



**ALTO TREVIGIANO SERVIZI S.P.A.
IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI TREVISO
Via Cesare Pavese 18 - Treviso**

Autorizzazione Integrata Ambientale Decreto n. 13 del 22/07/2021

CATEGORIA IPPC. 5.3 – IMPIANTI PER L'ELIMINAZIONE DEI RIFIUTI
NON PERICOLOSI QUALI DEFINITI NELL'ALLEGATO IIA DELLA
DIRETTIVA 75/442/CEE AI PUNTI D8 E D9 CON CAPACITA' SUPERIORE
A 50 TONNELLATE AL GIORNO

**ESTRATTO DEL PIANO DI MONITORAGGIO E
CONTROLLO: PIANO ANALITICO CON
METODICHE E LIMITI DI RILEVABILITÀ**

1. COMPONENTI AMBIENTALI

1.1. REFLUI, RIFIUTI, ADDITIVI IN INGRESSO

Le materie prime in ingresso all'impianto sono costituite dai reflui urbani, dai rifiuti conferiti e dagli additivi utilizzati.

1.1.1. REFLUI IN INGRESSO

La tabella seguente, compilata annualmente, riassume i parametri di controllo delle acque reflue in ingresso all'impianto di depurazione, con le frequenze di autocontrollo indicate dal Quaderno di Registrazione (Circolare Regionale n. 35/86) integrate secondo quanto previsto dalle DGRV 578/2011 e DGRV 842/2012.

CP MP	FREQ.	PARA METRO	U.M.	METODICHE ANALITICHE	LIMITE DI RILEVABILITA'
MP 37 MP 4	Giornaliero	Portata giornaliera	mc/g	-	
CP 1 MP 1	Giornaliero	pH	-	APAT CNR IRSA 2060 MAN 29 2003	
CP 1 MP 1	Giornaliero	Conducibilità	µS/cm _q	APHA STANDARD METHODS ed 22nd 2012, 2510 B	10
CP 1 MP 1	Giornaliero	Redox	mV	APHA STANDARD METHODS ed 22nd 2012, 2580 B	
CP 1 MP 1	Giornaliero	Temperatura	°C	APAT CNR IRSA 2100 MAN 29 2003	
CP 1	Bi settimanale	TKN (Azoto Kjeldahl da calcolo)	mg/l N	M.U. 2441:12 + APHA 4110 B+D + APAT 4050 Man 29 2003 o M.U. 2441:12 + EPA 353.2 1993 + APAT 4050 Man 29 2003	1
CP 1	Bi settimanale	Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O ₂	APHA STANDARD METHODS ed 22nd 2012, 5220 D	25
CP 1	Settimanale	Colore	-	APAT CNR IRSA 2020 A MAN 29 2003	1
CP 1	Settimanale	Odore	-	APAT CNR IRSA 2050 MAN 29 2003	1
CP 1	Settimanale	Materiali grossolani	-	TABELLA A LEGGE 319 DEL 10/05/1976	

CP MP	FREQ.	PARA METRO	U.M.	METODICHE ANALITICHE	LIMITE DI RILEVABILITA'
CP 1	Settimanale	Solidi sedimentabili	ml/l	APAT IRSA CNR 2090 C man 29 2003	0,5
CP 1	Settimanale	Richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅)	mg/l O ₂	ISO 5815-1:2003	5
CP 1	Settimanale	Solidi sospesi totali (SST)	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B MAN 29 2003	10
CP 1	Settimanale	Azoto totale	mg/l N	M.U. 2441:12	
CP 1	Settimanale	Azoto ammoniacale	mg/l NH ₄	APAT CNR IRSA 4030 B MAN 29 2003	
CP 1	Settimanale	Azoto nitroso	mg/l N-NO ₂	APAT IRSA CNR 4050 MAN 29 2003	0,025
CP 1	Settimanale	Azoto nitrico	mg/l N-NO ₃	EPA 353.2 o S.M. ed 22nd 2012 4110 B + 4110 D	1
CP 1	Settimanale	Fosforo totale	mg/l P	MU 2252:2008 o EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	0,5
CP 1	Settimanale	Ortofosfati	mg/l P-PO ₄	M.U. 2252:2008	
CP 1	Settimanale	Grassi e olii	mg/l	APHA STANDARD METHODS ed 22nd 2012, 5520 C + 5520 F	0,5
CP 1	Settimanale	Escherichia Coli	UFC/100 ml	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	0

1.1.2. FORSU

Presso l'impianto viene conferita FORSU sotto forma di spremuta, prodotta per pressatura di FORSU presso l'impianto di Contarina S.p.A.

Il prodotto viene miscelato con i fanghi di supero, per la produzione di biogas a fini cogenerativi.

CP MP	FREQ.	PARA METRO	U.M.	METODICHE ANALITICHE	LIMITE DI RILEVABILITA'
MP 47	Giornaliero	Peso in ingresso	ton.	-	
CP 26	Semestrale	Solidi totali	% p/p	CNR IRSA 2Q 64 VOL. 2 1984	
CP 26	Semestrale	Solidi volatili	% su ST	CNR IRSA 2Q 64 VOL. 2 1984	
CP 26	Semestrale	pH	-	APAT CNR IRSA 2060 MAN 29 2003	
CP 26	Semestrale	Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O ₂	APHA STANDARD METHODS ed 22nd 2012, 5220 D	
CP 26	Semestrale	Azoto totale	mg/l N	M.U. 2441:12	
CP 26	Semestrale	Fosforo totale	mg/l P	EPA 2252:2008 o EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	
CP 26	Semestrale	Piombo	mg/l Pb	EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	
CP 26	Semestrale	Zinco	mg/l Zn	EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	
CP 26	Semestrale	Rame	mg/l Cu	EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	
CP 26	Semestrale	Ferro	mg/l Fe	EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	
CP 26	Semestrale	Cadmio	mg/l Cd	EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	
CP 26	Semestrale	Nichel	mg/l Ni	EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	
CP 26	Semestrale	Mercurio	mg/l Hg	APAT CNR IRSA 3200 A1 MAN 29 2003	
CP 26	Semestrale	Benzene	mg/l	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
CP 26	Semestrale	Toluene	mg/l	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
CP 26	Semestrale	Etilbenzene	mg/l	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
CP 26	Semestrale	Xilene	mg/l	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
CP 26	Semestrale	Composti Organici Alogenati (compresi pesticidi clorurati)	mg/l	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
CP 26	Semestrale	Fenoli	mg/l	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	

CP MP	FREQ.	PARA METRO	U.M.	METODICHE ANALITICHE	LIMITE DI RILEVABILITA'
CP 26	Semestrale	Oli minerali	mg/l	UNI EN ISO 9377-2:2002	
CP 26	Semestrale	Cianuri totali	mg/l CN	M.U. 2251:08 (esclusi par. 8.2.2 e 8.2.3)	
CP 26	Semestrale	Manganese	mg/l Mn	EPA 3010A 1992 + EPA 6010D 2018	
CP 26	Semestrale	Arsenico	mg/l As	EPA 3010A 1992 + EPA 6010D 2018	
CP 26	Semestrale	Cromo totale	mg/l Cr	EPA 3010A 1992 + EPA 6010D 2018	
CP 26	Semestrale	Cromo VI	mg/l CrVI	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	
CP 26	Semestrale	Nichel	mg/l Ni	EPA 3010A 1992 + EPA 6010D 2018	
CP 26	Semestrale	PFOA	ng/l	ASTM D7979- 2020	
CP 26	Semestrale	PFOS	ng/l	ASTM D7979- 2020	

1.1.3. RIFIUTI LIQUIDI IN USCITA DAI PRETRATTAMENTI

I rifiuti liquidi conferiti in impianto vengono grigliati, dissabbiati e successivamente inviati a vasca di accumulo, dalla quale vengono scaricati in testa alla linea acque dell'impianto di depurazione. Al fine di garantire piena rappresentatività del carico giornaliero, le analisi di autocontrollo sui rifiuti liquidi in uscita dai pretrattamenti vengono effettuate nella modalità media ponderata, campionando manualmente ogni singolo conferimento ricevuto nella giornata (punto di campionamento CP 15).

CP MP	FREQ.	PARAMETRO	U.M.	METODICHE ANALITICHE	LIMITE DI RILEVABILITA'
CP 15	Bimestrale	Richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅)	mg/l O ₂	ISO 5815-1:2003	5
CP 15	Bimestrale	Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O ₂	APHA STANDARD METHODS ed 22nd 2012, 5220 D	25
CP 15	Bimestrale	Solidi sospesi totali (SST)	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B MAN 29 2003	10
CP 15	Bimestrale	TKN (Azoto Kjeldahl da calcolo)	mg/l N	M.U. 2441:12 + APHA 4110 B+D + APAT 4050 Man 29 2003 o M.U. 2441:12 + EPA 353.2 1993 + APAT 4050 Man 29 2003	
CP 15	Bimestrale	Azoto nitroso	mg/l N- NO ₂	APAT IRSA CNR 4050 MAN 29 2003	
CP 15	Bimestrale	Azoto nitrico	mg/l N- NO ₃	EPA 353.2 o S.M. ed 22nd 2012 4110B+ 4110D	

CP MP	FREQ.	PARAMETRO	U.M.	METODICHE ANALITICHE	LIMITE DI RILEVABILITA'
CP 15	Bimestrale	Azoto ammoniacale	mg/l NH ₄	APAT CNR IRSA 4030 B MAN 29 2003	
CP 15	Bimestrale	Azoto totale	mg/l N	M.U. 2441:12	
CP 15	Bimestrale	Fosforo totale	mg/l P	EPA 2252:2008 o EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	
CP 15	Bimestrale	Ortofosfati	mg/l P-PO ₄	M.U. 2252:2008	
CP 15	Bimestrale	Arsenico	mg/l As	EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	0,01
CP 15	Bimestrale	Cadmio	mg/l Cd	EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	0,01
CP 15	Bimestrale	Cromo totale	mg/l Cr	EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	0,01
CP 15	Bimestrale	Cromo VI	mg/l CrVI	APAT CNR IRSA 3150 C MAN 29 2003	
CP 15	Bimestrale	Mercurio	mg/l Hg	APAT CNR IRSA 3200 A1 MAN 29 2003	0,001
CP 15	Bimestrale	Nichel	mg/l Ni	EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	0,01
CP 15	Bimestrale	Piombo	mg/l Pb	EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	0,01
CP 15	Bimestrale	Rame	mg/l Cu	EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	0,002
CP 15	Bimestrale	Selenio	mg/l Se	EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	0,01
CP 15	Bimestrale	Zinco	mg/l Zn	EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	0,02
CP 15	Bimestrale	Fenoli	mg/l	APAT CNR IRSA 5070A2 MAN 29 2003	
CP 15	Bimestrale	Oli minerali	mg/l	Metodica ISPRA Manuali e linee guida n°. 123/2015 o EPA 5021 A + EPA 8015 D o UNI EN ISO 9377-2:2002	
CP 15	Bimestrale	Solventi Organici Aromatici	mg/l	EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2017	0,5
CP 15	Bimestrale	Solventi Organici Azotati	mg/l	EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2017	1
CP 15	Bimestrale	Composti Organici Alogenati (compresi pesticidi clorurati)	mg/l	EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2017 + APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003	
CP 15	Bimestrale	Pesticidi Fosforiti	mg/l	APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003	
CP 15	Bimestrale	Composti Organici dello Stagno	mg/l	UNI EN ISO 17353:2006	
CP 15	Bimestrale	Benzene	mg/l	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	0,25
CP 15	Bimestrale	Toluene	mg/l	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	0,25
CP 15	Bimestrale	Etilbenzene	mg/l	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	0,25
CP 15	Bimestrale	Xilene	mg/l	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	0,25

CP MP	FREQ.	PARAMETRO	U.M.	METODICHE ANALITICHE	LIMITE DI RILEVABILITA'
CP 15	Bimestrale	Cianuri totali	mg/l CN	M.U. 2251:08 (esclusi par. 8.2.2 e 8.2.3)	
CP 15	Bimestrale	Manganese	mg/l Mn	EPA 3010A 1992 + EPA 6010D 2018	0,01
CP 15	Bimestrale	PFOA	ng/l	ASTM D7979- 2020	
CP 15	Bimestrale	PFOS	ng/l	ASTM D7979- 2020	

1.1.4. TRATTAMENTO FANGHI LIQUIDI IN LINEA FANGHI – FORSU

I fanghi liquidi codice CER 190805 prodotti da impianti di trattamento acque reflue urbane che non siano autorizzati al trattamento rifiuti, oltre al punto di conferimento in linea pre-trattamento bottini potranno essere conferiti direttamente in linea fanghi. In tale caso lo scarico del fango sarà convogliato direttamente nella vasca del comparto equalizzazione comparto FORSU (volume 150 mc) tramite una condotta dedicata allo scarico dei fanghi ubicata nell'immediata adiacenza del punto di scarico dello spremuto di FORSU (l'area è dotata di piazzola impermeabilizzata con una caditoia per raccogliere eventuali spanti liquidi). Per quanto riguarda gli altri fanghi liquidi permane come unico punto di conferimento la linea di pre-trattamento bottini.

CP MP	FREQ.	PARAMETRO	U.M.	METODICHE ANALITICHE	LIMITE DI RILEVABILITA'
CP 26	Semestrale	Richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅)	mg/l O ₂	ISO 5815-1:2003	
CP 26	Semestrale	Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O ₂	APHA STANDARD METHODS ed 22nd 2012, 5220 D	
CP 26	Semestrale	Solidi sospesi totali (SST)	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B MAN 29 2003	
CP 26	Semestrale	TKN (Azoto Kjeldahl da calcolo)	mg/l N	M.U. 2441:12 + APHA 4110 B+D + APAT 4050 Man 29 2003 o M.U. 2441:12 + EPA 353.2 1993 + APAT 4050 Man 29 2003	
CP 26	Semestrale	Azoto nitroso	mg/l N-NO ₂	APAT IRSA CNR 4050 MAN 29 2003	
CP 26	Semestrale	Azoto nitrico	mg/l N-NO ₃	EPA 353.2 o S.M. ed 22nd 2012 4110B+ 4110D	
CP 26	Semestrale	Azoto ammoniacale	mg/l NH ₄	APAT CNR IRSA 4030 B MAN 29 2003	
CP 26	Semestrale	Azoto totale	mg/l N	M.U. 2441:12	
CP 26	Semestrale	Fosforo totale	mg/l P	EPA 2252:2008 o EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	
CP 26	Semestrale	Ortofosfati	mg/l P-PO ₄	M.U. 2252:2008	
CP 26	Semestrale	Arsenico	mg/l As	EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	
CP 26	Semestrale	Cadmio	mg/l Cd	EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	
CP 26	Semestrale	Cromo totale	mg/l Cr	EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	

CP MP	FREQ.	PARAMETRO	U.M.	METODICHE ANALITICHE	LIMITE DI RILEVABILITA'
CP 26	Semestrale	Cromo VI	mg/l CrVI	APAT CNR IRSA 3150 C MAN 29 2003	
CP 26	Semestrale	Mercurio	mg/l Hg	APAT CNR IRSA 3200 A1 MAN 29 2003	
CP 26	Semestrale	Nichel	mg/l Ni	EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	
CP 26	Semestrale	Piombo	mg/l Pb	EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	
CP 26	Semestrale	Rame	mg/l Cu	EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	
CP 26	Semestrale	Selenio	mg/l Se	EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	
CP 26	Semestrale	Zinco	mg/l Zn	EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	
CP 26	Semestrale	Fenoli	mg/l	APAT CNR IRSA 5070A2 MAN 29 2003	
CP 26	Semestrale	Oli minerali	mg/l	Metodica ISPRA Manuali e linee guida n°. 123/2015 o EPA 5021 A + EPA 8015 D o UNI EN ISO 9377-2:2002	
CP 26	Semestrale	Solventi Organici Aromatici	mg/l	EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2017	
CP 26	Semestrale	Solventi Organici Azotati	mg/l	EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2017	
CP 26	Semestrale	Composti Organici Alogenati (compresi pesticidi clorurati)	mg/l	EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2017 + APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003	
CP 26	Semestrale	Pesticidi Fosforiti	mg/l	APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003	
CP 26	Semestrale	Composti Organici dello Stagno	mg/l	UNI EN ISO 17353:2006	
CP 26	Semestrale	Benzene	mg/l	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
CP 26	Semestrale	Toluene	mg/l	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
CP 26	Semestrale	Etilbenzene	mg/l	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
CP 26	Semestrale	Xilene	mg/l	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
CP 26	Semestrale	Cianuri totali	mg/l CN	M.U. 2251:08 (esclusi par. 8.2.2 e 8.2.3)	
CP 26	Semestrale	Manganese	mg/l Mn	EPA 3010A 1992 + EPA 6010D 2018	
CP 26	Semestrale	PFOA	ng/l	ASTM D7979- 2020	
CP 26	Semestrale	PFOS	ng/l	ASTM D7979- 2020	

Per quanto riguarda gli altri fanghi liquidi permane come unico punto di conferimento la linea di pre-trattamento bottini.

1.1.5. INQUINANTI MONITORATI

Le procedure ed i dispositivi per i campionamenti delle emissioni in atmosfera e le relative strutture per la loro accessibilità in sicurezza sono conformi a quelle stabilite nel documento elaborato da A.R.P.A.V. e Provincia di Treviso: "Standardizzazione delle metodologie operative per il controllo delle emissioni in atmosfera".

CP MP	FREQ.	PARAMETRO	U.M.	VALORE LIMITE	METODICHE ANALITICHE	LIMITE DI RILEVABILITA'
C 1 C 2	Annuale	COV	mg/Nmc	5	UNI CEN/TS 13649:2015	
C 1 C 2	Annuale	Ammoniaca (NH ₃)	mg/Nmc	5	UNICHIM 632:84 EPA CTM-027 1997	
C 1 C 2	Annuale	Ammine (come NH ₃)	mg/Nmc	5	NIOSH 201	
C 1 C 2	Annuale	Vapore acquoso	mg/Nmc	-	UNI EN 14790:2006	
C 1 C 2	Annuale	Acido solfidrico (H ₂ S)	mg/Nmc	1	UNICHIM 634:1984 (D.P.R. 322/71 appendice 8)	
C 3	Annuale	Polveri totali	mg/Nmc	10	UNI EN 13284- 1:2003	
C 3	Annuale	Acido cloridrico (HCl)	mg/Nmc	10	DM 25/08/2000 UNI EN 1911-1,2,3	
C 3	Annuale	Carbonio Organico Totale C.O.T.	mg/Nmc	150	UNI EN 12619:2013 UNI EN 13526:2002	
C 3	Annuale	Acido Fluoridrico (HF)	mg/Nmc	2	DM 25/8/2000 UNI 10787:1999	
C 3	Annuale	Ossidi di Azoto (come NO _x)	mg/Nmc	450	UNI EN 14792:2006	
C 3	Annuale	Vapore acquoso	mg/Nmc	-	UNI EN 14790:2006	
C 3	Annuale	Ossigeno	mg/Nmc	-	UNI EN 14789:2006	
C 3	Annuale	Monossido di Carbonio (CO)	mg/Nmc	500	UNI 9968:1992 UNI EN 15058:2006	
C 4	Annuale	Polveri totali	mg/Nmc	5	UNI EN 13284- 1:2003	
C 4	Annuale	Acido cloridrico (HCl)	mg/Nmc	5	DM 25/08/2000 UNI EN 1911-1,2,3	
C 4	Annuale	Carbonio Organico Totale C.O.T.	mg/Nmc	50	UNI EN 12619:2013 UNI EN 13526:2002	
C 4	Annuale	Acido Fluoridrico (HF)	mg/Nmc	2	DM 25/8/2000 UNI 10787:1999	
C 4	Annuale	Ossidi di Azoto (come NO _x)	mg/Nmc	50	UNI EN 14792:2006	

CP MP	FREQ.	PARAMETRO	U.M.	VALORE LIMITE	METODICHE ANALITICHE	LIMITE DI RILEVABILITA'
C 4	Annuale	Vapore acqueo	mg/Nmc	-	UNI EN 14790:2006	
C 4	Annuale	Ossigeno	mg/Nmc	-	UNI EN 14789:2006	
C 4	Annuale	Monossido di Carbonio (CO)	mg/Nmc	100	UNI 9968:1992 UNI EN 15058:2006	

Le analisi alle emissioni verranno effettuate con gli impianti nelle condizioni di esercizio più gravose così come stabilito dall'art. 268 lettera q) del D. Lgs.152/06. Devono essere comunicate preventivamente – ad ARPAV, Provincia e Regione – data e ora di esecuzione delle analisi ai punti di emissione.

Per il punto di emissione C3 i valori degli inquinanti devono riferirsi a una percentuale di ossigeno del 5% e a fumi anidri, mentre per il punto di emissione C4 i valori degli inquinanti devono riferirsi a una percentuale di ossigeno del 15% e a fumi anidri.

Il camino C1, a servizio dell'impianto di trattamento aria esausta emessa dalla sezione di trattamento FORSU viene attivato solo nei casi di conclamata produzione di odori molesti originatesi dal comparto FORSU; pertanto l'analisi verrà effettuata solo qualora dovessero presentarsi tali situazioni (per questo aspetto si rimanda alla procedura allegato G).

1.2. EMISSIONI IN ACQUA

L'impianto ha un unico punto di scarico delle acque depurate, con recapito nel fiume Sile, per il quale devono essere rispettati i limiti previsti dalla colonna C della Tabella 1, allegato A alle norme tecniche di attuazione del P.T.A. approvato con DGRV 107/2009

La frequenza degli autocontrolli ed i parametri monitorati, sono stabiliti dalla Circolare Regionale 35/1986, D.Lgs.152/2006 all. 5, Norme di attuazione del Piano di tutela delle acque 2009, integrate con la DGRV 578/2011.

1.2.1. INQUINANTI MONITORATI

L'impianto ha un unico punto di scarico delle acque depurate, con recapito nel fiume Sile, per il quale devono essere rispettati i limiti previsti dalla colonna C della Tabella 1, allegato A alle norme tecniche di attuazione del P.T.A. approvato.

La frequenza degli autocontrolli ed i parametri monitorati, sono stabiliti in armonia con la normativa vigente.

Si riportano di seguito gli inquinanti che vengono monitorati allo scarico con le relative frequenze:

CP MP	FREQ.	PARAMETRO	U.M.	VALORI LIMITE	METODICHE ANALITICHE	LIMITE DI RILEVABILITA'
MP 37 MP 4	Giornaliero	Portata giornaliera	mc/g	-	-	
CP 23	Giornaliero	pH	-	5,5-9,5	APAT CNR IRSA 2060 MAN 29 2003	
CP 23	Giornaliero	Temperatura	°C	-	APAT CNR IRSA 2100 MAN 29 2003	
CP 23	Giornaliero	Conducibilità	µS	-	APHA STANDARD METHODS ed 22nd 2012, 2510 B	10

CP MP	FREQ.	PARAMETRO	U.M.	VALORI LIMITE	METODICHE ANALITICHE	LIMITE DI RILEVABILITA'
CP 23	Giornaliero	Redox	mV	-	APHA STANDARD METHODS ed 22nd 2012, 2580 B	
CP 23	Bi Settimanale	Solidi sospesi totali (SST)	mg/l	35	APAT CNR IRSA 2090 B MAN 29 2003	10
CP 23	Bi Settimanale	Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O ₂	125	APHA STANDARD METHODS ed 22nd 2012, 5220 D	25
CP 23	Bi Settimanale	Azoto ammoniacale	mg/l NH ₄	15	APAT CNR IRSA 4030 B MAN 29 2003	
CP 23	Settimanale	Colore	-	1:20	APAT CNR IRSA 2020 A MAN 29 2003	1
CP 23	Settimanale	Odore	-	Non molesto	APAT CNR IRSA 2050 MAN 29 2003	1
CP 23	Settimanale	Materiali grossolani	-	Assenti	TABELLA A LEGGE 319 DEL 10/05/1976	
CP 23	Settimanale	Solidi sedimentabili	ml/l	-	APAT IRSA CNR 2090 C man 29 2003	0,5
CP 23	Settimanale	Richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅)	mg/l O ₂	25	ISO 5815-1:2003	5
CP 23	Settimanale	Azoto nitroso	mg/l N-NO ₂	0,6	APAT IRSA CNR 4050 MAN 29 2003	0,025
CP 23	Settimanale	Azoto nitrico	mg/l N-NO ₃	20	EPA 353.2 o S.M. ed 22nd 2012 4110B+ 4110D	1
CP 23	Settimanale	Ortofosfati	mg/l P-PO ₄	20	M.U. 2252:2008	
CP 23	Settimanale	Fosforo totale	mg/l P	2 **	MU 2252:2008 o EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	0,5
CP 23	Settimanale	TKN (Azoto Kjeldahl da calcolo)	mg/l N	-	M.U. 2441:12 + APHA 4110 B+D + APAT 4050 Man 29 2003 o M.U. 2441:12 + EPA 353.2 1993 + APAT 4050 Man 29 2003	1
CP 23	Settimanale	Azoto totale	mg/l N	15 **	M.U. 2441:12	
CP 23	Settimanale	Grassi e olii (animali e vegetali)	mg/l	20	APHA STANDARD METHODS ed 22nd 2012, 5520 C + 5520 F	0,5
CP 23	Settimanale	Escherichia Coli	UFC/100 ml	5.000 *	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	0
CP 23	Bimestrale	Alluminio	mg/l Al	1	EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	0,02
CP 23	Bimestrale	Arsenico	mg/l As	0,1 (***)	EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	0,01

CP MP	FREQ.	PARAMETRO	U.M.	VALORI LIMITE	METODICHE ANALITICHE	LIMITE DI RILEVABILITA'
CP 23	Bimestrale	Bario	mg/l Ba	20	EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	0,02
CP 23	Bimestrale	Boro	mg/l B	2	EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	0,2
CP 23	Bimestrale	Cadmio	mg/l Cd	0,02	EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	0,01
CP 23	Bimestrale	Cromo totale	mg/l Cr	0,3 (***)	EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	0,01
CP 23	Bimestrale	Cromo VI	mg/l CrVI	0,1 (***)	APAT CNR IRSA 3150 C MAN 29 2003	
CP 23	Bimestrale	Ferro	mg/l Fe	2	EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	0,02
CP 23	Bimestrale	Manganese	mg/l Mn	2	EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	0,01
CP 23	Bimestrale	Mercurio	mg/l Hg	0,005	APAT CNR IRSA 3200 A1 MAN 29 2003	0,001
CP 23	Bimestrale	Nichel	mg/l Ni	1 (***)	EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	0,01
CP 23	Bimestrale	Piombo	mg/l Pb	0,2	EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	0,01
CP 23	Bimestrale	Rame	mg/l Cu	0,1	EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	0,02
CP 23	Bimestrale	Selenio	mg/l Se	0,03	EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	0,01
CP 23	Bimestrale	Stagno	mg/l Sn	10	EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	0,02
CP 23	Bimestrale	Zinco	mg/l Zn	0,5	EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	0,02
CP 23	Bimestrale	Cianuri totali (come CN)	mg/l CN	0,5	(Cianuri liberi e totali) M.U. 2251:08 (esclusi par. 8.2.2 e 8.2.3)	
CP 23	Bimestrale	Solfuri (come H ₂ S)	mg/l	1	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	0,5
CP 23	Bimestrale	Solfiti (come SO ₃)	mg/l SO ₃	1	APAT CNR IRSA 4150 B Man 29 2003	0,1
CP 23	Bimestrale	Solfati (come SO ₄)	mg/l SO ₄	1000	APHA Standard Methods for the Examinations of Water and Wastewater, ed 22nd 2012, 4110 B + 4110 D	5
CP 23	Bimestrale	Cloruri	mg/l Cl	1200	APHA Standard Methods for the Examinations of Water and Wastewater, ed 22nd 2012, 4110 B + 4110 D	
CP 23	Bimestrale	Fluoruri	mg/l F	6	APHA Standard Methods for the Examinations of Water and Wastewater, ed 22nd 2012, 4110 B + 4110 D	0,025

CP MP	FREQ.	PARAMETRO	U.M.	VALORI LIMITE	METODICHE ANALITICHE	LIMITE DI RILEVABILITA'
CP 23	Bimestrale	Idrocarburi totali	mg/l	5	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	0,05
CP 23	Bimestrale	Fenoli	mg/l	0,5	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2017	0,001
CP 23	Bimestrale	Aldeidi	mg/l	1	APAT CNR IRSA 5010 B1	0,1
CP 23	Bimestrale	Solventi organici aromatici	mg/l	0,2	EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2017	0,01
CP 23	Bimestrale	Solventi organici azotati	mg/l	0,1	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2017 + EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2017 o EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2017 + EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2017	0,001
CP 23	Bimestrale	Tensioattivi Totali	mg/l	2	a MBAS rev. 0 - 2015 + a TENS C rev. 0 - 2015 + a BIAS rev. 0 - 2015	
CP 23	Bimestrale	Pesticidi fosforati	mg/l	0,1	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	0,002
CP 23	Bimestrale	Pesticidi totali (esclusi fosforati)	mg/l	0,05	APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003	0,002
CP 23	Bimestrale	Aldrin	mg/l	0,01	APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003	0,002
CP 23	Bimestrale	Dieldrin	mg/l	0,01	APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003	0,002
CP 23	Bimestrale	Endrin	mg/l	0,002	APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003	0,00125
CP 23	Bimestrale	Isodrin	mg/l	0,002	APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003	0,00125
CP 23	Bimestrale	Solventi Clorurati	mg/l	1	EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2017	
CP 23	Bimestrale	Saggio di tossicità acuta	mg/l	Dopo 24 ore organismi immobili <50% del totale	Inibizione mobilità Daphnia magna Straus - Test di tossicità acuta - UNI EN ISO 6341:2013	0
CP 23	Bimestrale	Benzene	mg/l	0,1	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	0,005
CP 23	Bimestrale	Toluene	mg/l	0,1	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	0,005
CP 23	Bimestrale	Etilbenzene	mg/l	0,2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	0,005
CP 23	Bimestrale	Xilene	mg/l	0,1	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	0,01
CP 23	Bimestrale	PFOA	ng/l	-	ASTM D7979- 2020	50
CP 23	Bimestrale	PFOS	ng/l	-	ASTM D7979- 2020	10

NOTE

*limite in vigore solo nel periodo irriguo.

** devono essere rispettati i limiti in concentrazione (da intendersi come media annua) per il fosforo

e per l'azoto, nei valori e nei casi rappresentati all'art. 25 delle NTdA del PTA/2009.

*** limiti definiti da parte della Regione Veneto con DGRV n. 13 del 22/07/2021.

1.2.2. PARAMETRI FUNZIONALI DELL'IMPIANTO

I parametri funzionali dell'impianto, oltre ai controlli previsti per legge, vengono monitorati con la frequenza sotto indicata, e riportati mensilmente nelle tabelle di marcia, secondo il prospetto seguente.

Le analisi sui comparti della linea di trattamento 20.000 AE verranno effettuate solamente con linea attiva.

TABELLA 2.1.2						
CP MP	FREQ.	PARAMETRO	U.M.	METODICHE ANALITICHE	FONTE DEL DATO	LIMITE DI RILEVABILITA'
INGRESSO BIOLOGICO (PROCESSO A VALLE DISSABBIATURA – LINEA 50.000)						
<i>Campione medio sulle 3 h</i>						
CP 42	Settimanale	Solidi sospesi totali (SST)	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	Rapporto di prova	10
CP 42	Settimanale	Solidi sedimentabili	ml/l	APAT IRSA CNR 2090 C man 29 2003	Rapporto di prova	
CP 42	Settimanale	Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O ₂	APHA STANDARD METHODS ed 22nd 2012, 5220 D	Rapporto di prova	25
CP 42	Settimanale	Richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅)	mg/l O ₂	ISO 5815-1:2003	Rapporto di prova	5
CP 42	Settimanale	Azoto ammoniacale	mg/l NH ₄	APAT CNR IRSA 4030 B MAN 29 2003	Rapporto di prova	
CP 42	Settimanale	TKN (Azoto Kjeldahl da calcolo)	mg/l N	M.U. 2441:12 + APHA 4110 B+D + APAT 4050 Man 29 2003 o M.U. 2441:12 + EPA 353.2 1993 + APAT 4050 Man 29 2003	Rapporto di prova	1
CP 42	Settimanale	Azoto nitrico	mg/l N-NO ₃	EPA 353.2 o S.M. ed 22nd 2012 4110B + 4110D	Rapporto di prova	
CP 42	Settimanale	Azoto nitroso	mg/l N-NO ₂	APAT IRSA CNR 4050 MAN 29 2003	Rapporto di prova	
CP 42	Settimanale	Fosforo totale	mg/l P	MU 2252:2008 o EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	Rapporto di prova	0,5
OSSIDAZIONE (LINEA 50.000 AE)						
<i>Campione istantaneo</i>						
MP 37	Settimanale	HRT	H	-	Misuratore di portata	
CP 20	Settimanale	Temperatura	°C	APAT CNR IRSA 2100 MAN 29 2003	Rapporto di prova, sonda di misura	
CP 20	Settimanale	Ossigeno disciolto	mg/l O ₂	-	Rapporto di prova, sonda di misura	
CP 20	Bi settimanale	Solidi sospesi totali (SST)	mg/l SST	IRSA 1Q64 VOL 2 1984 (MET. B)	Rapporto di prova	10

TABELLA 2.1.2

CP MP	FREQ.	PARAMETRO	U.M.	METODICHE ANALITICHE	FONTE DEL DATO	LIMITE DI RILEVABILITA'
CP 20	Settimanale	Solidi sospesi volatili (SSV)	mg/l SSV	IRSA 1Q64 VOL 2 1984 (MET. B)	Rapporto di prova	10
CP 20	Settimanale	Rapporto SSV/SST	%	calcolato	Rapporto di prova	
CP 20	Settimanale	SVI	ml/g	calcolato	Rapporto di prova	
OSSIDAZIONE (LINEA 20.000 AE)						
Campione istantaneo						
MP 4	Settimanale	HRT	H	-	Misuratore di portata	
CP 7	Settimanale	Temperatura	°C	APAT CNR IRSA 2100 MAN 29 2003	Rapporto di prova, sonda di misura	
CP 7	Settimanale	Ossigeno disciolto	mg/l O ₂	-	Rapporto di prova, sonda di misura	
CP 7	Bi settimanale	Solidi sospesi totali (SST)	mg/l SST	IRSA 1Q64 VOL 2 1984 (MET. B)	Rapporto di prova	10
CP 7	Settimanale	Solidi sospesi volatili (SSV)	mg/l SSV	IRSA 1Q64 VOL 2 1984 (MET. B)	Rapporto di prova	10
CP 7	Settimanale	Rapporto SSV/SST	%	calcolato	Rapporto di prova	
CP 7	Settimanale	SVI	ml/g	calcolato	Rapporto di prova	
RICIRCOLO FANGHI (LINEA 50.000 AE)						
Campione istantaneo						
MP 25	Giornaliera	Portata	m ³ /g	-	Misuratore di portata	
MP 25	Giornaliera	Rapporto di ricircolo fanghi	%	-	Misuratore di portata	
CP 25	Settimanale	Solidi sospesi totali (SST)	mg/l SST	IRSA 1Q64 VOL 2 1984 (MET. B)	Rapporto di prova	10
CP 25	Settimanale	Solidi sospesi volatili (SSV)	mg/l SSV	IRSA 1Q64 VOL 2 1984 (MET. B)	Rapporto di prova	10
CP 25	Settimanale	Rapporto SSV/SST	%	calcolato	Rapporto di prova	
CP 25	Settimanale	SVI	ml/g	calcolato	Rapporto di prova	
CP 25	Settimanale	TKN (Azoto Kjeldahl da calcolo)	mg/l N	M.U. 2441:12 + APHA 4110 B+D + APAT 4050 Man 29 2003 o M.U. 2441:12 + EPA 353.2 1993 + APAT 4050 Man 29 2003	Rapporto di prova	
CP 25	Settimanale	Azoto nitrico	mg/l N-NO ₃	EPA 353.2 o S.M. ed22nd 2012 4110B+ 4110D	Rapporto di prova	
CP 25	Settimanale	Fosforo totale	mg/l P	MU 2252:2008 o EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	Rapporto di prova	
RICIRCOLO FANGHI (LINEA 20.000 AE)						
Campione istantaneo						
CP 11	Settimanale	Solidi sospesi totali (SST)	mg/l SST	IRSA 1Q64 VOL 2 1984 (MET. B)	Rapporto di prova	10

TABELLA 2.1.2

CP MP	FREQ.	PARAMETRO	U.M.	METODICHE ANALITICHE	FONTE DEL DATO	LIMITE DI RILEVABILITA'
CP 11	Settimanale	Solidi sospesi volatili (SSV)	mg/l SSV	IRSA 1Q64 VOL 2 1984 (MET. B)	Rapporto di prova	10
CP 11	Settimanale	Rapporto SSV/SST	%	calcolato	Rapporto di prova	
CP 11	Settimanale	SVI	ml/g	calcolato	Rapporto di prova	
CP 11	Settimanale	TKN (Azoto Kjeldahl da calcolo)	mg/l N	M.U. 2441:12 + APHA 4110 B+D + APAT 4050 Man 29 2003 o M.U. 2441:12 + EPA 353.2 1993 + APAT 4050 Man 29 2003	Rapporto di prova	
CP 11	Settimanale	Azoto nitrico	mg/l N- NO ₃	EPA 353.2 o S.M. ed22nd 2012 4110B+ 4110D	Rapporto di prova	
CP 11	Settimanale	Fosforo totale	mg/l P	MU 2252:2008 o EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	Rapporto di prova	
FANGHI DI SUPERO (LINEA 50.000 AE) <i>Campione istantaneo</i>						
MP 25	Giornaliera	Portata	m ³ /g	-	Misuratore di portata	
FANGHI DI SUPERO (LINEA 20.000 AE) <i>Campione istantaneo</i>						
MP 11	Giornaliera	Portata	m ³ /g	-	Misuratore di portata	
FANGO ISPESSITO <i>Campione istantaneo</i>						
MP 26	Giornaliera	Portata	m ³ /g	-	Misuratore di portata	
CP 13	Settimanale	Solidi sospesi totali (SST)	mg/l SST	IRSA 1Q64 VOL 2 1984 (MET. B)	Rapporto di prova	10
FORSU (VASCA DI MISCELAZIONE) <i>Campione istantaneo</i>						
MP 26	Giornaliero	Quantità	m ³ /g	-	Misuratore di portata	
CP 28	Settimanale	Solidi sospesi totali (SST)	mg/l SST	IRSA 1Q64 VOL 2 1984 (MET. B)	Rapporto di prova	
CP 28	Settimanale	Solidi sospesi volatili (SSV)	mg/l SSV	IRSA 1Q64 VOL 2 1984 (MET. B)	Rapporto di prova	
CP 28	Quindicinale	TKN (Azoto Kjeldahl da calcolo)	mg/l N	M.U. 2441:12 + APHA 4110 B+D + APAT 4050 Man 29 2003 o M.U. 2441:12 + EPA 353.2 1993 + APAT 4050 Man 29 2003	Rapporto di prova	
CP 28	Quindicinale	Fosforo totale	mg/l P	MU 2252:2008 o EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	Rapporto di prova	

TABELLA 2.1.2

CP MP	FREQ.	PARAMETRO	U.M.	METODICHE ANALITICHE	FONTE DEL DATO	LIMITE DI RILEVABILITA'
DIGESTORE ANAEROBICO <i>Campione istantaneo</i>						
MP 26	Giornaliera	Portata	m ³ /g	-	Misuratore di portata	
MP 26	Giornaliera	HRT	d	-	Misuratore di portata	
CP 30	Settimanale	Temperatura	°C	APAT CNR IRSA 2100 MAN 29 2003	Rapporto di prova	
CP 30	Settimanale	pH	-	APAT CNR IRSA 2060 MAN 29 2003	Rapporto di prova	
CP 30	Settimanale	Alcalinità	mg Ca- CO ₃ /l	APAT CNR IRSA 2010 B MAN 29 2003	Rapporto di prova	
CP 30	Settimanale	Solidi sospesi totali (SST)	mg/l SST	IRSA 1Q64 VOL 2 1984 (MET. B)	Rapporto di prova	10
CP 30	Settimanale	Solidi sospesi volatili (SSV)	mg/l SSV	IRSA 1Q64 VOL 2 1984 (MET. B)	Rapporto di prova	10
CP 30	Quindicinale	TKN (Azoto Kjeldahl da calcolo)	mg/l N	M.U. 2441:12 + APHA 4110 B+D + APAT 4050 Man 29 2003 o M.U. 2441:12 + EPA 353.2 1993 + APAT 4050 Man 29 2003	Rapporto di prova	
CP 30	Quindicinale	Fosforo totale	mg/l P	MU 2252:2008 o EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	Rapporto di prova	
SURNATANTE DISIDRATAZIONE <i>Campione istantaneo</i>						
CP 29.3L	Quindicinale	Solidi sospesi totali (SST)	mg/l SST	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	Rapporto di prova	10
CP 29.3L	Quindicinale	Richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅)	mg/l O ₂	ISO 5815-1:2003	Rapporto di prova	5
CP 29.3L	Quindicinale	Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O ₂	APHA STANDARD METHODS ed 22nd 2012, 5220 D	Rapporto di prova	25
CP 29.3L	Quindicinale	Azoto ammoniacale	mg/l NH ₄	APAT CNR IRSA 4030 B MAN 29 2003	Rapporto di prova	
CP 29.3L	Quindicinale	Fosforo totale	mg/l P	MU 2252:2008 o EPA 3010A 1992 + EPA 6010 D 2014	Rapporto di prova	1

TABELLA 2.1.2

CP MP	FREQ.	PARAMETRO	U.M.	METODICHE ANALITICHE	FONTE DEL DATO	LIMITE DI RILEVABILITA'
CP 29.3L	Quindicinale	TKN (Azoto Kjeldahl da calcolo)	mg/l N	M.U. 2441:12 + APHA 4110 B+D + APAT 4050 Man 29 2003 o M.U. 2441:12 + EPA 353.2 1993 + APAT 4050 Man 29 2003	Rapporto di prova	
FANGO DISIDRATATO <i>Campione istantaneo</i>						
-	Settimanale	Quantità	kg	-	Formulario	
CP 29.3S	Settimanale	Solidi totali (Residuo a 105°C)	%	APAT CNR IRSA 2Q 64 Vol. 2 1984	Rapporto di prova	
CP 29.3S	Settimanale	Solidi totali (Residuo a 600°C)	%	APAT CNR IRSA 2Q 64 Vol. 2 1984	Rapporto di prova	
CP 29.3S	Settimanale	Azoto totale Kjeldahl	% SS	DM 25/03/2002 GU N° 84 10/04/2002 + DM 13/09/1999 SO GU N° 248 21/10/1999 (Met XIV.2 + Met XIV.3)	Rapporto di prova	
CP 29.3S	Settimanale	Fosforo totale	% SS	EPA 3050 B 1996 + EPA 6010 D 2014	Rapporto di prova	
BIOGAS <i>Campione istantaneo</i>						
MP 46 MP 39 MP 32	Giornaliera	Quantità	Nmc	-	Misuratore di portata sistema di cogenerazione + contaore caldaia + contaore torcia	
CP 30G	Settimanale	Anidride carbonica	%	Analizzatore a sensore NDIR	Rapporto di prova	
CP 30G	Settimanale	Metano	%	Analizzatore a sensore NDIR	Rapporto di prova	
CP 30G	Settimanale	Acido Solfidrico	ppm	Analizzatore a celle elettrochimiche	Rapporto di prova	

In caso di necessità, viene eseguito un controllo del fango attivo mediante l'osservazione al microscopio ottico della microfauna secondo la metodica Madoni (CNR IRSA 7 Q 64 Vol. 1 1983). Analogamente può essere eseguito un controllo sulla presenza dei batteri filamentosi secondo la metodica proposta da Jenkins (CNR IRSA Q 110 1999 Appendice A), la quale prevede una valutazione semi-quantitativa della numerosità delle forme filamentose. I risultati delle verifiche descritte verranno allegati nel report annuale.