	CONTROLLO E/O PULIZIA TUBAZIONI DI ASPIRAZIONE	☐		
06	CONTROLLO BOCCHETTA DI PRELEVAMENTO PER ANALISI PERIODICA	☐		
07		☐		
08		☐		
09		☐		
10		☐		
FIRMA RESPONS. MANUTENZIONE:			FIRME MANUTENTORI:	

MOD. 30A/3 rev. 2

MOD. 30A/3 rev. 2

MOD. 30A/10

Piano di Monitoraggio e Controllo
ALLEGATO 3 alla TAB E.25
MANUTENZIONE IMPIANTO DEPURAZIONE BIOLOGICO

			DATA
CODICE	DESCRIZIONE INTERVENTO	NOTE	FIRMA
01	MISURA CLORO LIBERO REFLUO IN USCITA		
02	VERIFICA FUNZIONAMENTO POMPE SOLLEVAMENTO		
03	VERIFICA FUNZIONAMENTO POMPA DOSATRICE CLORO		
04	VERIFICA FUNZIONAMENTO POMPA DOSATRICE METABISOLFITO		
05	VERIFICA OSSIGENO IN VASCA OSSIDAZIONE		
06	VERIFICA FUNZIONAMENTO GALLEGGIANTI ELETTRICI		
07	PREPARAZIONE SOLUZIONI		
08	CONTROLLO FANGHI IN VASCA OSSIDAZIONE		
09	CONTROLLO FUNZIONAMENTO SOFFIANTE		

Piano di Monitoraggio e Controllo ALLEGATO 4 alla TAB E.25 MANUTENZIONE IMPIANTO DECAPAGGIO			DATA
CODICE	DESCRIZIONE INTERVENTO	NOTE	FIRMA
01	CONTROLLO FUNZIONAMENTO PORTE TUNNEL		
02	CONTROLLO LINEE VAPORE ALLE VASCHE		
03	CONTROLLO STRUMENTI TEMPERATURE VASCHE		
04	CONTROLLO FUNZIONAMENTO POMPE E VENTILATORI ABBATTITORE FUMI		
05	CONTROLLO VALVOLE DI REGOLAZIONE VAPORE		
06	CONTROLLO VISIVO TENUTA SERBATOIO HCL E VASCA DI CONTENIMENTO		
07	CONTROLLO VISIVO TENUTA SERBATOIO FOSFATANTE E VASCA DI CONTENIMENTO		
08	PULIZIA SETTIMANALE GRIGLIE DI CONTENIMENTO		
09	CONTROLLO MENSILE USURA GANCI		