

ECOL STUDIO SpA Via dei Bichi, 293 55100 Lucca LU	Numero di accreditamento: 0130 L Sede A	
	Revisione: 61	Data: 05/02/2020
	pag. 5 di 23	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Acque naturali, di scarico e rifiuti liquidi acquosi (acque di lavaggio e di spurgo, acque di processo, acque derivanti da impianti di abbattimento emissioni, acque derivanti da impianti di trattamento reflui civili e industriali e percolati di discarica)

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003		
Grassi e oli animali e vegetali (da calcolo)	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003		
Idrocarburi totali	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003		
Solidi Sospesi Totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003		
Sostanze oleose totali	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29	Gravimetrica	

Acque naturali, di scarico, dolci superficiali e profonde

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Tossicità con Daphnia magna: accettabilità di un effluente	APAT CNR IRSA 8020 B Man 29 2003 (esclusa appendice 1 allevamento di Daphnia magna)		
Tossicità con Daphnia magna: valutazione dell'EC50 a 24 ore	APAT CNR IRSA 8020 A Man 29 2003 (esclusa appendice 1 allevamento di Daphnia magna)		

Acque potabili

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	IR	
Cianuri totali	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	Spettrofotometria	
Epicloridrina	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	GC-MS	

Acque potabili, falda

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Metalli: Calcio, Magnesio, Potassio, Zinco, Ferro, Alluminio, Boro, Sodio	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003		

Acque potabili, sotterranee, superficiali

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003		
Concentrazione ione idrogeno	ISO 10523:2008		
Durezza totale (da calcolo)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003, APAT CNR IRSA 2040 A		
Fosforo (0,01 e 2 mg/l di P)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 4500-P		
Indice di permanganato	UNI EN ISO 8467:1997		
Residuo fisso a 180°C	UNI 10506:1996		

Acque potabili, sotterranee, superficiali, di scarico

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Azoto nitroso	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003		

ECOL STUDIO SpA Via dei Bichi, 293 55100 Lucca LU	Numero di accreditamento: 0130 L Sede A		
	Revisione: 61	Data: 05/02/2020	
	pag. 6 di 23	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018	
Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003		
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003		
Acque potabili, sotterranee, superficiali, scarichi, minerali, meteoriche, trattate			
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Fluoruro, cloruro, nitrato, solfato	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		
Acque reflue e di scarico			
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Tallio	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Acque reflue, acque di scarico			
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Azoto totale	UNI 11658:2016		
Acque sotterranee e superficiali, acque potabili, acque di piscina			
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Acrilammide	Rapporti Istisan 2007/31 pag. 195 Met ISS.CBA.001		
Metalli: alluminio, antimonio, argento, arsenico, berillio, cadmio, cobalto, cromo totale, ferro, mercurio, nichel, piombo, rame, selenio, manganese, tallio, zinco, boro, vanadio, sodio	UNI EN ISO 17294-2:2016		
Acque superficiali, destinate al consumo umano, sotterranee e di scarico			
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		
Acque superficiali, di scarico e di processo			
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
MBAS (tensoattivi anionici) (0,2-2 mg/l)	MIES001/09 Rev. 4 2011		
Acque superficiali, sotterranee e di scarico			
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Solfuri totali ((0,1-100mg/l))	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003		
Tensoattivi totali (Bias + Mbas da calcolo)	MIES001/10 Rev. 3 2011 + MIES001/09 Rev. 4 2011		
Acque superficiali, sotterranee, potabili, minerali, meteoriche, trattate, scarichi domestici e industriali.			
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Sodio, potassio, calcio, magnesio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003		
Acque, acque destinate al consumo umano, acque di piscina, acque naturali, acque minerali			
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Conta Microrganismi coltivabili a 22°C, Conta Microrganismi coltivabili a 36°C	UNI EN ISO 6222:2001		
Acque, acque di scarico, acque di processo e rifiuti liquidi acquosi (acque di lavaggio e di spurgo, acque di processo, acque derivanti da impianti di abbattimento emissioni, acque derivanti da impianti di trattamento reflui civili e industriali e percolati di discarica)			
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	ISO 15705:2002		
Alimenti			
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Conta Clostridium perfringens	ISO 7937:2004		

ECOL STUDIO SpA Via dei Bichi, 293 55100 Lucca LU	Numero di accreditamento: 0130 L Sede A	
	Revisione: 61	Data: 05/02/2020
	pag. 7 di 23	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Conta Enterobatteriacee	ISO 21528-2:2017
Conta Escherichia coli beta-glucuronidasi-positivo	ISO 16649-2:2001
Conta Lieviti e Muffe (sistema TEMPO)	AOAC TEMPO YM 041001 2010
Conta Listeria monocytogenes	UNI EN ISO 11290-2:2017
Conta Stafilococchi coagulasi-positivi (Staphylococcus aureus e altre specie)	UNI EN ISO 6888-1:2018
Ricerca Listeria monocytogenes	AFNOR BIO 12/27-02/10
Ricerca Listeria monocytogenes	UNI EN ISO 11290-1:2017
Ricerca Salmonella spp	AFNOR BIO 12/32-10/11
Ricerca Salmonella spp	UNI EN ISO 6579-1:2017

Alimenti sfusi o preconfezionati destinati per loro natura ad essere consumati previa cottura o che rechino sulla confezione la dizione "da consumarsi previa cottura" (esclusi il latte e i derivati del latte)

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Conta Listeria monocytogenes (MPN)	OM 7/12/1993 GU n°291 del 13/12/1993 All.3 (escluso p.to 15 test biologico)		

Alimenti, Cereali ed immediati derivati

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Conta colonie microrganismi a 30°C	ISO 4833-1:2013		
Conta di Bacillus cereus presunto	ISO 7932:2004		

Ambienti di lavoro

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Composti organici volatili (SOV): Acetone; benzene; cloroformio; dicloroetilene; diossano; metiletilchetone; stirene; tetracloroetilene; toluene; tricloetilene; xilene	M.U. 565:80		
Cromo esavalente	NIOSH 7600 2015	Spettrofotometria	
Polveri - frazione respirabile (>0,01 mg/m ³)	M.U. 2010:11		
Polveri totali (>0,01 mg/m ³)	M.U. 1998:13		

Aria (ambienti di lavoro)

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Formaldeide, acetaldeide	EPA TO 11A 1999	HPLC con detector UV	

Aria, ambienti di vita, ambienti di lavoro

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Conta Carica batterica mesofila totale, Conta Carica batterica psicofila totale, Conta Carica micetica totale: muffe, lieviti	M.U. 1962-2:06		

Aria: emissioni, flussi gassosi convogliati

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA): Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Indeno(1,2,3-cd)pirene, Dibenzo(a,h)antracene, Dibenzo(a,e)pirene, benzo(j)fluorantene, dibenzo(a,i)pirene, dibenzo(a,l)pirene, dibenzo(a,h)pirene	M.U. 825:89 Man 122/1989 III + DM 25/08/2000 SO GU n° 223 23/09/2000 All 3 , ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003		

ECOL STUDIO SpA Via dei Bichi, 293 55100 Lucca LU	Numero di accreditamento: 0130 L Sede A	
	Revisione: 61	Data: 05/02/2020
	pag. 14 di 23	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Concentrazione ioni idrogeno su eluati da test di cessione in acqua deionizzata	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012+ ISO 10523:2008
Conducibilità su eluati da test di cessione in acqua deionizzata	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 27888:1995
Metalli: Nichel, Rame, Zinco, Cromo, Piombo, Cadmio, Bario, Cobalto, Molibdeno, Vanadio, Arsenico, Antimonio su eluati da test di cessione in acqua deionizzata	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 11885:2009
Solfati, Cloruri, Fluoruri e Nitrati su eluati da test di cessione in acqua deionizzata	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009
TDS (Solidi disciolti totali) su eluati da test di cessione	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 15216:2008

Rifiuti, Terreni

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA): Fluorene , Fenantrene , Antracene, Acenaftilene, Benzo(e)pirene, Fluorantene, Benzo (j) fluorantene, Naftalene	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270E 2018		

Simulanti acquosi / Aqueous food simulant

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Ammine aromatiche primarie/Primary aromatic amines, Ammine aromatiche primarie (da calcolo) /Primary aromatic amines (by calculation)	ASU § 64 LFGB L 00.00-6 1995		

Simulanti acquosi da migrazione su materiali ed articoli in contatto con gli alimenti/ Aqueous food simulant by migration of materials and objects in contact with foodstuffs

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Ammine aromatiche primarie:4-aminobifenile (CAS 92-67-1), Anilina (CAS 62-53-3), O-anisidina (CAS 90-04-0), 4 cloro-anilina (CAS 106-47-8), 4 cloro- o-toluidina (CAS 95-69-2), 2,4 dimetilaniilina (CAS 95-68-1), 2,6 dimetilaniilina (CAS 87-62-7), 2-metossi-5-metilaniilina (CAS 120-71 -8), O-toluidina (CAS 95-53-4), 2,4,5 trimetilaniiline (CAS 137-17-7)/Primary aromatic amines: 4-aminobiphenyl (CAS 92-67-1), Aniline (CAS 62-53-3), O-anisidine (CAS 90-04-0),4 chloro-aniline (CAS 106-47-8), 4 chloro-o-toluidine (CAS 95-69-2), 2,4 dimethylaniline (CAS 95-68-1), 2,6 dimethylaniline (CAS 87-62-7), 2-methoxy-5-methylaniline (CAS 120-71-8), O-toluidine (CAS 95-53-4), 2,4,5 trimethylaniline (CAS 137-17-7)	MIES001/14 rev.3 2015	LC MS	

Suoli, rifiuti

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Policloro dibenzo-p-diossine (PCDD): 2,3,7,8-TCDD 1,2,3,7,8-PeCDD EPA 1613B 1994 1,2,3,4,7,8-HxCDD 1,2,3,6,7,8-HxCDD 1,2,3,7,8,9-HxCDD 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD OCDD Policloro dibenzofurani (PCDF) 2,3,7,8-TCDF 1,2,3,7,8-PeCDF 2,3,4,7,8-PeCDF 1,2,3,4,7,8-HxCDF 1,2,3,6,7,8-HxCDF 2,3,4,6,7,8-HxCDF 1,2,3,7,8,9-HxCDF 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF OCDF Sommatoria (PCDD+PCDF) Equivalente di tossicità Tab. 4 DM 27/09/10			

Superfici ambienti del settore alimentare

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Conta dei microrganismi a 30°C	ISO 18593:2018 + ISO 4833-1:2013		
Conta di stafilococchi coagulasi-positivi (Staphylococcus aureus e altre specie)	ISO 18593:2018 + UNI EN ISO 6888-1:2018		

ECOL STUDIO SpA Via dei Bichi, 293 55100 Lucca LU	Numero di accreditamento: 0130 L Sede A	
	Revisione: 61	Data: 05/02/2020
	pag. 15 di 23	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Conta Enterobatteri (sistema TEMPO)	ISO 18593:2018 + AFNOR BIO 12/21 - 12/06
Conta Enterobatteriacee	ISO 18593:2018 + ISO 21528-2:2017
Conta Escherichia coli (sistema TEMPO)	ISO 18593:2018 + AFNOR BIO 12/13 - 02/05
Conta Lieviti e Muffe (sistema TEMPO)	ISO 18593:2018+AOAC TEMPO YM 041001 2010
Conta microbica mesofila aerobia (sistema TEMPO)	ISO 18593:2018 + AFNOR BIO 12/35 - 05/13
Conta Stafilococchi coagulasi positivi (Staphylococcus aureus e altre specie) (sistema TEMPO)	ISO 18593:2018 + AFNOR BIO 12/28 - 04/10
Ricerca Listeria monocytogenes	ISO 18593:2018 + AFNOR BIO 12/27-02/10
Ricerca Listeria monocytogenes	ISO 18593:2018+ UNI EN ISO 11290-1:2017
Ricerca Salmonella spp	ISO 18593:2018 + AFNOR BIO 12/32-10/11
Ricerca Salmonella spp	ISO 18593:2018 + UNI EN ISO 6579-1:2017

Superfici di carcasse animali

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Conta colonie di microrganismi a 30°C	ISO 17604:2015 + ISO 4833-1:2013		
Conta Enterobatteri (sistema TEMPO)	ISO 17604:2015 + AFNOR BIO 12/21 - 12/06		
Conta Enterobatteriacee	ISO 17604:2015 + ISO 21528-2:2017		
Conta microbica mesofila aerobia (sistema TEMPO)	ISO 17604:2015 + AFNOR BIO 12/35 - 05/13		
Ricerca Listeria monocytogenes	ISO 17604:2015 + AFNOR BIO 12/27-02/10		
Ricerca Salmonella spp	ISO 17604:2015 + AFNOR BIO 12/32-10/11		
Ricerca Salmonella spp	ISO 17604:2015 + UNI EN ISO 6579-1:2017		

Terreni

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Frazione secca fine	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1		
Idrocarburi leggeri C _{≤12} , Composti organici volatili (VOC): clorometano, diclorometano, triclorometano, cloruro di vinile, 1,2-dicloroetano, 1,1-dicloroetilene, tricloroetilene, tetracloroetilene, 1,1-dicloroetano, 1,2-dicloroetilene, 1,2-dicloropropano, 1,1,2-tricloroetano, 1,2,3-tricloropropano, 1,1,2,2-tetracloroetano, 1,1,1-tricloroetano, tribromometano, 1,2-dibromoetano, dibromoclorometano, bromodiclorometano, nitrobenzene, monoclorobenzene, 1,2-diclorobenzene, 1,4-diclorobenzene, 1,2,4-triclorobenzene, benzene, toluene, etilbenzene, xilene, stirene, sommatoria organici aromatici	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018		

ECOL STUDIO SpA Via dei Bichi, 293 55100 Lucca LU	Numero di accreditamento: 0130 L Sede A	
	Revisione: 61	Data: 05/02/2020
	pag. 22 di 23	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Richiesta chimica di ossigeno (COD)	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI	Spettrofotometria	
Ambienti di lavoro			
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Composti organici volatili (SOV) GC-FID	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI	GC-FID	
Aria: emissioni, flussi gassosi convogliati			
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) GC MS	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI	GC MS	
Combustibili solidi non minerali ricavati da rifiuti (CDR-CSS), PULPER			
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Cloro, zolfo	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI	Cromatografica Ionica	
Potere calorifico inferiore	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI	Calorimetria	
Umidità	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI	Gravimetrica	
Emissione da sorgente fissa			
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Composti organici volatili (SOV) GC-FID	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI	GC-FID	
Fanghi, rifiuti			
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Concentrazione ioni idrogeno (pH)	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI	Potenziometrica	
Cromo VI (esavalente)	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI	Spettrofotometria	
Metalli: arsenico, bario, berillio, cadmio, cobalto, cromo, rame, mercurio, molibdeno, nichel, piombo, antimonio, selenio, vanadio, zinco su eluati da test di cessione	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI	ICP-MS	
Residuo secco a 105°C, Solidi totali fissi a 550°C, Ceneri a 550°C, Umidità, Sostanza secca, Solidi volatili	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI	Gravimetrica	
Fanghi, rifiuti, compost e ammendanti del suolo			
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Azoto (N) Totale	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI	Titrimetrica	
Fanghi, rifiuti, compost e ammendanti del suolo			
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Azoto (N) ammoniacale	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI	Titrimetrica	
Fanghi, rifiuti, compost e ammendanti del suolo, rifiuti granulari			
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Metalli ICP-OES	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI	ICP-OES	
Fanghi, rifiuti, terreni			
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>

