INFORMAZIONI AMBIENTALI

Periodo di riferimento dati: dal 1 gennaio al 31 dicembre 2022

RIFERIMENTI NORMATIVI

Emiliambiente Spa, nella sua veste di Gestore Unico del Servizio Idrico Integrato per i comuni di Busseto, Colorno, Fidenza, Fontanellato, Polesine Zibello, Roccabianca, Salsomaggiore Terme, San Secondo P.se, Sissa Trecasali, Soragna, Torrile, si impegna quotidianamente nella gestione responsabile della risorsa acqua, fornendo al rubinetto delle utenze servite acqua potabile di elevata qualità, nel rispetto delle normative di riferimento comunitarie, la Direttiva 98/83/CE, e nazionale, ovvero il D.Lgs. 31/2001.

Una volta utilizzata, la risorsa idrica distribuita alle utenze viene raccolta sotto forma di acque reflue nella rete fognaria comunale, che le recapita agli impianti di depurazione per il trattamento, prima della loro restituzione all'ambiente o riutilizzo, secondo quanto indicato nel D.Lgs. 152/2006 – Testo Unico Ambientale.

RIFERIMENTI NORMATIVI: le analisi delle acque a uso umano

Per questa ragione Emiliambiente tiene sotto stretto controllo l'acqua nel suo "ciclo ambientale" completo, dalla captazione, alla distribuzione lungo le adduttrici principali, nei serbatoi di accumulo e fino al punto di consegna agli utenti finali.

Per le analisi puntuali delle acque ad uso umano si consulti il seguente link1.

Lo stesso accurato monitoraggio è esteso anche alla raccolta delle acque reflue, alla loro depurazione e successiva restituzione in ambiente o, laddove ammesso, al loro riutilizzo.

Le acque reflue trattate presso gli impianti di depurazione sono il risultato, oltre che della vita quotidiana dei singoli cittadini presso le loro abitazioni (scarichi delle cucine, dei bagni, ecc...) anche dell'arrivo in fognatura comunale delle acque provenienti da attività produttive di diversa origine, previa autorizzazione.

La caratterizzazione, il controllo e l'analisi degli scarichi industriali in pubblica fognatura sono regolati dal D.G.R. 1480/2010 - Direttiva sulla caratterizzazione delle acque reflue industriali derivanti da attività produttive – visionabile al seguente <u>link2</u>.

I parametri analitici per la caratterizzazione dei reflui da attività produttive sono riportati in una matrice tabellare a questo <u>link3</u>, in cui, per ogni singola tipologia di attività produttiva, vengono indicati i parametri che è necessario verificare allo scarico in sede di campionamento periodico, da parte del Gestore del ciclo idrico integrato o di un suo incaricato. Tali parametri non dovranno superare il valori di soglia previsti dall'autorizzazione dell'attività produttiva.

Un riepilogo dei controlli eseguiti da Emiliambiente sugli scarichi industriali, secondo le indicazioni DGR 1480, è riportato nelle tabelle che seguono per gli anni 2020 – 2021-2022.

ANNO	2022					
Allino	2022					
COD.ATTIVITA' DGR 1480/2010	Media di COD (mg/l)	Media di BOD5 (mg/l)	Media di SStot (mg/l)	Media di NH4 (mg/l)	Media di Fosforo totale P (mg/l)	Media di Cloruri (mg/l)
ACQUE DI RAFFREDDAMENTO	26,67	6,33	6,67		0,27	
AUTOLAVAGGIO con trattamento di disoleatura, decantazione, dissabbiatura	280,13	35,25	325,18	6,97	3,44	
BARRIERA IDRAULICA	25,00	5,00	5,00	0,51	0,50	86,67
BONIFICA	29,00	7,00	6,50	0,50	0,50	92,25
CONTROLAVAGGIO FILTRI IMP.OSMOSI/SCAMBIO IONICO	25,33	6,00	5,57	1,78	0,50	48,13
DECORAZIONE VETRO	36,67	8,43	12,57	0,74	0,54	80,37
DISTRIBUTORE, con autolavaggio	319,00	66,00	65,00	0,70	6,50	
IMBOTTIGLIAMENTO VINI	274,00	122,00	26,00	0,50	0,50	
INDUSTRIE FARMACEUTICHE	57,50	15,25	12,18	3,48	0,50	447,25
INDUSTRIE MECCANICHE E METALMECCANICHE ED ELETTROMECCANICHE	88,00	36,00	60,00	0,50	4,71	
INDUSTRIE tipografiche, litografiche, serigrafiche, fotoincisioni, fotografiche, case editrici, timbrifici	88,67	25,67	24,00	3,23	1,03	3.143,33
LAVORAZIONE LATTE E DERIVATI	335,14	92,35	154,63	2,22	5,14	463,84
LAVORAZIONE MATERIE PLASTICHE	28,00	9,00	5,00	6,90	1,42	189,00
LAVORAZIONE OLI E GRASSI	686,50	326,00	205,00	0,50	0,57	
LAVORAZIONE ORTOFRUTTA	76,00	17,95	21,50		0,71	
LAVORAZIONE PLASTICA POLIURETANO VETRORESINA	72,40	24,40	27,00	1,20	0,78	215,74
LAVORAZIONE PRODOTTI ITTICI	120,20	44,60	19,00	2,26	4,27	3.030,00
LAVORAZIONE SEMENTI E FARINE	42,00	12,33	13,13	0,50	70,99	74,00
LAVORAZIONI MECCANICHE	483,00	205,00	245,00	0,50	0,20	
OFFICINA MECCANICA con trattamento di disoleatura, decantazione, dissabbiatura	112,10	42,70	33,74	4,89	1,67	
PRODUZIONE BEVANDE	515,00	209,00	44,00	0,50	0,61	100,00
PRODUZIONE BEVANDE artigianale	810,00	360,00	292,00		2,09	
PRODUZIONE CERAMICHE	107,00	39,00	46,00		1,13	
PRODUZIONE LATERIZI	41,00	14,00	28,00	0,59	0,20	
PRODUZIONE PRODOTTI ALIMENTARI E PASTI INDUSTRIALI	964,00	390,25	302,60	7,16	7,06	638,87
SALUMIFICI - produzione salumi crudi	201,00	50,00	44,50	22,30	2,92	363,00
SALUMIFICI produzione salumi crudi	833,56	231,78	157,56	76,46	18,94	889,61
TRATTAMENTO RIFIUTI	138,00	55,00	97,00	0,52	2,42	
TRATTAMENTO SUPERFICIALE DEI METALLI E VERNICIATURE	57,00	15,43	26,57	1,64	0,50	61,13
TRATTAMENTO SUPERFICIALE DEI METALLI E VERNICIATURE - Scarico S2 rete bianca	25,00	5,00	5,00	0,50	2,19	19,25
Totale complessivo	305,79	92,85	103,76	14,76	6,73	697,68

ANNO 2021

	Dati					
COD.ATTIVITA' DGR 1480/2010	Media di COD (mg/l)	Media di BOD5 (mg/l)	Media di SStot (mg/l)	Media di NH4 (mg/l)	Media di Fosforo totale P (mg/l)	Media di Cloruri (mg/l)
ACQUE DI RAFFREDDAMENTO	27,33333333	7,333333333	7,333333333		0,69868686	7
AUTOLAVAGGIO con trattamento di disoleatura, decantazione, dissabbiatura	262,9166667	114,58333333	76,25	21,615	8,642	5 155
BARRIERA IDRAULICA	29,66666667	7,3333333333	6	0,5	0,	5 88,33333333
BONIFICA	25		5,3333333333	0,5		5 89,66666667
CONTROLAVAGGIO FILTRI IMP.OSMOSI/SCAMBIO IONICO	43,33333333	15,33333333	20,76666667	2,24	1,143333333	356,6333333
DECORAZIONE VETRO	36,33333333	9,666666667	15,66666667	0,596666667	0,553333333	3 30,73333333
DISTRIBUTORE, con autolavaggio	251	106	194	0,5	4,8	3
IMBOTTIGLIAMENTO VINI	346,5	143,5	78,5	0,5	0,:	5
INDUSTRIE FARMACEUTICHE	252,5	91,75	16,575	11,2175	0,6	1 255,15
INDUSTRIE MECCANICHE E METALMECCANICHE ED ELETTROMECCANICHE	36	11	12,9	0,5	2,4	3
INDUSTRIE tipografiche, litografiche, serigrafiche, fotoincisioni, fotografiche, case editrici, timbrifici	378	179,3333333	247	0,91	6,86666666	7 594
LAVORAZIONE LATTE E DERIVATI	610,2173913	298,0869565	160,8434783	21,71956522	6,83869565	2 657,2173913
LAVORAZIONE MATERIE PLASTICHE	25	5	5	0,5	0,:	5 89
LAVORAZIONE OLI E GRASSI	189,5	76,5	57,5	0,515	1,0	3
LAVORAZIONE ORTOFRUTTA	138	49	66		0,5	9
LAVORAZIONE PLASTICA POLIURETANO VETRORESINA	36,5		12,175			
LAVORAZIONE PRODOTTI ITTICI	163,2	64	46	1,46		
LAVORAZIONE SEMENTI E FARINE	32,66666667	9,333333333		0,51		
LAVORAZIONI MECCANICHE	1180			0,54		
OFFICINA MECCANICA con trattamento di disoleatura, decantazione, dissabbiatura	278,7272727	126,1818182		2,768181818		
PRODUZIONE BEVANDE	427	181	24	0,5		
PRODUZIONE BEVANDE artigianale	5810		961,5		15,5	
PRODUZIONE CERAMICHE	133				1,8	
PRODUZIONE CONSERVE ALIMENTARI	97	35	70	0,5	0,8	4 90
PRODUZIONE DISTILLATI	113		30	0,65		5
PRODUZIONE LATERIZI	36	12	13,8	1,21		
PRODUZIONE LIOFILIZZATI	114	41	46		2,6	
PRODUZIONE PRODOTTI ALIMENTARI E PASTI INDUSTRIALI	690,1666667	329,5		11,7		
SALUMIFICI - produzione salumi crudi	494,5			71		
SALUMIFICI produzione salumi crudi	556,7222222	263,7222222	,	31,16444444	11,9488888	
TRATTAMENTO RIFIUTI	27,66666667	7,666666667	7,9		1,26	
TRATTAMENTO SUPERFICIALE DEI METALLI E VERNICIATURE	45,33333333	14,66666667	20	1,036666667	0,	5 47,93333333
TRATTAMENTO SUPERFICIALE DEI METALLI E VERNICIATURE - Scarico S2 rete bianca	25		5	0,715		
Totale complessivo	416,8320611	200,0839695	104,9954198	13,41778689	5,63250381	7 903,196470

ANNO	2020	1				
		•				
	Dati					
COD.ATTIVITA' DGR 1480/2010	Media di COD (mg/l)	Media di BOD5 (mg/l)	Media di SStot (mg/l)	Media di NH4 (mg/l)	Media di Fosforo totale P (mg/l)	Media di Cloruri (mg/
ACQUE DI RAFFREDDAMENTO	39,75	11,50	7,00	, ,	0,50	
AUTOLAVAGGIO con trattamento di disoleatura, decantazione, dissabbiatura	300,38	139,01	542,25	5,15	5,21	
BARRIERA IDRAULICA	25,00	5,00	6,00	0,50	0,50	86,00
BONIFICA	25,25	6,00	5,25	0,53	0,50	75,28
CONTROLAVAGGIO FILTRI IMP.OSMOSI/SCAMBIO IONICO	31,33	9,17	7,33	1,65	0,50	320,77
DECORAZIONE VETRO	51,75	16,00	12,25	0,63	0,53	38,50
IMBOTTIGLIAMENTO VINI	1968,00	1002,00	82,50	0,50	1,14	
INDUSTRIE FARMACEUTICHE	40,25	12,25	7,00	1,08	0,50	342,25
INDUSTRIE MECCANICHE E METALMECCANICHE ED ELETTROMECCANICHE	33,00	11,00	7,00	0,50	5,47	
INDUSTRIE tipografiche, litografiche, serigrafiche, fotoincisioni, fotografiche, case editrici, timbrifici	25,00	5,00	5,00	0,50	0,50	23,60
LAVORAZIONE LATTE E DERIVATI	265,50	116,40	89,73	6,02	4,56	258,33
LAVORAZIONE MATERIE PLASTICHE	32,00	10,00	5,00	0,50	0,50	97,00
LAVORAZIONE OLI E GRASSI	103,50	40,00	32,50	0,50	0,50	
LAVORAZIONE ORTOFRUTTA	150,50	57,50	60,00		0,82	
LAVORAZIONE PLASTICA POLIURETANO VETRORESINA	113,33	40,00	19,00	0,78	1,88	2412,35
LAVORAZIONE PRODOTTI ITTICI	172,20	69,30	42,40	1,86	2,28	3382,04
LAVORAZIONE SEMENTI E FARINE	50,00	16,50	9,50	9,25	13,08	60,00
LAVORAZIONI MECCANICHE	88,00	32,00	105,00	0,50	0,50	
OFFICINA MECCANICA con trattamento di disoleatura, decantazione, dissabbiatura	143,13	42,00	17,70	0,88	1,31	
PRODUZIONE BEVANDE	1710,00	855,00	350,00	4,40	1,72	70,10
PRODUZIONE BEVANDE artigianale	1500,00	748,00	155,00		16,40	
PRODUZIONE CERAMICHE	36,00	12,00	10,00		1,48	
PRODUZIONE LATERIZI	29,00	11,00	15,00	0,97	0,50	
PRODUZIONE PRODOTTI ALIMENTARI E PASTI INDUSTRIALI	778,60	385,60	387,00	43,28	6,78	241,25
SALUMIFICI - produzione salumi crudi	720,00	324,00	370,00	41,40	12,60	1360,00
SALUMIFICI produzione salumi crudi	860,63	435,88	233,79	69,69	16,55	1609,89
TRATTAMENTO RIFIUTI	186,50	72,00	69,00	0,51	0,91	
TRATTAMENTO SUPERFICIALE DEI METALLI E VERNICIATURE	43,67	13,67	5,67	0,60	0,50	100,67
TRATTAMENTO SUPERFICIALE DEI METALLI E VERNICIATURE - Scarico S2 rete bianca	26,00	7,00	5,00	0,50	0,50	16,00
Totale complessivo	357,07	164,56	127,58	16,67	5,19	830,25

Le acque reflue trattate presso gli impianti di depurazione vengono restituire all'ambiente, tipicamente in corpo ricettore, al termine del processo di abbattimento dei loro inquinanti di natura organica e chimica.

Il controllo e l'analisi degli scarichi provenienti dai depuratori delle acque reflue comunali (civili) sono regolate oltre che dal D.Lgs. 152/2006 anche da un protocollo di intesa con ARPAE (Agenzia Regionale Prevenzione Ambientale Emilia Romagna) che esercita, tra le altre, le funzioni di analisi, vigilanza e controllo delle risorse idriche e tutela utilizzo del demanio idrico e delle acque minerali e termali.

Il protocollo di intesa ARPAE è visionabile al seguente link4.

L'elenco parametri e delle analisi impianti secondo il protocollo di intesa, per i depuratori di dimensione > 2.000 AE (abitanti equivalenti) è riportato in tabella A.

Tabella A - Elenco parametri e analisi impianti PROTOCOLLO INTESA ARPAE (AE > 2000)

n.progr.	Comune	Nominativo impianto	parametri campionamento Gestore per conto di ARPA USCITE (OUT)	parametri per autocontrollo INGRESSI (IN)	parametri per autocontrollo USCITE (OUT)
1	Fontanellato	Fontanellato Capoluogo	BOD, SST, COD	ph, BOD, SST, COD, NH4, N tot, P	BOD, SST, COD
2	Roccabianca	Roccabianca Capoluogo	BOD, SST, COD	ph, BOD, SST, COD, NH4, N tot, P	BOD, SST, COD
3	San Secondo P.se	San Secondo Capoluogo	BOD, SST, COD	ph, BOD, SST, COD, NH4, N tot, P	BOD, SST, COD
4	Torrile	San Polo	BOD, SST, COD	ph, BOD, SST, COD, NH4, N tot, P	BOD, SST, COD, Ntot, P
5	Busseto	Busseto Capoluogo	BOD, SST, COD, Ntot, P	ph, BOD, SST, COD, NH4, N tot, P	BOD, SST, COD, Ntot, P
6	Sissa	Sissa Capoluogo	BOD, SST, COD	ph, BOD, SST, COD, NH4, N tot, P	BOD, SST, COD
7	Colorno	Colorno Nord	BOD, SST, COD	ph, BOD, SST, COD, NH4, N tot, P	BOD, SST, COD
8	Colorno	Colorno Sud	BOD, SST, COD	ph, BOD, SST, COD, NH4, N tot, P	BOD, SST, COD
9		Ronco C.C.	BOD, SST, COD	ph, BOD, SST, COD, NH4, N tot, P	BOD, SST, COD
10	Fidenza	Fidenza Capoluogo	BOD, SST, COD, Ntot, P	ph, BOD, SST, COD, NH4, N tot, P	BOD, SST, COD, Ntot, P
11	Colonia anione Torrio	Salsomaggiore Capoluogo	BOD, SST, COD, Ntot, P	ph, BOD, SST, COD, NH4, N tot, P, CLORURI + BORO	BOD, SST, COD, Ntot, P
12	Salsomaggiore Terme	Tabiano	BOD, SST, COD	ph, BOD, SST, COD, NH4, N tot, P	BOD, SST, COD, Ntot, P

Le attività di campionamento dei reflui fognari in ingresso ai depuratori e dei reflui in uscita dopo i trattamenti previsti, sono regolate da un programma annuale che di anno in anno viene aggiornato e approvato dall'agenzia ARPAE.

Qui di seguito sono riportate le matrici dei prelievi all'ingresso e all'uscita di cui sopra, per l'anno 2022.

2022 EMILIAMBIENTE - PROTOCOLLO ARPAE - CALENDARIO CAMPIONAMENTI DEPURATORI PUBBLICI - INGRESSI

						STAGI	ONE 1											STAG	IONE 2					
Denonimazione impianto		gen	naio			febb	oraio			ma	rzo			ар	rile			ma	ggio			giu	gno	
settimana	_	Ш	Ш	IV	-	Ш	Ш	IV	1	Ш	Ш	IV	\perp	Ш	Ш	IV	-	Ш	Ш	IV	\perp	Ш	III	IV
Roccabianca			x												x									
Sissa			x												x									
Salsomaggiore Tabiano			x												x									
San Secondo Parmense			X												x									
Fontanellato			X												x									
Colorno nord	X												x											
Colorno Sud	x												x											
Ronco cc	X												x											
Torrile -San Polo				x				x				x				x				x				x
Busseto				x				x				X				x				X				x
Salsomaggiore Terme				x				x				X				x				X				x
Fidenza	X		x		X		x		x		х		x		x		x		X		X		x	

						STAG	ONE 3											STAG	IONE 4					
Denominazione impianto		lug	glio			ago	sto			sette	mbre			otto	bre			nove	mbre			dice	mbre	
settimana	_	Ш	Ш	IV	-	Ш	Ш	IV	- 1	Ш	Ш	IV	-	Ш	Ш	IV	\perp	Ш	III	IV	-	Ш	III	IV
Roccabianca			X												X									
Sissa			x												x									
Salsomaggiore Tabiano			x												x									
San Secondo Parmense			x												x									
Fontanellato			X												x									
Colorno nord	X												x											
Colorno Sud	X												X											
Ronco cc	х												x											
Torrile -San Polo				x				x				X				x				X				X
Busseto				X				X				x				x				X				X
Salsomaggiore Terme				X				X				x				x				X				X
Fidenza	Х		x		x		x		x		x		X		x		x		x		x		х	

2022 EMILIAMBIENTE - PROTOCOLLO ARPAE - CALENDARIO CAMPIONAMENTI DEPURATORI PUBBLICI - USCITE

						STAG	ONE 1											STAG	ONE 2					
Denoninazione impianto		gen	naio			febl	raio			ma	rzo			apı	rile			ma	ggio			giu	gno	
settimana	-	II	III	IV	-1	Ш	Ш	IV	- 1	Ш	III	IV	-1	II	Ш	IV	- 1	Ш	Ш	IV	- 1	Ш	III	IV
Roccabianca			x						x						x									
Sissa			x						x						x									
Salsomaggiore Tabiano			x						x						x									
San Secondo Parmense			x						x						x									
Fontanellato			x						x						x									
Colorno nord	x						х						x											
Colorno Sud	X						x						x											
Ronco cc	x						x						x											
Torrile -San Polo				x		x		x		x		x				x		x		x		x		x
Busseto				x		x		x		x		x				x		x		x		x		x
Salsomaggiore Terme				x		x		X		X		X				x		X		x		x		X
Fidenza	x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	х	x		x	x	x		x	x	х	

In ROSSO i controlli del Gestore per conto di ARPAE, in NERO gli Autocontrolli del Gestore

						STAG	ONE 3											STAG	ONE 4					
Denoninazione impianto		lug	glio			ago	sto			sette	mbre			otte	obre			nove	mbre			dice	mbre	
settimana	1	Ш	III	IV	-	Ш	III	IV	1	Ш	III	IV	1	Ш	III	IV	-	Ш	III	IV	_	Ш	III	IV
Roccabianca			x						x						x									
Sissa			x						x						x									
Salsomaggiore Tabiano			x						×						x									
San Secondo Parmense			x						x						x									
Fontanellato			x						x						x									
Colorno nord	x						x						x											
Colorno Sud	x						x						x											
Ronco cc	x						x						x											
Torrile -San Polo				x		x		x		x		x				x		x		x		x		x
Busseto				x		x		x		x		x				x		x		x		x		x
Salsomaggiore Terme				x		х		x		х		x				x		x		x		х		x
Fidenza	x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	х	

In ROSSO i controlli del Gestore per conto di ARPAE, in NERO gli Autocontrolli del Gestore

Il riepilogo delle medie analitiche rilevate all'ingresso e all'uscita dei depuratori con un capacità > 2.000 AE è riportato nelle tabelle qui sotto, per gli anni di riferimento 2018-2022.

	ANNO 2022			medi		si per cia	scun im					medi	e ingress	si per cia	scun imp Fosforo	ianto	
	Impianti con AE>2000	PH (u di PH)	COD (mg/l O ₂)	BOD (mg/l O2)	SS tot a 105°C (mg/l)	NH4 (mg/l)	Azoto tot N (mg/l)	tot P (mg/l)	Boro (mg/l)	Cloruri (mg/l)	COD (mg/l O ₂)	BOD (mg/l O2)	105°C	Azoto tot N (mg/l)		Boro (mg/l)	Cloruri (mg/l)
1	San Polo di Torrile	7,34	254,58			32,37	36,81	8,33	(mg. i)	(mg. i)	32,10	8,25				(**3**)	(**3**)
2	Fontanellato	7,60	94,25	28,93	29,00	15,93	17,48	2,26			32,33	8,83	9,57	6,58	1,58		
3	San Secondo	7,38	411,75	171,25	215,00	67,50	61,00	8,83			36,17	9,67	7,97	10,78	2,28		
4	Roccabianca	7,70	81,25	29,00	19,50	21,85	19,10	1,89			30,67	7,12	8,42	8,43	1,27		
5	Colorno Sud	7,55	276,50	124,00	69,50	63,80	57,08	5,14			3,00	9,00	8,18	12,88	2,38		
6	Colorno Nord	7,40	315,25	133,50	92,80	59,63	54,13	5,10			38,17	8,67	9,65	10,52	1,00		
7	Busseto	7,55	669,75	273,52	380,67	40,23	76,84	9,08			31,05	8,35	6,85	6,68	1,60		
8	Sissa	7,55	347,25	141,50	110,00	57,75	56,63	4,84			33,33	8,50	13,77	14,62	3,20		
9	Ronco Campo Canneto	7,53	369,25	154,00	96,50	67,45	65,85	5,49			31,50	8,00	8,95	5,40	3,60		
10	Fidenza	7,42	335,71	143,42	121,53	29,90	35,60	2,81			29,44	7,11	7,14	9,80	0,95		
11	Salsomaggiore	7,92	252,33	99,33	108,23	53,80	54,85	3,87	0,74	415,08	30,85	7,65	7,04	7,25	0,80	0,82	312,08
12	? Tabiano	7,7	249,50	98.75	99,5	34,55	40,68	3,75	,		31,33	7,50	6,33	5,74	0,91		
	media totale	7,55	304,78	127,81	118,73	45,40	48,00	5,12	0,74	415,08	30,00	8,22	8,55	8,68	1,70	0,82	312,08

									,								
	ANNO 2021			medi	e ingress	si per cia	scun im					medie		si per cia	scun imp	ianto	
	Impianti con AE>2000	PH (u di PH)	COD (mg/l O ₂)	BOD (mg/l O2)	SS tot a 105°C (mg/l)	NH4 (mg/l)	Azoto tot N (mg/l)	tot P (mg/l)	Boro (mg/l)	Cloruri (mg/l)	COD (mg/l O ₂)	BOD (mg/l O2)	SS tot a 105°C (mg/l)	Azoto tot N (mg/l)	tot P (mg/l)	Boro (mg/l)	Cloruri (mg/l)
1	San Polo di Torrile	6,93	334,75	177,50	455,83	24,02	42,33	11,58			27,41	7,27	7,64	6,68	0,55		
2	Fontanellato	7,55	301,30	46,00	37,10	24,78	40,30	7,55			37,40	9,60	13,20	3,74	1,29		
**	San Secondo	7,65	338,75	140,00	99,25	27,50	38,65	9,03			29,85	9,13	9,25	7,87	2,97		
4	Roccabianca	7,70	49,00	15,50	16,43	14,10	11,90	1,19			28,05	8,29	9,39	9,68	1,25		
5	Colorno Sud	7,48	363,63	89,75	64,03	47,08	38,80	4,30			26,42	7,91	8,31	14,64	2,19		
6	Colorno Nord	7,60	506,82	88,00	72,33	40,63	38,93	4,23			49,66	12,25	12,33	12,30	2,32		
7	Busseto	7,58	394,27	160,18	260,82	34,61	50,62	10,21			24,34	7,41	6,81	6,05	0,67		
8	Sissa	7,48	366,00	156,50	153,50	44,53	44,68	4,84			24,37	7,88	8,50	8,26	2,73		
9	Ronco Campo Canneto	7,60	163,98	104,50	223,43	43,00	39,18	6,03			26,85	7,63	5,63	3,80	1,91		
10	Fidenza	7,38	388,76	138,36	230,23	26,37	31,49	3,51			26,75	7,79	7,60	9,83	1,00		
11	Salsomaggiore	7,86	353,82	133,90	115,40	56,33	53,89	5,04	0,94	516,00	27,38	7,70	7,10	7,84	1,03	0,40	232,88
12	2 Tabiano	7,725	107,25	39,5	42,25	23,48	20,375	2,03			23,00	6,00	5,00	7,13	1,24		
	media totale	7,54	305,69	107,47	147,55	33,87	37,59	5,79	0,94	516,00	29,29	8,24	8,40	8,15	1,60	0,40	232,88

	ANNO 2020			medi	e ingress	si per cia	ıscun imi	oianto	1			medie	e ingress	si per cia	scun imp	ianto	
	Impianti con AE>2000	PH (u di PH)	COD (mg/l O ₂)	BOD (mg/l O2)	SS tot a 105°C (mg/l)	NH4 (mg/l)	Azoto tot N (mg/l)	Fosforo tot P (mg/l)	Boro (mg/l)	Cloruri (mg/l)	COD (mg/l O ₂)	BOD (mg/l O2)	SS tot a 105°C (mg/l)	Azoto tot	Fosforo	Boro (mg/l)	Cloruri (mg/l)
1	San Polo di Torrile	7,13	346,33	144,00	188,08	29,82	34,85	5,77	, , ,		28,00	7,48				, , ,	
2	Fontanellato	7,63	96,00	34,50	26,50	24,15	22,95	1,81			35,17	10,33	7,83				
3	San Secondo	7,60	304,00	127,50	121,50	50.35	48,78	4,85			27,33	7,17	10,33				
4	Roccabianca	7,68	50,00	16,75	18,00	12,70	10,70	1,34			27,17	7,13	9,42				
5	Colorno Sud	7,65	411,75	177,50	158,00	91,38	71,83	7,24			30,67	8,50	9,50				
6	Colorno Nord	7,40	296,25	122,50	197,50	64,53	48,45	5,31			26,67	7,17	13,50				
7	⁷ Busseto	7,46	487,25	214,08	257,50	41,34	46,53	7,71			26,85	6,43	6,66	5,58	0,64		
8	Sissa	7,53	276,75	113,25	110,50	44,43	42,30	4,18			26,83	7,33	6,5				
9	Ronco Campo Canneto	7,43	271,00	110,75	131,00	44,48	35,65	4,13			25,00	5,17	6,00				
10	Fidenza	7,55	196,54	78,15	91,96	25,39	25,98	3,09			25,50	5,97	6,03	6,51	0,82		
11	Salsomaggiore	7,77	290,95	122,92	125,00	50,42	46,63	4,76	0,87	462,36	28,10	7,60	8,01	7,92	1,00	0,68	307,00
12	Tabiano	7,73	108,50	38,75	34,75	26,73	26,73	2,24			29,5	7,67	6,67	10,56	1,98		
	media totale	7,55	261,28	108,39	121,69	41,40	38,45	4,37	0,87	462,36	28,07	7,33	8,19	6,98	1,05		

	ANNO 2019			medi	e ingres	si ner cia	scun im	nianto	,			media	e ingress	i ner cia	scun imp	ianto	
	Impianti con AE>2000	PH (u di PH)	COD (mg/l O ₂)	BOD (mg/l O2)	SS tot a 105°C (mg/l)	NH4 (mg/l)	Azoto tot N (mg/l)	Fosforo tot P (mg/l)	Boro (mg/l)	Cloruri (mg/l)	COD (mg/l O ₂)	BOD (mg/l O2)	SS tot a 105°C (mg/l)	Azoto tot N (mg/l)	Fosforo	Boro (mg/l)	Cloruri (mg/l)
1	San Polo di Torrile	7,23	430,22	270,5	264,91	26,25	36,2	5,07			21,95	8,09	9,45	5,8	0,9		
2	Fontanellato	7,47	260,73	95,6	128	29,9	52,09	1,32			25,91	8,5	7,88	7,62	1,91		
3	San Secondo	7,36	433,5	376,25	297,75	54,01	60,33	8,24			20,18	7,63	7,5	8,2	2,51		
4	Roccabianca	7,49	97,45	36,25	45,5	15,83	15,75	1,92			21,25	7,71	9,29	12,7	1,34		
5	Colorno Sud	7,45	348	158,33	122,58	58,41	64,44	5,46			30,67	11,38	8,63	12,1	3,03		
6	Colorno Nord	7,23	432,5	182,5	123,17	69,92	62,03	6,01			24,69	8,56	7,67	6,82	2,39		
7	Busseto	7,3	370,75	199,71	200,5	46,19	49,13	7,73			23,34	8	6,9	7,39	0,7		
8	Sissa	7,38	327,04	141,5	161,5	52,33	57,38	5,42			19,39	9	10,43	9,29	3,28		
9	Ronco Campo Canneto	7,32	225,71	104,17	79	38,43	36,7	3,96			21,19	7,38	8,13	6,78	3,07		
10	Fidenza	7,41	227,33	101,48	107,34	27,87	29,69	3,47			22,54	7,03	7,24	8,13	0,58		
11	Salsomaggiore	7,62	184,67	82,92	101,5	46,23	45,71	3,43	2,42	910,04	21,71	8,5	6,58	6,61	0,82	1,26	446,92
12	Tabiano	7,43	162,33	63,2	65,2	25,97	29,07	3,53		·	20,77	6,88	5,25	10,44	2,17		
	media totale	7,39	291,69	151,03	141,41	40,95	44,88	4,63	2,42	910,04	22,80	8,22	7,91	8,49	1,89	1,26	446,92

													_			. ,				
	ANNO 2018		medie ingressi per ciascun impianto									medie ingressi per ciascun impianto								
		PH	COD	BOD	55 tot a 105°C	NH4	Azoto tot	Fosforo tot P	Boro	Cloruri	COD	BOD	55 tot a 105°C	Azoto tot	tot P	Boro	Cloruri			
	Impianti con AE>2000	(u di PH)	(mg/l O ₂)	(mg/I O2)	(mg/l)	(mg/l)	N (mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)		(mg/l O2)	(mg/l)	N (mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)			
1	San Polo di Torrile	7,40	247,19	148,75	143,17	30,52	28,76	3,85			22,87	9,64	8,90	9,89	1,16					
2	Fontanellato	7,40	239,06	119,50	160,75	17,80	22,00	3,50			22,3	11,00	6,88	5,35	1,73					
3	San Secondo	7,55	450,25	210,25	172,50	65,65	49,25	4,77			23,26	9,38	6,88	10,7	2,12					
4	Roccabianca	7,48	101,00	56,00	66,50	21,73	26,05	2,71			21,75	9,125	7,75	7,53	1,06					
	Colorno Sud	7,49	402,25	181,75	113,75	63,63	66,90	5,88			28,4	11,875	8,75	11,6	2,203					
6	Colorno Nord	7,48	725,00	126,50	74,75	53,10	58,90	6,17			27,38	10,50	7,50	9,50	2,50					
7	Busseto	7,52	418,20	554,62	624,46	25,11	31,97	7,33			22,91	9,71	9,21	8,92	0,77					
8	Sissa	7,48	447,25	214,50	255,00	53,78	56,85	5,43			31,51	10,00	9,38	11,70	3,72					
9	Ronco Campo Canneto	7,38	310,75	115,25	66,50	55,85	58,90	4,77			19,92	8,00	8,60	14,30	2,57					
10	Fidenza	7,48	293,71	132,92	166,38	28,42	32,08	3,44			22,72	8,87	6,38	8,30	0,90					
11	Salsomaggiore	7,54	388,40	154,86	309,57	48,77	43,85	3,43			26,67	10,58	7,67	8,26	0,92					
12	Tabiano	7,58	114,65	71,00	85,14	21,78	25,48	2,07			22,41	9,80	6,70	9,63	1,82					
	media totale	7,48	344,81	173,82	186,54	40,51	41,75	4,44			24,34	9,87	7,88	9,64	1,79					

RIFERIMENTI NORMATIVI: rifiuti prodotti dall'attività di conduzione e manutenzione dei depuratori e della rete fognaria

La depurazione delle acque reflue genera dei rifiuti che è necessario smaltire a discarica o che, in base alla normativa vigente, è possibile riutilizzare in agricoltura, come accade per i fanghi provenienti dai processi di disidratazione meccanica.

Altre tipologie di rifiuti prodotti sono identificabili nel vaglio, proveniente dalle operazioni di grigliatura e setacciatura del refluo grezzo in ingresso ai depuratori e nelle sabbie che vengono trattenute nei comparti di dissabbiatura del ciclo depurativo o che derivano dalla pulizia dei condotti fognari e delle fosse Imhoff.

Qui di seguito diamo, per gli anni 2019-2022, l'elenco dei rifiuti prodotti e dei relativi quantitativi smaltiti.

RIFERIMENTI NORMATIVI: rifiuti prodotti dall'attività di conduzione e manutenzione dei depuratori e della rete fognaria

	2022					
CODICE CER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA (Pericoloso/non pericoloso)	QUANTITA' PRODOTTA (ton/anno)	Q.Tà AVVIATA A DISCARICA (D)	Q.TA' AVVIATA A INCENERIMENTO	QTA' AVVIATA A RICICLO (R3 o R12 o R13)
190801	Residui di vagliatura	Non pericoloso	116,66			
190802	Rifiuti da dissabbiamento	Non pericoloso	294,3			
190805 (palabili)	Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue	Non pericoloso	3120,11	157,63		2962,4
190805(pompabili)	Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue	Non pericoloso	9567,7	·		
200304	Fanghi delle fosse settiche	Non pericoloso	103,65			
200306	Rifiuti della pulizia delle fognature	Non pericoloso	2370,24			
160506	Sostanze chimiche da laboratorio contenenti o	Pericoloso	0,10			
170401	rame bronzo ottone	Non pericoloso	0,00			
170405	ferro e acciaio	Non pericoloso	2,15			
170504	terre e rocce da scavo	Non pericoloso	0,00			
150202	assorbenti,materiali filtranti	Pericoloso	0,38			
160213	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti	Pericoloso	0,05			
160214	apparecchiature fuori uso diverse da quelle da cui a	Non pericoloso	0,66			
	2021					
CODICE CER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA (Pericoloso/non pericoloso)	QUANTITA' PRODOTTA (ton/anno)	Q.Tà AVVIATA A DISCARICA (D)	Q.TA' AVVIATA A INCENERIMENTO	QTA' AVVIATA A RICICLO (R3 o R12
190801	Residui di vagliatura	Non pericoloso	116,12		0	
190802	Rifiuti da dissabbiamento	Non pericoloso	316,9		0	
190805 (palabili)	Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue	Non pericoloso	3630,02	103,7	0	3526,3
190805(pompabili)	Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue	Non pericoloso	11266,1		0	
200304	Fanghi delle fosse settiche	Non pericoloso	168,27		0	
200306	Rifiuti della pulizia delle fognature	Non pericoloso	3307,07		0	
160506	Sostanze chimiche da laboratorio contenenti o	Pericoloso	0,04		0	
170401	rame bronzo ottone	Non pericoloso	0,00		0	
170405	ferro e acciaio	Non pericoloso	9,39		0	
170504	terre e rocce da scavo	Non pericoloso	0,00		0	

RIFERIMENTI NORMATIVI: rifiuti prodotti dall'attività di conduzione e manutenzione dei depuratori e della rete fognaria

CODICE CENT DESC	CRIZIONE-TIPOLOGIA QUANTITA' IN TOP					
	2020					
CODICE CER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA (Pericoloso/non pericoloso)	QUANTITA' PRODOTTA (ton/anno)	Q.Tà AVVIATA A DISCARICA (D)	Q.TA' AVVIATA A INCENERIMENTO	QTA' AVVIATA A RICICLO (R3 o R12
190801	Residui di vagliatura	Non pericoloso	110,66			
190802	Rifiuti da dissabbiamento	Non pericoloso	244,78			
190805 (palabili)	Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue	Non pericoloso	4093,11	49		
190805(pompabili)	Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue	Non pericoloso	11157			
200304	Fanghi delle fosse settiche	Non pericoloso	193,57			
200306	Rifiuti della pulizia delle fognature	Non pericoloso	2965,37			
160506	Sostanze chimiche da laboratorio contenenti o	Pericoloso	0,03			
170401	rame bronzo ottone	Non pericoloso	0,25			
170405	ferro e acciaio	Non pericoloso	5,64			
170504	terre e rocce da scavo	Non pericoloso	110,82			
	2019					
		TIPOLOGIA	QUANTITA'			
CODICE CER	DESCRIZIONE	(Pericoloso/non pericoloso)	PRODOTTA (ton/anno)	Q.Tà AVVIATA A DISCARICA (D)	Q.TA' AVVIATA A INCENERIMENTO	QTA' AVVIATA A RICICLO (R3 o R12
190801	Residui di vagliatura	Non pericoloso	143,34		0	
190802	Rifiuti da dissabbiamento	Non pericoloso	274,56		0	
190805 (palabili)	Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue	Non pericoloso	4016,39			4.016,
190805(pompabili)	Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue	Non pericoloso	18127,17		0	
200304	Fanghi delle fosse settiche	Non pericoloso	142,19		0	
200306	Rifiuti della pulizia delle fognature	Non pericoloso	3091,46		0	
160506	Sostanze chimiche da laboratorio contenenti o	Pericoloso	0,03			
160708	Rifiuti contenenti oli	Pericoloso	0,36			

CORRISPETTIVO DEI SERVIZI IDRICI: piano tariffario

Il piano tariffario al quale sono assoggettati gli utenti del servizio idrico integrato, ai fini anche della copertura delle spese di collettamento e depurazione delle acque reflue fognarie civili, è definito nel documento denominato «Testo integrato corrispettivi servizi idrici», al seguente <u>link5</u>.

LA DISCIPLINA ACQUE METEORICHE

La gestione delle acque meteoriche e la manutenzione dei relativi manufatti, delle reti e delle caditoie stradali è regolata in base al documento denominato «Disciplinare-tecnico-gestione-acquemeteoriche», consultabile al seguente <u>link6</u>.

Una parte fondamentale di tale gestione riguarda la pulizia e manutenzione periodica delle caditoie stradali, il cui complessivo per gli anni di riferimento 2020, 2021 e 2022 è qui di seguito riportato:

	gen-22	feb-22	mar-22	apr-22	mag-22	giu-22	lug-22	ago-22	set-22	ott-22	nov-22	dic-22	Tot.2022
Totale complessivo	0	728	624	634	516	651	741	622	686	615	500	742	7059
caditoie pulite	U	/20	024	034	210	031	/41	022	000	013	300	742	7039

	gen-21	feb-21	mar-21	apr-21	mag-21	giu-21	lug-21	ago-21	set-21	ott-21	nov-21	dic-21	TOT.2021
Totale complessivo													
caditoie pulite	319	990	592	766	906	588	753	739	812	785	674	350	8274

	gen-20	feb-20	mar-20	apr-20	mag-20	giu-20	lug-20	ago-20	set-20	ott-20	nov-20	dic-20	TOT.2020
Totale complessivo													
caditoie pulite	0	687	437	0	951	966	1028	785	934	891	1063	775	8517

Data di aggiornamento: 26.01.2023 Data di pubblicazione: 26.01.2023