




2								
1								
0	28/02/2025	E. Raccanelli (eambiente)	L. Guarnieri	P. Malerba	Emissione Progetto Definitivo			
REV.	DATA (DATE)	REDATTO (DRWN)	CONTROL. (CHCK'D)	APPROVATO (APPR'D)	DESCRIZIONE (DESCRIPTION)			
FUNZIONE O SERVIZIO (DEPARTMENT)								
INGEGNERIA								
PROGETTAZIONE IMPIANTI ACQUA								
DENOMINAZIONE IMPIANTO O LAVORO (PLANT OR PROJECT DESCRIPTION)								
POTENZIAMENTO DEPURATORE RAVENNA 2° STRALCIO: 1° LOTTO – 2° LOTTO – NUOVO IMPIANTO CADITOIE								
IDENTIFICATIVO IMPIANTO (PLANT IDENTIFIER)			WBS		CODICE CUP (CUP CODE)			
H199H101			R.2160.11.04.00090 – T.2160.11.04.00025 - T.2160.11.04.00019					
 eambiente s.r.l. SOCIETA' A SOCIO UNICO c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA Torre Hammon - via delle Industrie, 5 30175 Marghera (VE) tel. (+39) 041 8877708			CODICE DOCUMENTO (CODE)		N° COMMESSA (JOB N.)			
			H199H101DG00RD0002		12400705873 - 12000367716			
			ID DOCUMENTO (DOCUMENT ID)		NOME FILE (FILE NAME)			
					-			
 HERA S.p.A. Holding Energia Risorse Ambiente Viale Carlo Berti Pichat 2/4 40127 Bologna tel. 051.287.111 fax 051.287.525 www.gruppohera.it			 Società del Gruppo Hera HERAtech s.r.l. Viale Carlo Berti Pichat 2/4 40127 Bologna tel. 051.287.111 www.heratech.it			DENOMINAZIONE DOCUMENTO (DOCUMENT DESCRIPTION)		
						PROGRAMMA DI MONITORAGGIO DELLA FALDA		
			SCALA (SCALE)	N° FOGLIO (SHEET N°)	DI (LAST)			
			--	1	13			

	PROGRAMMA DI MONITORAGGIO DELLA FALDA				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	- 12400705873 - 12000367716	-	0	1	13
POTENZIAMENTO DEPURATORE RAVENNA 2° STRALCIO: 1° LOTTO – 2° LOTTO – NUOVO IMPIANTO CADITOIE					

SOMMARIO


1 INTRODUZIONE	2
2 PROGRAMMA DI MONITORAGGIO DELLA FALDA	3
2.1.1 Parametri da monitorare	4

INDICE FIGURE

Figura 2-1. Ubicazione dei piezometri	3
---------------------------------------	---

INDICE TABELLE

Tabella 2-1. Caratteristiche dei piezometri	3
Tabella 2-2. Elenco analiti per la caratterizzazione della falda (1° campione)	4
Tabella 2-3. Elenco analiti per la verifica dei parametri per lo scarico (2° campione)	9

	PROGRAMMA DI MONITORAGGIO DELLA FALDA				
	N° COMMESSA (JOB N°) - 12400705873 - 12000367716	ID DOC. (DOC. ID) -	REV. 0	N° FG. (SH. N.) 2	DI (LAST) 13
	POTENZIAMENTO DEPURATORE RAVENNA 2° STRALCIO: 1° LOTTO – 2° LOTTO – NUOVO IMPIANTO CADITOIE				

1 INTRODUZIONE

L'impianto di depurazione di Ravenna è ubicato in zona industriale Bassette, a nord del centro abitato; l'ingresso è in via Romea Nord 156/E. Attivato nel 1983 con potenzialità di 60.000 AE, l'impianto è stato progressivamente ampliato a 180.000 AE fino alla potenzialità nominale attuale di 240.000 AE.

Il progetto di potenziamento prevede di incrementarne ulteriormente la potenzialità fino a 262.656 AE.

Attualmente l'impianto è autorizzato con Det. 3864 del 29/07/2022.

Il progetto di potenziamento prevede di incrementarne ulteriormente la potenzialità fino a 262.656 AE.

La fase di cantiere durerà circa 5 anni durante i quali saranno eseguiti scavi di entità significativa (circa 81.000 m³) che comporteranno la necessità di aggottare le acque di fondo scavo, per le quali è previsto lo scarico nello Scolo Fagiolo, previa autorizzazione da parte degli Enti competenti ai sensi dell'art. 114 del D.lgs. 152/06 e ss. mm..

Il presente elaborato costituisce il Programma di monitoraggio finalizzato alla caratterizzazione chimico-fisica delle acque di aggottamento che si attendono durante gli scavi in fase di cantiere.

	PROGRAMMA DI MONITORAGGIO DELLA FALDA				
	N° COMMESSA (JOB N°) - 12400705873 - 12000367716	ID DOC. (DOC. ID) -	REV. 0	N° FG. (SH. N.) 3	DI (LAST) 13
	POTENZIAMENTO DEPURATORE RAVENNA 2° STRALCIO: 1° LOTTO – 2° LOTTO – NUOVO IMPIANTO CADITOIE				

2 PROGRAMMA DI MONITORAGGIO DELLA FALDA

Il monitoraggio della falda sarà eseguito nei 2 piezometri esistenti, riportati nella seguente figura, con le caratteristiche riportate nella Tabella 2-1.

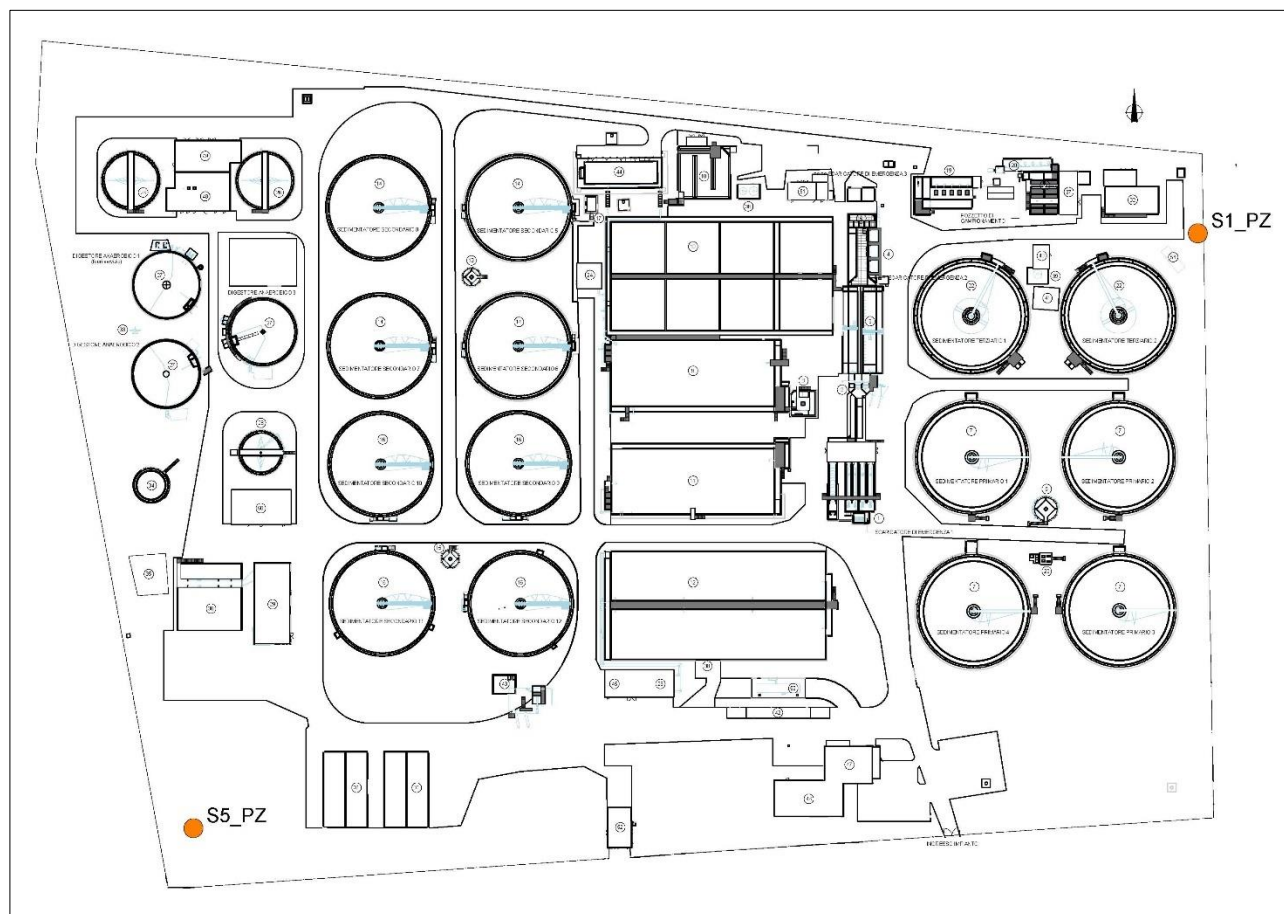



Figura 2-1. Ubicazione dei piezometri

Tabella 2-1. Caratteristiche dei piezometri

IDENTIFICATIVO O PIEZOMETRO	COORDINATE (ETRS 1989 UTM 32N)		Profondità m da p.c.	Profondità tratto fessurato da p.c.
	EST (X)	NORD (Y)		
S1_PZ	755223	4926375	20	7-19
S5_PZ	754957	4926188	20	7-19

Il monitoraggio avverrà con cadenza mensile e prevedrà le seguenti operazioni:

	PROGRAMMA DI MONITORAGGIO DELLA FALDA				
	N° COMMESSA (JOB N°) - 12400705873 - 12000367716	ID DOC. (DOC. ID) -	REV. 0	N° FG. (SH. N.) 4	DI (LAST) 13
	POTENZIAMENTO DEPURATORE RAVENNA 2° STRALCIO: 1° LOTTO – 2° LOTTO – NUOVO IMPIANTO CADITOIE				

- Misura del livello piezometrico;
- spurgo del piezometro con allontanamento di 3-5 volumi possibilmente fino a chiarificazione e/o a stabilizzazione dei principali parametri chimico-fisici (pH, conducibilità, ORP) dell'acqua in un tempo non superiore alle 3-5 ore;
- campionamento tramite elettropompa sommersa e/o campionatori statici in caso di scarsa ricarica, Low Flow secondo UNICHIM 196/2 ed. 2004
- confezionamento del 1° campione per successiva verifica analitica come Acqua Sotterranea;
- confezionamento del 2° campione per la verifica dei valori per lo scarico in acque superficiali;
- analisi chimica ai sensi di Tab. 2 Allegato V parte IV D.lgs. 152/06 e ss. mm. (Acque Sotterranee)
- Analisi chimiche per la verifica dei valori per lo scarico in acque superficiali (Tab. 2 Allegato III D.lgs. 152/06 e ss. mm.)

2.1.1 PARAMETRI DA MONITORARE

Il monitoraggio prevede la determinazione, con cadenza sotto riportata, degli analiti riportati nelle seguenti tabelle.


Tabella 2-2. Elenco analiti per la caratterizzazione della falda (1° campione)

Parametro	Metodologia analitica ¹
ARSENICO	UNI EN ISO 15587-2 + 17294-2 EPA 6020 EPA 6010 EPA 200.8
CADMIO	UNI EN ISO 15587-2 + 17294-2 EPA 6020 EPA 6010 EPA 200.8
CALCIO	UNI EN ISO 15587-2 + 17294-2 EPA 6020 EPA 6010 EPA 200.8

¹ O altri metodi definiti dal laboratorio al fine di garantire limiti di quantificazione conformi alle disposizioni previste per la specifica analisi dal D.Lgs. 152/06 (nel caso delle acque sotterranee il LOQ deve essere 1/10 della CSC).

	PROGRAMMA DI MONITORAGGIO DELLA FALDA				
	N° COMMESSA (JOB N°) - 12400705873 - 12000367716	ID DOC. (DOC. ID) -	REV. 0	N° FG. (SH. N.) 5	DI (LAST) 13
	POTENZIAMENTO DEPURATORE RAVENNA 2° STRALCIO: 1° LOTTO – 2° LOTTO – NUOVO IMPIANTO CADITOIE				

Parametro	Metodologia analitica ¹
CROMO TOTALE	UNI EN ISO 15587-2 + 17294-2 EPA 6020 EPA 6010 EPA 200.8
CROMO VI	APAT CNR RSA 3150C Man 29 2003
FERRO	UNI EN ISO 15587-2 + 17294-2 EPA 6020 EPA 6010 EPA 200.8
MANGANESE	UNI EN ISO 15587-2 + 17294-2 EPA 6020 EPA 6010 EPA 200.8
MAGNESIO	UNI EN ISO 15587-2 + 17294-2 EPA 6020 EPA 6010 EPA 200.8
MERCURIO	UNI EN ISO 15587-2 + 17294-2 EPA 6020 EPA 6010 EPA 200.8
NICHEL	UNI EN ISO 15587-2 + 17294-2 EPA 6020 EPA 6010 EPA 200.8
PIOMBO	UNI EN ISO 15587-2 + 17294-2 EPA 6020 EPA 6010 EPA 200.8
SODIO	UNI EN ISO 15587-2 + 17294-2 EPA 6020 EPA 6010 EPA 200.8
POTASSIO	UNI EN ISO 15587-2 + 17294-2 EPA 6020 EPA 6010 EPA 200.8
RAME	UNI EN ISO 15587-2 + 17294-2 EPA 6020 EPA 6010 EPA 200.8
ZINCO	UNI EN ISO 15587-2 + 17294-2 EPA 6020 EPA 6010 EPA 200.8
CIANURI liberi	APAT CNR IRSA 4070 APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 21st2005 4500-CN C+4500-CN E
FLUORURI	APAT CNR IRSA 4020 UNI EN ISO 10304-1 EPA 300.1
NITRITI	APAT CNR IRSA 4150 UNI EN ISO 10304-1

	PROGRAMMA DI MONITORAGGIO DELLA FALDA				
	N° COMMESSA (JOB N°) - 12400705873 - 12000367716	ID DOC. (DOC. ID) -	REV. 0	N° FG. (SH. N.) 6	DI (LAST) 13
	POTENZIAMENTO DEPURATORE RAVENNA 2° STRALCIO: 1° LOTTO – 2° LOTTO – NUOVO IMPIANTO CADITOIE				

Parametro	Metodologia analitica ¹
NITRATI	APAT CNR IRSA 4020 UNI EN ISO 10304-1 EPA 300.1
SOLFATI	APAT CNR IRSA 4020 UNI EN ISO 10304-1 EPA 300.1
CLORURI	APAT CNR IRSA 4020 UNI EN ISO 10304-1 EPA 300.1
Benzene	EPA 5030+EPA 8260 APAT CNR IRSA 5140 p.to 1.2
Etil-benzene	EPA 5030+EPA 8260 APAT CNR IRSA 5140 p.to 1.2
Stirene	EPA 5030+EPA 8260 APAT CNR IRSA 5140 p.to 1.2
Toluene	EPA 5030+EPA 8260 APAT CNR IRSA 5140 p.to 1.2
p-xilene	EPA 5030+EPA 8260 APAT CNR IRSA 5140 p.to 1.2
BENZO (a) ANTRACENE	APAT CNR IRSA 5080 EPA 3510+ EPA 8270 EPA 3535+ EPA 8270
BENZO (a) PIRENE	APAT CNR IRSA 5080 EPA 3510+ EPA 8270 EPA 3535+ EPA 8270
BENZO (b) FLUORANTENE	APAT CNR IRSA 5080 EPA 3510+ EPA 8270 EPA 3535+ EPA 8270
BENZO (k) FLUORANTENE	APAT CNR IRSA 5080 EPA 3510+ EPA 8270 EPA 3535+ EPA 8270
BENZO (g,h,i) PERILENE	APAT CNR IRSA 5080 EPA 3510+ EPA 8270 EPA 3535+ EPA 8270
CRISENE	APAT CNR IRSA 5080 EPA 3510+ EPA 8270 EPA 3535+ EPA 8270
DIBENZO (a,h) ANTRACENE	APAT CNR IRSA 5080 EPA 3510+ EPA 8270 EPA 3535+ EPA 8270
INDENO (1,2,3-cd) PIRENE	APAT CNR IRSA 5080 EPA 3510+ EPA 8270 EPA 3535+ EPA 8270
PIRENE	APAT CNR IRSA 5080 EPA 3510+ EPA 8270 EPA 3535+ EPA 8270
SOMMATORIA (31, 32, 33, 36)	CALCOLO
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI	
CLOROMETANO	EPA 5030+EPA 8260 APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.2
CLOROFORMIO	EPA 5030+EPA 8260 APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.2

	PROGRAMMA DI MONITORAGGIO DELLA FALDA				
	N° COMMESSA (JOB N°) - 12400705873 - 12000367716	ID DOC. (DOC. ID) -	REV. 0	N° FG. (SH. N.) 7	DI (LAST) 13
	POTENZIAMENTO DEPURATORE RAVENNA 2° STRALCIO: 1° LOTTO – 2° LOTTO – NUOVO IMPIANTO CADITOIE				

Parametro	Metodologia analitica ¹
CLORURO DI VINILE	EPA 5030+EPA 8260 APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.2
1,2-DICLOROETANO	EPA 5030+EPA 8260 APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.2
1,1-DICLOROETILENE	EPA 5030+EPA 8260 APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.2
TRICLOROETILENE	EPA 5030+EPA 8260 APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.2
TETRACLOROETILENE	EPA 5030+EPA 8260 APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.2
ESACLOROBUTADIENE	EPA 5030+EPA 8260 EPA 3510+EPA 8270
SOMMATORIA ORGANOALOGENATI	CALCOLO
1,1-DICLOROETANO	EPA 5030+EPA 8260 APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.2
1,2-DICLOROETILENE	EPA 5030+EPA 8260 APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.2
1,2-DICLOROPROPANO	EPA 5030+EPA 8260 APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.2
1,1,2-TRICLOROETANO	EPA 5030+EPA 8260 APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.2
1,2,3-TRICLOROPROPANO	EPA 5030+EPA 8260 APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.2
1,1,2,2-TETRACLOROETANO	EPA 5030+EPA 8260 APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.2
NITROBENZENE	EPA 3510+ EPA 8270 EPA 3535+ EPA 8270
1,2-DINITROBENZENE	EPA 3510+ EPA 8270 EPA 3535+ EPA 8270
1,3-DINITROBENZENE	EPA 3510+ EPA 8270 EPA 3535+ EPA 8270
O-CLORONITROBENZENE	EPA 3510+ EPA 8270 EPA 3535+ EPA 8270
P-CLORONITROBENZENE	EPA 3510+ EPA 8270 EPA 3535+ EPA 8270
FENOLI E CLOROFENOLI	
2-CLOROFENOLO	EPA 3510+ EPA 8270 EPA 3535+ EPA 8270
2,4-DICLOROFENOLO	EPA 3510+ EPA 8270 EPA 3535+ EPA 8270
2,4,6-TRICLOROFENOLO	EPA 3510+ EPA 8270 EPA 3535+ EPA 8270
PENTACLOROFENOLO	EPA 3510+ EPA 8270 EPA 3535+ EPA 8270
ANILINA	EPA 3510+ EPA 8270 EPA 3535+ EPA 8270
DIFENILAMMINA	EPA 3510+ EPA 8270 EPA 3535+ EPA 8270
p-TOLUIDINA	EPA 3510+ EPA 8270 EPA 3535+ EPA 8270
FITOFARMACI	

	PROGRAMMA DI MONITORAGGIO DELLA FALDA				
	N° COMMESSA (JOB N°) - 12400705873 - 12000367716	ID DOC. (DOC. ID) -	REV. 0	N° FG. (SH. N.) 8	DI (LAST) 13
	POTENZIAMENTO DEPURATORE RAVENNA 2° STRALCIO: 1° LOTTO – 2° LOTTO – NUOVO IMPIANTO CADITOIE				

Parametro	Metodologia analitica ¹
ALACLOR	APAT CNR IRSA 5060 EPA 3510+ EPA 8270 EPA 3535+ EPA 8270
ALFA-HCH	APAT CNR IRSA 5060 EPA 3510+ EPA 8270 EPA 3535+ EPA 8270
ATRAZINA	APAT CNR IRSA 5060 EPA 3510+ EPA 8270 EPA 3535+ EPA 8270
BETA-HCH	APAT CNR IRSA 5060 EPA 3510+ EPA 8270 EPA 3535+ EPA 8270
DDD,DDT,DDE	APAT CNR IRSA 5060 EPA 3510+ EPA 8270 EPA 3535+ EPA 8270
ALDRIN	APAT CNR IRSA 5060 EPA 3510+ EPA 8270 EPA 3535+ EPA 8270
CLORDANO	APAT CNR IRSA 5060 EPA 3510+ EPA 8270 EPA 3535+ EPA 8270
DIELDRIN	APAT CNR IRSA 5060 EPA 3510+ EPA 8270 EPA 3535+ EPA 8270
ENDRIN	APAT CNR IRSA 5060 EPA 3510+ EPA 8270 EPA 3535+ EPA 8270
LINDANO (GAMMA-HCH)	APAT CNR IRSA 5060 EPA 3510+ EPA 8270 EPA 3535+ EPA 8270
SOMMATORIA FITOFARMACI	Calcolo
AZOTO AMMONIACALE	APAT CNR IRSA 4030 AI /A2/ B Man 29 2003
LIVELLO PIEZOMETRICO [m]	M.U. 196/2-2004
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
CONDUCIBILITA' ELETTRICA 20 °C [µS/cm]	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
BOD	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003 APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 5210 B
TOC	UNI EN 1484 APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003 APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 5310B
SOLVENTI CLORURATI	APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.2 EPA 5030 + EPA 8260
SOLVENTI ORGANICI AZOTATI	EPA 5030 + EPA 8260 EPA 3510+ EPA 8270
PESTICIDE FOSFORATI	APAT CNR IRSA 5060 EPA 3510+ EPA 8270 EPA 3535+ EPA 8270
OSSIDABILITÀ KUBLEL (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997


	PROGRAMMA DI MONITORAGGIO DELLA FALDA				
	N° COMMESSA (JOB N°) - 12400705873 - 12000367716	ID DOC. (DOC. ID) -	REV. 0	N° FG. (SH. N.) 9	DI (LAST) 13
	POTENZIAMENTO DEPURATORE RAVENNA 2° STRALCIO: 1° LOTTO – 2° LOTTO – NUOVO IMPIANTO CADITOIE				

Tabella 2-3. Elenco analiti per la verifica dei parametri per lo scarico (2° campione)

Parametro	Metodologia analitica proposta
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 4500 H B
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 2550 B
colore	APAT CNR IRSA 2020 A/B Man 29 2003
odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003
materiali grossolani	L. 319/76
solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2004
BOD5 (come O ₂)	APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater 5210 D APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003 APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 5210 B
COD (come O ₂)	UNI EN 15705:2002
Alluminio	UNI EN ISO 15587-2 + 17294-2 EPA 6020 EPA 6010 EPA 200.8
Arsenico	UNI EN ISO 15587-2 + 17294-2 EPA 6020 EPA 6010 EPA 200.8
Bario	UNI EN ISO 15587-2 + 17294-2 EPA 6020 EPA 6010 EPA 200.8
Boro	UNI EN ISO 15587-2 + 17294-2 EPA 6020 EPA 6010 EPA 200.8
Cadmio	UNI EN ISO 15587-2 + 17294-2 EPA 6020 EPA 6010 EPA 200.8
Cromo totale	UNI EN ISO 15587-2 + 17294-2 EPA 6020 EPA 6010

	PROGRAMMA DI MONITORAGGIO DELLA FALDA				
	N° COMMESSA (JOB N°) - 12400705873 - 12000367716	ID DOC. (DOC. ID) -	REV. 0	N° FG. (SH. N.) 10	DI (LAST) 13
	POTENZIAMENTO DEPURATORE RAVENNA 2° STRALCIO: 1° LOTTO – 2° LOTTO – NUOVO IMPIANTO CADITOIE				

Parametro	Metodologia analitica proposta
	EPA 200.8
Cromo VI	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003
Ferro	UNI EN ISO 15587-2 + 17294-2 EPA 6020 EPA 6010 EPA 200.8
Manganese	UNI EN ISO 15587-2 + 17294-2 EPA 6020 EPA 6010 EPA 200.8
Mercurio	UNI EN ISO 15587-2 + 17294-2 EPA 6020 EPA 6010 EPA 200.8
Nichel	UNI EN ISO 15587-2 + 17294-2 EPA 6020 EPA 6010 EPA 200.8
Piombo	UNI EN ISO 15587-2 + 17294-2 EPA 6020 EPA 6010 EPA 200.8
Rame	UNI EN ISO 15587-2 + 17294-2 EPA 6020 EPA 6010 EPA 200.8
Selenio	UNI EN ISO 15587-2 + 17294-2 EPA 6020 EPA 6010 EPA 200.8
Stagno	UNI EN ISO 15587-2 + 17294-2 EPA 6020 EPA 6010 EPA 200.8
Zinco	UNI EN ISO 15587-2 + 17294-2 EPA 6020 EPA 6010 EPA 200.8
Cianuri totali (come CN)	APAT CNR IRSA 4070 APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 21st2005 4500-CN C+4500-CN E
Solfuri (come H ₂ S)	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003
Solfiti (come SO ₃)	APAT CNR IRSA 4150

	PROGRAMMA DI MONITORAGGIO DELLA FALDA				
	N° COMMESSA (JOB N°) - 12400705873 - 12000367716	ID DOC. (DOC. ID) -	REV. 0	N° FG. (SH. N.) 11	DI (LAST) 13
	POTENZIAMENTO DEPURATORE RAVENNA 2° STRALCIO: 1° LOTTO – 2° LOTTO – NUOVO IMPIANTO CADITOIE				

Parametro	Metodologia analitica proposta
Solfati (come SO ₄)	APAT CNR IRSA 4020 UNI EN ISO 10304-1
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 UNI EN ISO 10304-1
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 UNI EN ISO 10304-1
Fosforo totale (come P)	UNI EN ISO 15587-2 + 17294-2 EPA 6020 EPA 6010 EPA 200.8 UNI EN ISO 6878
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	APAT CNR IRSA 4030
Azoto nitroso (come N)	APAT CNR IRSA 4050 UNI EN ISO 10304-1
Azoto nitrico (come N)	APAT CNR IRSA 4020 UNI EN ISO 10304-1
Grassi e olii animali/vegetali	APAT CNR IRSA 5160 B1+B2 APAT CNR IRSA 5160 A1+A2
Idrocarburi totali	APAT CNR IRSA 5160B2 APAT CNR IRSA 5160 A2 UNI EN ISO 9377-2
Fenoli	M10R736 EPA 3510+ EPA 8270 EPA 3535+ EPA 8270
Aldeidi	APAT CNR IRSA 5010
Solventi organici aromatici	APAT CNR IRSA 5140 p.to 1.2 EPA 5030 + EPA 8260
Solventi organici azotati	EPA 5030 + EPA 8260
Tensioattivi totali	M10R759 M.I. Merck 1.02552.001+ M.I. Merck 1.01764.001 + M.I. Merck 1.01787.001 APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 (MBAS) + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003 (BIAS)
Pesticidi fosforati	APAT CNR IRSA 5060 EPA 3510+ EPA 8270 EPA 3535+ EPA 8270
Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	APAT CNR IRSA 5060 EPA 3510+ EPA 8270 EPA 3535+ EPA 8270
tra cui:	

	PROGRAMMA DI MONITORAGGIO DELLA FALDA				
	N° COMMESSA (JOB N°) - 12400705873 - 12000367716	ID DOC. (DOC. ID) -	REV. 0	N° FG. (SH. N.) 12	DI (LAST) 13
	POTENZIAMENTO DEPURATORE RAVENNA 2° STRALCIO: 1° LOTTO – 2° LOTTO – NUOVO IMPIANTO CADITOIE				

Parametro	Metodologia analitica proposta
- aldrin	APAT CNR IRSA 5060 EPA 3510+ EPA 8270 EPA 3535+ EPA 8270
- dieldrin	
- endrin	
- isodrin	
Solventi clorurati	APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.2 EPA 5030 + EPA 8260
Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 D Man 29 2003 UNI EN ISO 9308-2
Saggio di tossicità acuta	APAT CNR IRSA 8020 B Man29/2003