



Ente Acque della Sardegna
Ente Abbas de Sardigna



LISTA PARAMETRI E METODI ANALITICI

PARAMETRI CHIMICI E CHIMICO-FISICI	METODICA ANALITICA
Alcalinità	APAT/IRSA- CNR 2010 Metodo B
Alluminio	EPA 6020b
Antimonio	EPA 6020b
Argento	EPA 6020b
Arsenico	EPA 6020b
Azoto ammoniacale/ammonio	APAT/IRSA- CNR 4030 - Metodo A1
Azoto nitrico/nitrati	APAT/IRSA- CNR 4040, ISS.CBB.037.rev00
Azoto nitroso/nitriti	APAT/IRSA- CNR 4050
Azoto totale	APAT 4060, DIN EN ISO 11905-1
Bario	EPA 6020b
Berillio	EPA 6020b
BOD ₅	DIN 38409 - Parte 52
Boro	EPA 6020b
Bromuri	ISS.CBB.037.rev00
Cadmio	EPA 6020b
Calcio	ISS.CBB.038.rev00; ISS.BEC.041.rev00
Cianuri	APAT 4070
Clorati	ISS.CBB.037.rev00
Cloriti	ISS.CBB.037.rev00
Cloruri	ISS.CBB.037.rev00
Cobalto	EPA 6020b
COD	APAT 5130
Colore	APAT 2020 Metodo C
Conducibilità	APAT IRSA 2030 / ISS.BDA.022.rev00
Cromo	EPA 6020b
Cromo VI	APAT/IRSA-CNR 3150 Met. C
Disinfettante residuo	metodo al DPD, CPR e indofenolo
Durezza totale	APAT/IRSA- CNR 2040 Metodo A
Ferro	EPA 6020b
Ferro disciolto	EPA 6020b
Fluoruri	ISS.CBB.037.rev00
Fosforo reattivo	APAT/IRSA- CNR 4110 Metodo A1
Fosforo totale	APAT/IRSA- CNR 4060, EN DIN 1189
Magnesio	ISS.BCC.031.rev00-ISS.BEC.041.rev00 / ISS.CBB.038.rev00
Manganese	EPA 6020b
Materiali in sospensione totali	APAT 2090 -Metodo B
Mercurio	EPA 6020b
Microcistine (5 composti: LA, LF, LY,LR, RR)	ISS.CBA.044.REV00 (Triploquadropolo)
Nichel	EPA 6020b
Ossidabilità	Metodo UNICHIM 943
Ossigeno disciolto	APAT 4120 Metodo A1, HACH LDO 10360
pH	APAT/IRSA- CNR 2060
Piombo	EPA 6020b
Potassio	ISS.CBB.038.rev00
Rame	EPA 6020b
Residuo fisso a 180°C	APAT 2070
Selenio	EPA 6020b
Silice reattiva	IRSA CNR 4130
Sodio	ISS.CBB.038.rev00
Solfati	ISS.CBB.037.rev00
Solfuri	APAT 4160
Sonda multiparametrica (pH, conducibilità, ossigeno disciolto, temperatura, torbidità).	vedi metodiche relative a ciascun parametro
Stagno	EPA 6020b
Tallio	EPA 6020b
Temperatura	APAT/IRSA- CNR 2100
Torbidità	APAT/IRSA- CNR 2110
Trasparenza	APAT 2120
Vanadio	EPA 6020b
Zinco	EPA 6020b

PARAMETRI ORGANICI	METODICA ANALITICA
AOX (composti alogenati organici adsorbibili)	EPA 1650
TOC (carbonio organico totale)	APAT 5040
Aldeidi	APAT/IRSA- CNR 5010 Metodo A
Fenoli	APAT 5070 Metodo A1
Grassi totali	APAT/IRSA- CNR 5160
Grassi e Oli Animali e Vegetali	APAT/IRSA- CNR 5160
Idrocarburi disciolti	APAT/IRSA- CNR 5160
Indice Idrocarburi	ISO 9377-2
Tensioattivi anionici (MBAS)	APAT 5170
Tensioattivi cationici	Metodo interno (spettrofotometria)
Tensioattivi non ionici	Metodo interno (spettrofotometria)
Triometani (THM)	ISS.CAA.036.rev00
Composti organici alogenati alifatici (8 composti)	ISS.CAA.036.rev00
Composti organici aromatici (10 composti)	ISS.CAD.004.rev00
Pesticidi clorurati (18 composti)	ISS.CAC.015.rev00
Pesticidi Azotofosforati (8 composti)	ISS.CAC.015.rev00
Idrocarburi Policiclici Aromatici (18 composti)	ISS.CAB.039.rev00
Microcistine intracellulari (gruppo di 10)	Metodo interno LCMS Orbitrap previa estrazione
Microcistine extracellulari (gruppo di 10)	Metodo interno LCMS Orbitrap
PARAMETRI BIOLOGICI	METODICA ANALITICA
Clorofilla "a" e feofitine	Strickland & Parsons
Densità e composizione fitoplancton	Utermohl
Biomassa fitoplancton	Findenegg
Tossine algali (intracellulari ed extracellulari)	Metodo immunoenzimatico
Batteri Coliformi a 37°C potabili	APAT IRSA CNR 7010
<i>Clostridium perfringens</i> spore comprese potabili	DL 31/2001
Coliformi fecali	APAT IRSA CNR 7020
Conteggio delle colonie su Agar a 36°C e 22°C potabili	APAT IRSA CNR 7050
Conteggio delle colonie su Agar a 36°C e 22°C superficiali	APAT IRSA CNR 7050
<i>Escherichia coli</i> acque superficiali	APAT IRSA CNR 7030
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> acque sup.	Metodo Interno
<i>Salmonella</i> spp acque superficiali	APAT IRSA CNR 7080
Spore di Clostridi solfito-riduttori superficiali	APAT IRSA 7060
Streptococchi fecali ed Enterococchi superficiali	APAT IRSA CNR 7040
PARAMETRI ECOTOSSICOLOGICI	METODICA ANALITICA
Test con <i>Daphnia magna</i>	IRSA CNR 8020/ UNI EN ISO 6341
Test con <i>Vibrio fischeri</i>	IRSA CNR 8030/ UNI EN ISO 11348-3
Test germinazione e allungamento radicale	UNICHIM 1651

PARAMETRI Suoli -Fanghi-Sedimenti	METODICA ANALITICA
Alluminio (estratto acido)	ISS.DBA.035.rev00 - previa dig. acida a microonde (ASTM D5258 - 02-2013)
Analisi Granulometrica	ISO 13320-1
Analisi in XRF (Al, Ca, Cr, Fe, P, Mg, Mn, Ni, Pb, K, Co, Cu, Si, V, Zn, S, Na, Ti, C, Ba, Rb, Sr)	UNI EN 15309:2007
Antimonio (estratto acido)	EPA 6020b - previa dig. acida a microonde (ASTM D5258 - 02- 2013)
Arsenico (estratto acido)	EPA 6020b - previa dig. acida a microonde (ASTM D5258 - 02- 2013)
Azoto Totale	ASTM D 5373
Berillio (estratto acido)	EPA 6020b - previa dig. acida a microonde (ASTM D5258 - 02- 2013)
Cadmio (estratto acido)	EPA 6020b - previa dig. acida a microonde (ASTM D5258 - 02- 2013)
Calcare totale	Supplemento Ordinario G.U. n° 248 del 21.10.1999. Met. Uff.n.V.1
Carbonio Organico Totale	ASTM D 5373
Carbonio organico idrosolubile	APAT 5040(previa estrazione selettiva)
Cianuri liberi	EPA 9013 + ISO 6703-1-2-3-1984
Cobalto (estratto acido)	EPA 6020b - previa dig. acida a microonde (ASTM D5258 - 02- 2013)
Cromo (estratto acido)	ISS.DBA.035.rev00 - previa dig. acida a microonde (ASTM D5258 - 02-2013)
Cromo VI	APAT/IRSA-CNR 3150 Met. C - previa dig. Alcalina (EPA 3060a)
Conducibilità e. s. 25°C	Supplemento Ordinario G.U. n° 248 del 21.10.1999. Met.Uff. n. IV.1
E _h (potenziale redox)	ISO metodo 11271:2002
Ferro (estratto acido)	ISS.DBA.035.rev00 - previa dig. acida a microonde (ASTM D5258 - 02-2013)
Fosforo Totale	UNI EN 15309:2007
Idrocarburi C12-C40	ISPRA - Manuali e Linee Guida 75/2011
Idrocarburi Policiclici Aromatici (18 IPA)	APAT 5080 previa estrazione Prot. UNICHIM
Manganese (estratto acido)	ISS.DBA.035.rev00 - previa dig. acida a microonde (ASTM D5258 - 02-2013)
Mercurio (estratto acido)	EPA 6020b e APAT 3200 - previa dig. acida a microonde (ASTM D5258 - 02-2013)
Nichel (estratto acido)	EPA 6020b - previa dig. acida a microonde (ASTM D5258 - 02- 2013)
PCB (17 congeneri)	APAT 5110 previa estrazione Prot. UNICHIM
pH (H ₂ O)	Supplemento Ordinario G.U. n° 248 del 21.10.1999. Met. Uff.n. III.1
pH (KCl)	Supplemento Ordinario G.U. n° 248 del 21.10.1999. Met. Uff.n. III.1
Piombo (estratto acido)	EPA 6020b - previa dig. acida a microonde (ASTM D5258 - 02- 2013)
Rame (estratto acido)	EPA 6020b - previa dig. acida a microonde (ASTM D5258 - 02- 2013)
Residuo a 105 °C	Supplemento Ordinario G.U. n° 248 del 21.10.1999. Met. Uff. n. II.2
Residuo a 550 °C	Quaderno IRSA n. 64. Metodi Analitici per i Fanghi. Vol. 2. Parametri tecnologici
Selenio (estratto acido)	EPA 6020b - previa dig. acida a microonde (ASTM D5258 - 02- 2013)
Stagno (estratto acido)	EPA 6020b - previa dig. acida a microonde (ASTM D5258 - 02- 2013)
Vanadio (estratto acido)	ISS.DBA.035.rev00 - previa dig. acida a microonde (ASTM D5258 - 02-2013)
Umidità a 105 °C	Supplemento Ordinario G.U. n° 248 del 21.10.1999. Met. Uff. n. II.2
Zinco (estratto acido)	ISS.DBA.035.rev00 - previa dig. acida a microonde (ASTM D5258 - 02-2013)
Microcistine (5 composti: LA, LF, LY,LR, RR)	ISS.CBA.044.REV00 (Triploquadrupolo)