

Allegato 17

Piano di Monitoraggio
(Allegato E.4a)

Tabella controlli Centrale Azotati - Allegato E4a - Piano di Monitoraggio

Tipologia	Parametro	Tipologia di scarico	PUNTO	Modalità di controllo						Tipologia di monitoraggio	Metodo	
				Continuo	Giornaliero	Mensile	Trimestrale	Annuale	Biennale			Quinquennale
Scarichi Idrici	Temperatura	Raffreddamento condensatore	SM1	X		X					Interno/esterno	APAT CNR IRSA 2100 Man.29/2003
	pH	Raffreddamento condensatore	SM1			X					esterno	APAT CNR IRSA 2060 Man.29/2003
	Solidi sospesi totali	Raffreddamento condensatore	SM1			X					esterno	APAT CNR IRSA 2090B Man.29/2003
	BOD5	Raffreddamento condensatore	SM1			X					esterno	APAT CNR IRSA 5120AB Man.29/2004
	Ferro	Raffreddamento condensatore	SM1			X					esterno	EPA 6010C 2000
	Manganese	Raffreddamento condensatore	SM1			X					esterno	APAT CNR IRSA 3190 Man.29/2006
	Rame	Raffreddamento condensatore	SM1			X					esterno	APAT CNR IRSA 3250 Man.29/2007
	Zinco	Raffreddamento condensatore	SM1			X					esterno	APAT CNR IRSA 3320 Man.29/2008
	Selenio	Raffreddamento condensatore	SM1			X					esterno	UNI 10557:1996
	Nichel	Raffreddamento condensatore	SM1			X					esterno	APAT CNR IRSA 3220 Man.29/2010
	Arsenico	Raffreddamento condensatore	SM1			X					esterno	APAT CNR IRSA 3080A Man.29/2011
	Cromo totale	Raffreddamento condensatore	SM1			X					esterno	APAT CNR IRSA 3150B1 Man.29/2012
	Piombo	Raffreddamento condensatore	SM1			X					esterno	APAT CNR IRSA3230B Man.29/2013
	Cadmio	Raffreddamento condensatore	SM1			X					esterno	APAT CNR IRSA 3120B Man.29/2014
	Mercurio	Raffreddamento condensatore	SM1			X					esterno	APAT CNR IRSA 3200 Man.29/2015
	Cloro residuo	Raffreddamento condensatore	SM1			X					esterno	UNI 7393-2:2002
	Azoto ammoniacale	Raffreddamento condensatore	SM1			X					esterno	APAT CNR IRSA 4030B Man.29/2018
	Azoto nitroso	Raffreddamento condensatore	SM1			X					esterno	APAT CNR IRSA 4050 Man.29/2019
	Azoto nitrico	Raffreddamento condensatore	SM1			X					esterno	APAT CNR IRSA 4020 Man.29/2020
	Azoto totale	Raffreddamento condensatore	SM1			X					esterno	UNI EN 25663:1995
	Fosfati	Raffreddamento condensatore	SM1			X					esterno	APAT CNR IRSA 4110A1 Man.29/2021
	Fosforo totale	Raffreddamento condensatore	SM1			X					esterno	APAT CNR IRSA 4110A2 Man.29/2017
	Idrocarburi totali	Raffreddamento condensatore	SM1			X					esterno	APAT CNR IRSA 5160A2 Man.29/2022
	Temperatura	Industriale	PM85					X			esterno	APAT CNR IRSA 2100 Man.29/2002
	pH	Industriale	PM85					X			esterno	APAT CNR IRSA 2060 Man.29/2003
	Colore	Industriale	PM85					X			esterno	APAT CNR IRSA 2020 Man.29/2023
	Odore	Industriale	PM85					X			esterno	APAT CNR IRSA 2050 Man.29/2024
	Materiali Grossolani	Industriale	PM85					X			esterno	MPI
	Solidi sospesi totali	Industriale	PM85					X			esterno	APAT CNR IRSA 2090B Man.29/2003
	Materiali Sedimentabili	Industriale	PM85					X			esterno	APAT CNR IRSA 2090A Man.29/2003
	BOD5	Industriale	PM85					X			esterno	APAT CNR IRSA 5120AB Man.29/2004
	COD	Industriale	PM85					X			esterno	APAT CNR IRSA 5130 Man.29/2029
Azoto totale	Industriale	PM85					X			esterno	APAT CNR IRSA 5160A2 Man.29/2030	
Azoto ammoniacale	Industriale	PM85					X			esterno	APAT CNR IRSA 4030B Man.29/2018	
Azoto nitroso	Industriale	PM85					X			esterno	APAT CNR IRSA 4050 Man.29/2019	
Azoto nitrico	Industriale	PM85					X			esterno	APAT CNR IRSA 4020 Man.29/2020	

Tipologia	Parametro	Tipologia di scarico	PUNTO	Modalità di controllo						Tipologia di monitoraggio	Metodo		
				Continuo	Giornaliero	Mensile	Trimestrale	Annuale	Biennale			Quinquennale	
Scarichi Idrici	Fosforo totale	Industriale	PM85				X				esterno	APAT CNR IRSA 4110 Man.29/2034	
	Fluoruri	Industriale	PM85				X				esterno	UNI 9813-91	
	Cloruri	Industriale	PM85				X				esterno	UNI 9813-92	
	Solfuri	Industriale	PM85				X				esterno	APAT CNR IRSA 5160A2 Man.29/2037	
	Solfiti	Industriale	PM85				X				esterno	APAT CNR IRSA 4150 Man.29/2038	
	Solfati	Industriale	PM85				X				esterno	UNI 9813-91	
	Alluminio	Industriale	PM85				X				esterno	APAT CNR IRSA 5160A2 Man.29/2040	
Bario	Industriale	PM85				X				esterno	APAT CNR IRSA 5160A2 Man.29/2041		
Rumore	Rumore esterno		centrale							X	Esterno	D.Lgs. 447	
Campi Elettromagnetici	Campo elettrico		centrale								X	Interno	DPCM 08/07/2003
	Campo magnetico		centrale								X	Interno	
Emissioni in Atmosfera	CO2		Camini Sezione 1 e 2, Camini Caldaie Ausiliarie, Motopompe antincendio						Processo di convalida			Esterno/Interno	Emission Trading 2003/87/CE
	NOx		Camini Sezione 1 e 2	X	X	X			IAR			Interno/Esterno	D.Lgs. 152/06
	Ossigeno		Camini Sezione 1 e 2	X	X	X			IAR			Interno/Esterno	D.Lgs. 152/06
	CO		Camini Sezione 1 e 2	X	X	X			IAR			Interno/Esterno	D.Lgs. 152/06
	Temperatura		Camini Sezione 1 e 2	X					Taratura			Interno/Esterno	D.Lgs. 152/07
Rifiuti	Controllo rifiuti		Centrale	Autorizzazione Smaltitori Trasportatori					Analisi pericolosi e Non Pericolosi			Interno/Esterno	D.Lgs. 152/06

In giallo sono evidenziati i controlli e tarature interne mentre le altre sono effettuate da ditte esterne

Tabella controlli Azotati

Tipologia	Parametro	Modalità di controllo			Tipologia di monitoraggio	Metodo
		Continuo	Annuale	Biennale		
Rifiuti	Controllo rifiuti	Autorizzazione Smaltitori Trasportatori	Analisi pericolosi e Non Pericolosi		Esterno/interno	D.Lgs. 152/06

Tabella controlli Azotati

Tipologia	Parametro	Tipologia di scarico	scarico	Modalità di controllo						Tipologia di monitoraggio	Metodo
				Continuo	Giornaliero	Mensile	Trimestrale	Semestrale	Annuale		
	Temperatura	Raffreddamento condensatore	SM1	X		X				Interno/esterno	APAT CNR IRSA 2100 Man.29/2003
	pH	Raffreddamento condensatore	SM1			X				esterno	APAT CNR IRSA 2060 Man.29/2003
	Solidi sospesi totali	Raffreddamento condensatore	SM1			X				esterno	APAT CNR IRSA 2090B Man.29/2003
	BOD5	Raffreddamento condensatore	SM1			X				esterno	APAT CNR IRSA 5120AB Man.29/2004
	Ferro	Raffreddamento condensatore	SM1			X				esterno	EPA 6010C 2000
	Manganese	Raffreddamento condensatore	SM1			X				esterno	APAT CNR IRSA 3190 Man.29/2006
	Rame	Raffreddamento condensatore	SM1			X				esterno	APAT CNR IRSA 3250 Man.29/2007
	Zinco	Raffreddamento condensatore	SM1			X				esterno	APAT CNR IRSA 3320 Man.29/2008
	Selenio	Raffreddamento condensatore	SM1			X				esterno	UNI 10557:1996
	Nichel	Raffreddamento condensatore	SM1			X				esterno	APAT CNR IRSA 3220 Man.29/2010
	Arsenico	Raffreddamento condensatore	SM1			X				esterno	APAT CNR IRSA 3080A Man.29/2011
	Cromo totale	Raffreddamento condensatore	SM1			X				esterno	APAT CNR IRSA 3150B1 Man.29/2012
	Piombo	Raffreddamento condensatore	SM1			X				esterno	APAT CNR IRSA3230B Man.29/2013
	Cadmio	Raffreddamento condensatore	SM1			X				esterno	APAT CNR IRSA 3120B Man.29/2014
	Mercurio	Raffreddamento condensatore	SM1			X				esterno	APAT CNR IRSA 3200 Man.29/2015
	Cloro residuo	Raffreddamento condensatore	SM1			X				esterno	UNI 7393-2:2002

Acqua scarichi

Azoto ammoniacale	Raffreddamento condensatore	SM1			X				esterno	APAT CNR IRSA 4030B Man.29/2018
Azoto nitroso	Raffreddamento condensatore	SM1			X				esterno	APAT CNR IRSA 4050 Man.29/2019
Azoto nitrico	Raffreddamento condensatore	SM1			X				esterno	APAT CNR IRSA 4020 Man.29/2020
Azoto totale	Raffreddamento condensatore	SM1			X				esterno	UNI EN 25663:1995
Fosfati	Raffreddamento condensatore	SM1			X				esterno	APAT CNR IRSA 4110A1 Man.29/2021
Fosforo totale	Raffreddamento condensatore	SM1			X				esterno	APAT CNR IRSA 4110A2 Man.29/2017
Idrocarburi totali	Raffreddamento condensatore	SM1			X				esterno	APAT CNR IRSA 5160A2 Man.29/2022
Temperatura	Industriale	PM85						X	esterno	APAT CNR IRSA 2100 Man.29/2002
pH	Industriale	PM85						X	esterno	APAT CNR IRSA 2060 Man.29/2003
Colore	Industriale	PM85						X	esterno	APAT CNR IRSA 2020 Man.29/2023
Odore	Industriale	PM85						X	esterno	APAT CNR IRSA 2050 Man.29/2024
Materiali Crescolani	Industriale	PM85						X	esterno	MPI
Solidi sospesi totali	Industriale	PM85						X	esterno	APAT CNR IRSA 2090B Man.29/2003
Materiali Sedimentabili	Industriale	PM85						X	esterno	APAT CNR IRSA 2090A Man.29/2003
BOD5	Industriale	PM85						X	esterno	APAT CNR IRSA 5120AB Man.29/2004
COD	Industriale	PM85						X	esterno	APAT CNR IRSA 5130 Man.29/2029
Azoto totale	Industriale	PM85						X	esterno	APAT CNR IRSA 5160A2 Man.29/2030
Azoto ammoniacale	Industriale	PM85						X	esterno	APAT CNR IRSA 4030B Man.29/2018

Azoto nitroso	Industriale	PM85						X	esterno	APAT CNR IRSA 4050 Man.29/2019
Azoto nitrico	Industriale	PM85						X	esterno	APAT CNR IRSA 4020 Man.29/2020
Fosforo totale	Industriale	PM85						X	esterno	APAT CNR IRSA 4110 Man.29/2034
Fluoruri	Industriale	PM85						X	esterno	UNI 9813-91
Cloruri	Industriale	PM85						X	esterno	UNI 9813-92
Solfuri	Industriale	PM85						X	esterno	APAT CNR IRSA 5160A2 Man.29/2037
Solfiti	Industriale	PM85						X	esterno	APAT CNR IRSA 4150 Man.29/2038
Solfati	Industriale	PM85						X	esterno	UNI 9813-91
Alluminio	Industriale	PM85						X	esterno	APAT CNR IRSA 5160A2 Man.29/2040
Bario	Industriale	PM85						X	esterno	APAT CNR IRSA 5160A2 Man.29/2041

Tabella controlli Azotati

Tipologia	Parametro	Modalità di controllo	Tipologia di monitoraggio	Metodo
		Biennale		
Rumore	Rumore esterno	X	Esterno	D.Lgs. 447

Tabella controlli Azotati

Tipologia	Parametro	Modalità di controllo	Tipologia di monitoraggio	Metodo
		Quinquennale		
Campi Elettromagnetici	Campo elettrico	X	Interno	DPCM 08/07/2003
	Campo magnetico	X	Interno	

Tabella controlli Azotati

Tipologia	Parametro	punto	Modalità di controllo						Tipologia di monitoraggio	Metodo		
			Continuo	Giornaliero	Mensile	Trimestrale	Semestrale	Annuale			Biennale	
Emissioni	CO2	Camini Sezione 1 e 2, Camini Caldaie Ausiliarie, Motopompe antincendio						Taratura		Processo di convalida	Esterno/Interno	Emission Trading 2003/87/CE
	NOx	Camini Sezione 1 e 2	X	X	X		Taratura	manutenzione		IAR	Interno/Esterno	D.Lgs. 152/06
	Ossigeno	Camini Sezione 1 e 2	X	X	X		Taratura	manutenzione		IAR	Interno/Esterno	D.Lgs. 152/06
	CO	Camini Sezione 1 e 2	X	X	X		Taratura	manutenzione		IAR	Interno/Esterno	D.Lgs. 152/06
	Temperatura	Camini Sezione 1 e 2	X								Taratura	Esterno

Le X sui dati giornalieri e mensili sono per la verifica ai sensi del 152/06