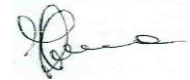


AGRIS SARDEGNA

LABORATORI DELL'AGRIS SARDEGNA
AGENZIA REGIONALE PER LA RICERCA IN AGRICOLTURA
AGENZIA PRO SA CHIRCA IN AGRICOLTURA

LABORATORIO CHIMICO DEL
SERVIZIO RICERCA STUDI AMBIENTALI, DIFESA DELLE COLTURE E QUALITÀ DELLE PRODUZIONI

OFFERTA DI PROVE

Rev. n°	Data	Motivo	Redatto RGQ	Riesaminato e approvato RL
56	24.05.2024	Eliminazione delle prove eseguite con la tecnica di colorimetria a flusso continuo	Salvatore Mere	

Il presente documento è di proprietà di AGRIS Sardegna e ne è vietata la riproduzione anche parziale

AGRIS SARDEGNA

LABORATORI DELL'AGRIS SARDEGNA
 AGENZIA REGIONALE PER LA RICERCA IN AGRICOLTURA
 AGENZIA PRO SA CHIRCA IN AGRICOLTURA

LABORATORIO CHIMICO DEL
 SERVIZIO RICERCA STUDI AMBIENTALI, DIFESA DELLE COLTURE E QUALITÀ DELLE PRODUZIONI

OFFERTA DI PROVE

Revisione 56 del 24.05.2024

PROVE ESEGUITE PRESSO IL LABORATORIO CHIMICO DEL SERVIZIO RICERCA STUDI AMBIENTALI, DIFESA DELLE COLTURE E QUALITÀ DELLE PRODUZIONI

PROVE EFFETTUATE SU VEGETALE	Codice del Metodo (Procedura di prova)	Norma presa come riferimento	Campionatura per ogni prova		Prova Accred.
			UdM	Quantità minima	
1 Determinazione del contenuto in nitrati e/o nitriti Metodo per HPLC/IC per la determinazione del contenuto in nitrati nei vegetali e nei prodotti vegetali	(VI024) Rev. 03 del 05.06.2020	UNI EN 12014 -2: 2018	g	100	
2 Determinazione dell'acidità totale	(VI026) Rev. 02 del 05.06.2020	D.M. 03/02/89 G.U. 168 del 20/07/89 p.to15	g	100	
3 Determinazione del residuo secco solubile per via rifrattometrica	(VI027) Rev. 02 del 05.06.2020	D.M. 03/02/89 G.U. 168 del 20/07/89 p.to 8	g	100	
4 Determinazione della sostanza secca o solidi totali	(VI029) Rev. 02 del 05.06.2020	D.M. 03/02/89 G.U. 168 del 20/07/89 p.to 5	g	100	
5 Macroelementi totali: Calcio, Magnesio, Potassio, Fosforo e Zolfo nella frutta fresca e pomodoro	(VI030) Rev. 02 del 05.06.2020	////////////////////	g	200	
6 Metalli pesanti totali: piombo, cromo, nichel, cadmio e cobalto, nella frutta fresca e pomodoro	(VI031) Rev. 02 del 05.06.2020	////////////////////	g	200	
7 Microelementi totali: Boro, Zinco, Rame, Manganese, Ferro e Sodio nella frutta fresca e pomodoro	(VI032) Rev. 02 del 05.06.2020	////////////////////	g	200	
8 Determinazione del pH (concentrazione idrogenionica)	(VI033) Rev. 02 del 05.06.2020	D.M. 03/02/89 G.U. 168 del 20/07/89 p.to 17	g	100	
9 Determinazione dell'azoto totale nei vegetali e nei prodotti vegetali mediante analizzatore elementare	(VI034) Rev. 02 del 05.06.2020	////////////////////	g	200	
10 Macroelementi totali: calcio, magnesio, potassio, fosforo e zolfo nei vegetali a foglia	(VI035) Rev. 03 del 15.03.2024	////////////////////	g	200	
11 Microelementi totali: boro, zinco, rame, manganese, ferro e sodio nei vegetali a foglia	(VI036) Rev. 03 del 15.03.2024	////////////////////	g	200	
12 Metalli pesanti totali: piombo, cromo, nichel, cadmio e cobalto nei vegetali a foglia	(VI037) Rev. 02 del 05.06.2020	////////////////////	g	200	

AGRIS SARDEGNA

LABORATORI DELL'AGRIS SARDEGNA
AGENZIA REGIONALE PER LA RICERCA IN AGRICOLTURA
AGENZIA PRO SA CHIRCA IN AGRICOLTURA

LABORATORIO CHIMICO DEL
SERVIZIO RICERCA STUDI AMBIENTALI, DIFESA DELLE COLTURE E QUALITÀ DELLE PRODUZIONI

OFFERTA DI PROVE

Revisione 56 del 24.05.2024

PROVE ESEGUITE PRESSO IL LABORATORIO CHIMICO DEL SERVIZIO RICERCA STUDI AMBIENTALI, DIFESA DELLE COLTURE E QUALITÀ DELLE PRODUZIONI

PROVE EFFETTUATE SU VEGETALE		Codice del Metodo (Procedura di prova)	Norma presa come riferimento	Campionatura per ogni prova		Prova Accred.
				UdM	Quantità minima	
13	Alimenti di origine vegetale - Determinazione dei residui di pesticidi utilizzando GC-MS e/o LC-MS/MS dopo estrazione/separazione con acetonitrile e purificazione mediante SPE dispersiva - Metodo QuEChERS. Tecnica GC-MS/MS Determinazione di acrinathrin, azoxystrobin, benalaxyl, bifenthrin, bitertanol, boscalid, bupirimate, chlorpyrifos, chlorpyrifos methyl, cyfluthrin, cyhalothrin (lambda), cypermethrin, cyproconazole, cyprodinil, deltamethrin, difenoconazol, ethofenprox, etoxazole, famoxadone, fenamidone, fenamiphos, fenarimol, fenbuconazole, fludioxonil, fluvalinate, iprodione, mepanipyrim, metalaxyl, myclobutanil, penconazole, propiconazole, pyridaben, pyrimethanil, quinoxyfen, spirodiclofen, tebuconazole, tebufenpyrad, tefluthrin cis, tetraconazole, tolclofos-methyl, triadimefon, triadimenol, zoxamide in alimenti di origine vegetale ad alto contenuto di acqua	UNI EN 15662:2018 (PP001) Rev. 10 del 11.02.2020	UNI EN 15662:2018	g	200 ÷ 500 (pomodori piccola pezzatura)	
					500 ÷ 3000 (altri pomodori)	
					500 ÷ 3000 (drupacee)	
					700 ÷ 1500 (carciofo)	
14	Alimenti di origine vegetale - Determinazione dei residui di pesticidi utilizzando GC-MS e/o LC-MS/MS dopo estrazione/separazione con acetonitrile e purificazione mediante SPE dispersiva - Metodo QuEChERS. Tecnica LC-MS/MS Determinazione di abamectin, acetamiprid, carbendazim, cymoxanil, clofentezine, chlorantraniliprole, clothianidin, cyazofamide, dimethoate, dimethomorph, emamectin, ethoprophos, hexythiazox, fenamiphos, fenamiphos sulfone, fenamiphos sulfoxide, fenazaquin, fenhexamide, fenpiroximate, flonicamid, fluopicolide, fosthiazate, imazalil, imidacloprid, indoxacarb, iprovalicarb, lufenuron, mandipropamid, methiocarb, methiocarb sulfone, methiocarb sulfoxide, methoxyfenozide, omethoate, pirimicarb, pirimicarb desmethyl, propamocarb, propargite, pyraclostrobin, pyriproxifen, spinosad, spirotetramat, thiacloprid, thiametoxam, thiophanate methyl, trifloxystrobin, triflumuron in alimenti di origine vegetale ad alto contenuto di acqua	UNI EN 15662:2018 (PP002) Rev. 05 del 11.02.2020	UNI EN 15662:2018	g	200 ÷ 500 (pomodori piccola pezzatura)	
					500 ÷ 3000 (altri pomodori)	
					500 ÷ 3000 (drupacee)	

AGRIS SARDEGNA

LABORATORI DELL'AGRIS SARDEGNA
AGENZIA REGIONALE PER LA RICERCA IN AGRICOLTURA
AGENTZIA PRO SA CHIRCA IN AGRICOLTURA

LABORATORIO CHIMICO DEL
SERVIZIO RICERCA STUDI AMBIENTALI, DIFESA DELLE COLTURE E QUALITÀ DELLE PRODUZIONI

OFFERTA DI PROVE

Revisione 56 del 24.05.2024

PROVE ESEGUITE PRESSO IL LABORATORIO CHIMICO DEL SERVIZIO RICERCA STUDI AMBIENTALI, DIFESA DELLE COLTURE E QUALITÀ DELLE PRODUZIONI

PROVE EFFETTUATE SU VEGETALE	Codice del Metodo (Procedura di prova)	Norma presa come riferimento	Campionatura per ogni prova		Prova Accred.
			UdM	Quantità minima	
15 Alimenti di origine vegetale - Determinazione dei residui di pesticidi utilizzando GC-MS e/o LC-MS/MS dopo estrazione/separazione con acetonitrile e purificazione mediante SPE dispersiva - Metodo QuEChERS. Tecnica GC-MS/MS Determinazione di azoxystrobin, benalaxyl, bifenthrin, bitertanol, boscalid, bupirimate, chlorpyrifos, chlorpyrifos methyl, cyfluthrin, cyhalothrin (lambda), cypermethrin, cyproconazole, deltamethrin, difenoconazol, ethofenprox, etoxazole, famoxadone, fenamidone, fenamiphos, fenarimol, fenbuconazole, fludioxonil, fluvalinate, iprodione, metalaxyl, myclobutanil, penconazole, propiconazole, pyridaben, tebuconazole, tebufenpyrad, tefluthrin cis, tetraconazole, tolclofos-methyl, triadimefon, triadimenol, in alimenti di origine vegetale ad alto contenuto di acqua	UNI EN 15662:2018 (PP003) Rev. 05 del 11.02.2020	UNI EN 15662:2018	g	200 ÷ 3000 (lattuga)	
16 Determinazione di glifosate e acido aminometilfosfonico (AMPA) su suolo. Tecnica LC-MS/MS	(PP004) Rev. 02 del 27.05.2020	////////////////////	g	5	
17 Determinazione di glifosate e AMPA su grano e pasta alimentare di grano duro	(PP005) Rev. 00 del 15.03.2024	////////////////////	g	100	
18 Spezie – Zafferano. Determinazione del contenuto di umidità e sostanze volatili, e del contenuto di crocine, picrocrocina e safranale (profilo UV-VIS)	ISO 3632-2:2010 (VI073) Rev. 03 del 15.03.2024	ISO 3632-2:2010 § 7, 10, 14	g	3	X
19 Determinazione del contenuto di polifenoli totali sul carciofo	(VI074) Rev. 02 del 11.07.2023	////////////////////	n.	12 capolini (carciofo DOP)	X
			kg	1 (altri carciofi)	
20 Metalli totali: microelementi ferro e sodio nei vegetali	(VI076) Rev. 02 del 11.07.2023	////////////////////	n.	12 capolini (carciofo DOP)	X
			kg	1 (altri vegetali)	

AGRIS SARDEGNA

LABORATORI DELL'AGRIS SARDEGNA
 AGENZIA REGIONALE PER LA RICERCA IN AGRICOLTURA
 AGENZIA PRO SA CHIRCA IN AGRICOLTURA

LABORATORIO CHIMICO DEL
 SERVIZIO RICERCA STUDI AMBIENTALI, DIFESA DELLE COLTURE E QUALITÀ DELLE PRODUZIONI

OFFERTA DI PROVE

Revisione 56 del 24.05.2024

PROVE ESEGUITE PRESSO IL LABORATORIO CHIMICO DEL SERVIZIO RICERCA STUDI AMBIENTALI, DIFESA DELLE COLTURE E QUALITÀ DELLE PRODUZIONI

PROVE EFFETTUATE SU TERRENO		Codice del Metodo (Procedura di prova)	Norma presa come riferimento	Campionatura per ogni prova		Prova Accred.
21	Determinazione della granulometria per setacciatura ad umido e sedimentazione (metodo della pipetta)	(TI002) Rev. 03 del 11.05.2020	D.M. 13/09/1999 G.U.SO n°248 del 21/10/1999 met. II.5	g	200	
22	Determinazione del grado di reazione (pH)	(TI003) Rev. 03 del 11.05.2020	D.M. 13/09/1999 G.U.SO n°248 del 21/10/1999 met. III.1	g	200	
23	Saggio presenza "calcare"	(TI004) Rev. 04 del 11.05.2020	D.M. 13/09/1999 G.U.SO n°248 del 21/10/1999 met. V.1	g	100	
24	Determinazione dell'azoto totale con analizzatore elementare	(TI007) Rev. 09 del 15.03.2024	D.M. 13/09/1999 G.U.SO n°248 del 21/10/1999 met. XIV.1	g	100	X
25	Determinazione dell'azoto minerale per distillazione	(TI009) Rev. 03 del 20.11.2023	D.M. 13/09/1999 G.U.SO n°248 del 21/10/1999 met. XIV.4 e XIV.6 (escluso 4.2)	g	200	
26	Determinazione delle basi di scambio (calcio, magnesio, potassio e sodio) con bario cloruro e trietanolamina	(TI010) Rev. 04 del 11.05.2020	D.M. 13/09/1999 G.U.SO n°248 del 21/10/1999 met. XIII.5	g	100	
27	Determinazione della Capacità di Scambio Cationico con Bario Cloruro e Trietanolamina	(TI011) Rev. 04 del 11.05.2020	D.M. 13/09/1999 G.U.SO n°248 del 21/10/1999 met. XIII.2	g	100	
28	Determinazione dell'acidità (acidità complessiva)	(TI012) Rev. 03 del 11.05.2020	D.M. 13/09/1999 G.U.SO n°248 del 21/10/1999 met. XIII.3	g	100	

AGRIS SARDEGNA

LABORATORI DELL'AGRIS SARDEGNA
 AGENZIA REGIONALE PER LA RICERCA IN AGRICOLTURA
 AGENZIA PRO SA CHIRCA IN AGRICOLTURA

LABORATORIO CHIMICO DEL
 SERVIZIO RICERCA STUDI AMBIENTALI, DIFESA DELLE COLTURE E QUALITÀ DELLE PRODUZIONI

OFFERTA DI PROVE

Revisione 56 del 24.05.2024

PROVE ESEGUITE PRESSO IL LABORATORIO CHIMICO DEL SERVIZIO RICERCA STUDI AMBIENTALI, DIFESA DELLE COLTURE E QUALITÀ DELLE PRODUZIONI

PROVE EFFETTUATE SU TERRENO		Codice del Metodo (Procedura di prova)	Norma presa come riferimento	Campionatura per ogni prova		Prova Accred.
				UdM	Quantità minima	
29	Determinazione dell'acidità (acidità di scambio e alluminio di scambio)	(TI013) Rev. 03 del 11.05.2020	D.M. 13/09/1999 G.U.SO n°248 del 21/10/1999 met. XIII.3	g	100	
30	Determinazione delle basi di scambio (Potassio) con ammonio acetato	(TI015) Rev. 05 del 29.11.2022	////////////////	g	100	X
31	Determinazione del boro solubile con il metodo ICP - AES	(TI016) Rev. 03 del 15.03.2024	D.M. 13/09/1999 G.U.SO n°248 del 21/10/1999 met. XVI.2	g	200	
32	Determinazione del contenuto di cadmio, cobalto, cromo, rame, manganese, nichel, piombo, zinco estraibili in acqua regia	(TI017) Rev. 06 del 25.05.2023	D.M. 13/09/1999 G.U.SO n°248 del 21/10/1999 met. XI.1 + APAT CNR IRSA Sezione 3020 Manuale 29/2003	g	50	X
33	Indice di disponibilità dei metalli pesanti (cadmio, rame, ferro, manganese, nichel, piombo, zinco) del terreno	(TI018) Rev. 02 del 11.05.2020	D.M. 13/09/1999 G.U.SO n°248 del 21/10/1999 met. XII.2	g	100	
34	Capacità di campo (pF 2,5) del suolo	(TI019) Rev. 02 del 11.05.2020	G.U.SO n°173 del 02/09/1997	g	100	
35	Punto di appassimento (pF 4,2) del suolo	(TI020) Rev. 02 del 11.05.2020	G.U.SO n°173 del 02/09/1997	g	100	
36	Determinazione della conducibilità elettrica	(TI021) Rev. 02 del 11.05.2020	D.M. 13/09/1999 G.U.SO n°248 del 21/10/1999 met. IV.1	g	500	
37	Determinazione del contenuto dei sali solubili in acqua	(TI022) Rev. 02 del 11.05.2020	D.M. 13/09/1999 G.U.SO n°248 del 21/10/1999 met. IV.2	g	500	

AGRIS SARDEGNA

LABORATORI DELL'AGRIS SARDEGNA
 AGENZIA REGIONALE PER LA RICERCA IN AGRICOLTURA
 AGENZIA PRO SA CHIRCA IN AGRICOLTURA

LABORATORIO CHIMICO DEL
 SERVIZIO RICERCA STUDI AMBIENTALI, DIFESA DELLE COLTURE E QUALITÀ DELLE PRODUZIONI

OFFERTA DI PROVE

Revisione 56 del 24.05.2024

PROVE ESEGUITE PRESSO IL LABORATORIO CHIMICO DEL SERVIZIO RICERCA STUDI AMBIENTALI, DIFESA DELLE COLTURE E QUALITÀ DELLE PRODUZIONI

PROVE EFFETTUATE SU TERRENO	Codice del Metodo (Procedura di prova)	Norma presa come riferimento	Campionatura per ogni prova		Prova Accred.
			UdM	Quantità minima	
38 Determinazione gravimetrica del contenuto percentuale di acqua nel campione di suolo a pasta satura (PAPS)	(TI023) Rev. 02 del 11.05.2020	D.M. 13/09/1999 G.U.SO n°248 del 21/10/1999 met. IV.2 punto 3	g	500	
39 Sodio, fosforo e potassio totali nel terreno	(TI024) Rev. 02 del 11.05.2020	D.M. 13/09/1999 G.U.SO n°248 del 21/10/1999 met. X.1	g	100	
40 Determinazione gravimetrica del contenuto di umidità	(TI025) Rev. 02 del 11.05.2020	D.M. 13/09/1999 G.U.SO n°248 del 21/10/1999 met. II.2	g	100	
41 Preparazione del campione e determinazione dello scheletro	(TI026) Rev. 02 del 11.05.2020	D.M. 13/09/1999 G.U.SO n°248 del 21/10/1999 met. II.1	g	4000	
42 Determinazione del carbonio totale o organico e dell'azoto totale con analizzatore elementare. Determinazione del carbonio organico (Walkley-Black). Determinazione del calcare totale.	(TI027) Rev. 12 del 07.05.2024	D.M. 13/09/1999 G.U.SO n°248 del 21/10/1999 met. VII.1; VII.3; V.1.	g	100	X
PROVE EFFETTUATE SU SUBSTRATO					
43 Determinazione del grado di reazione (pH) e della conducibilità nel substrato	(SI002) Rev. 02 del 23.04.2020	////////////////////	g	200	
44 Calcio, magnesio, sodio, potassio fosforo e zolfo nel substrato	(SI004) Rev. 02 del 23.04.2020	////////////////////	g	200	

AGRIS SARDEGNA

LABORATORI DELL'AGRIS SARDEGNA
 AGENZIA REGIONALE PER LA RICERCA IN AGRICOLTURA
 AGENZIA PRO SA CHIRCA IN AGRICOLTURA

LABORATORIO CHIMICO DEL
 SERVIZIO RICERCA STUDI AMBIENTALI, DIFESA DELLE COLTURE E QUALITÀ DELLE PRODUZIONI

OFFERTA DI PROVE

Revisione 56 del 24.05.2024

PROVE ESEGUITE PRESSO IL LABORATORIO CHIMICO DEL SERVIZIO RICERCA STUDI AMBIENTALI, DIFESA DELLE COLTURE E QUALITÀ DELLE PRODUZIONI

PROVE EFFETTUATE SU ACQUA

45	Durezza	(AI002) Rev. 02 del 20.05.2020	APAT CNR IRSA 2040 man. 29 2003 met. A	L	0,1	
46	Azoto ammoniacale	(AI003) Rev. 02 del 20.05.2020	////////////////////	L	0,2	
47	Determinazione di elementi chimici mediante spettroscopia di emissione con sorgente al plasma (ICP – OES) Microelementi: manganese, ferro, rame, zinco nelle acque per uso irriguo	(AI004) Rev. 02 del 20.05.2020	APAT CNR IRSA 3010 man. 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	L	0,1	
48	Determinazione dei cloruri. Metodo argentometrico con indicatore	(AI005) Rev. 02 del 20.05.2020	APAT CNR IRSA 4090 A1 man. 29 2003	L	0,2	
49	Alcalinità (carbonati e bicarbonati). Determinazione per titolazione con indicatore	(AI006) Rev. 02 del 20.05.2020	APAT CNR IRSA 2010 B man. 29 2003	L	0,2	
50	Determinazione dei nitrati e azoto nitrico. Metodo spettrometrico diretto all'UV	(AI007) Rev. 03 del 05.07.2022	M.U. UNICHIM 940/2 ed. 1995	L	0,1	
51	Determinazione di elementi chimici mediante spettroscopia di emissione con sorgente al plasma (ICP – OES). Litio e stronzio	(AI008) Rev. 02 del 20.05.2020	APAT CNR IRSA 3010 man. 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	L	0,1	
52	Determinazione di elementi chimici mediante spettroscopia di emissione con sorgente al plasma (ICP – OES). Metalli pesanti piombo, cromo, cadmio, nichel, cobalto	(AI009) Rev. 02 del 20.05.2020	APAT CNR IRSA 3010 man. 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	L	0,1	
53	Indice della salinità	(AI010) Rev. 01 del 20.05.2020	D.M. 23/03/2000 G.U. n°87 del 13/04/2000	L	0,2	

AGRIS SARDEGNA

LABORATORI DELL'AGRIS SARDEGNA
AGENZIA REGIONALE PER LA RICERCA IN AGRICOLTURA
AGENZIA PRO SA CHIRCA IN AGRICOLTURA

LABORATORIO CHIMICO DEL
SERVIZIO RICERCA STUDI AMBIENTALI, DIFESA DELLE COLTURE E QUALITÀ DELLE PRODUZIONI

OFFERTA DI PROVE

Revisione 56 del 24.05.2024

PROVE ESEGUITE PRESSO IL LABORATORIO CHIMICO DEL SERVIZIO RICERCA STUDI AMBIENTALI, DIFESA DELLE COLTURE E QUALITÀ DELLE PRODUZIONI

PROVE EFFETTUATE SU ACQUA

54	Determinazione di elementi chimici mediante spettroscopia di emissione con sorgente al plasma (ICP – OES) macroelementi sodio, potassio, calcio, magnesio e boro	(AI011) Rev. 02 del 20.05.2020	APAT CNR IRSA 3010 man. 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	L	0,1	
55	Reazione (pH)	(AI013) Rev. 02 del 20.05.2020	D.M. 23/03/2000 G.U. n°87 del 13/04/2000	L	0,1	
56	Determinazione di anioni (fluoruro, cloruro, nitrito, bromuro, nitrato, fosfato e solfato) mediante cromatografia ionica	(AI014) Rev. 01 del 20.05.2020	APAT CNR IRSA 4020 man. 29 2003	L	0,1	
57	Conducibilità elettrica	(AI015) Rev. 02 del 20.05.2020	D.M. 23/03/2000 G.U. n°87 del 13/04/2000	L	0,1	

AGRIS SARDEGNA

LABORATORI DELL'AGRIS SARDEGNA
AGENZIA REGIONALE PER LA RICERCA IN AGRICOLTURA
AGENZIA PRO SA CHIRCA IN AGRICOLTURA

LABORATORIO CHIMICO DEL
SERVIZIO RICERCA STUDI AMBIENTALI, DIFESA DELLE COLTURE E QUALITÀ DELLE PRODUZIONI

OFFERTA DI PROVE

Prescrizioni sulla quantità minima di campione da consegnare al laboratorio:

- Terreni e substrati, un contenitore da 1000 ml riempito per almeno i 2/3. Se il terreno non è vagliato 2 contenitori da 1000 mL riempiti completamente. Per la determinazione dello scheletro consegnare 4 kg in busta chiusa.
- Vegetali per la determinazione dei fitofarmaci: pomodoro di piccola pezzatura 200÷500 g; altri pomodori 500÷3000 g; drupacee 500÷3000 g; carciofo 700÷1500 g.
- Analisi chimico-fisica per la determinazione dei macro-micro elementi e metalli pesanti nella frutta fresca e nel pomodoro 1 kg circa.
- Per la determinazione dei nitrati il peso del campione da conferire al laboratorio deve essere ≥ 1 kg.
- Diagnostica fogliare (macro-micro e metalli pesanti): il peso del campione (foglie, radici e piccioli) deve essere di circa 300 ÷ 400 g.
- Zafferano: 3 g suddivisi in due aliquote da 1,5 g ciascuna
- Carciofo Spinoso sardo DOP: 12 capolini
- Per tutte le altre determinazioni su matrici vegetali il peso del campione da conferire al laboratorio deve essere circa 1 kg
- Acqua e percolati, un contenitore da 1000 ml riempito se possibile fino all'orlo

Prescrizioni sulle modalità di confezionamento e sui tempi di consegna del campione:

Terreno e substrato

Il campione deve essere consegnato utilizzando il contenitore in polietilene precedentemente fornito dal Laboratorio, chiuso con il tappo a vite in dotazione.

Per la determinazione dei nitrati e dell'ammoniaca il campione deve essere trasferito al Laboratorio nel più breve tempo possibile (massimo 3 ore) avendo cura di evitare l'esposizione a possibili fonti di calore e consegnato comunque entro le 12 ore dal campionamento refrigerandolo ad una temperatura di $4\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$. Trasportare il campione in borsa refrigerata. Per tutte le altre determinazioni analitiche, non sono previsti limiti temporali per la consegna della campionatura. Apporre sul contenitore un'etichetta adesiva che riporti: la data del campionamento e gli elementi identificativi del campione.

Vegetale

Il campione deve essere consegnato utilizzando una busta di plastica chiusa. Apporre sulla busta un'etichetta che riporti: la data del campionamento e gli elementi identificativi del campione. Consegnare il campione al Laboratorio nel più breve tempo possibile (massimo 3 ore) avendo cura di evitarne l'esposizione alla luce e a possibili fonti di calore. Nel caso non sia possibile trasferire il campione al Laboratorio entro 3 ore, consegnarlo comunque entro le 12 ore refrigerandolo ad una temperatura di $4\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$. Zafferano: il campione deve essere consegnato nei contenitori forniti dal Laboratorio, chiudendoli ermeticamente dopo la campionatura essendo la matrice igroscopica; una volta riempiti, dovranno essere conservati a temperatura ambiente, al riparo dalla luce e lontano da fonti di calore. I "vegetali essiccati", considerata la tipologia del campione, non necessitano di prescrizioni su tempi di consegna e temperature di conservazione.

Acqua e percolato

Il campione deve essere consegnato utilizzando la bottiglia in polietilene precedentemente fornita dal Laboratorio, chiusa con il tappo a vite in dotazione. Il campione deve essere consegnato al Laboratorio nel più breve tempo possibile (massimo 3 ore) avendo cura di evitarne l'esposizione alla luce e a possibili fonti di calore. Nel caso non sia possibile trasferire il campione al Laboratorio entro 3 ore, consegnarlo comunque entro le 12 ore refrigerandolo ad una temperatura di $4\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$. Trasportare il campione in borsa refrigerata. Apporre sulla bottiglia un'etichetta adesiva che riporti: la data del campionamento e gli elementi identificativi del campione.

AGRIS SARDEGNA

LABORATORI DELL'AGRIS SARDEGNA
AGENZIA REGIONALE PER LA RICERCA IN AGRICOLTURA
AGENZIA PRO SA CHIRCA IN AGRICOLTURA

LABORATORIO CHIMICO DEL
SERVIZIO RICERCA STUDI AMBIENTALI, DIFESA DELLE COLTURE E QUALITÀ DELLE PRODUZIONI

OFFERTA DI PROVE

Tempo di conservazione della campionatura residua dalla data di emissione del Rapporto di Prova:

- Terreni e substrati, 1 mese
- Acqua, 15gg
- Zafferano, 1 mese
- Carciofo, 1 mese
- Vegetali secchi, 1 mese
- Vegetali congelati per la determinazione dei fitofarmaci, 1 mese

Tale tempistica è prorogabile, fatta salva l'ulteriore richiesta motivata per iscritto dal Cliente.

Consegna dei Rapporti di Prova:

I Rapporti di Prova sono emessi e posti a disposizione dei Clienti in un arco temporale compreso tra i dieci ed i venti giorni lavorativi (trenta per i campioni della matrice terreno) dalla ricezione dei campioni, in funzione del numero e della complessità delle prove richieste. Nel caso di ritardi imputabili ad eventi contingenti, il Laboratorio provvede a dare tempestiva comunicazione al Cliente della nuova data prevista per l'emissione dei Rapporti di Prova. I Rapporti di Prova e le relative registrazioni sono conservati per 10 anni.

Note:

1) L'esecuzione delle prove sarà subordinata alla verifica tecnica della completezza e conformità della richiesta a quanto precisato nel presente documento nonché alla idoneità del campione consegnato. I campioni dovranno essere accompagnati dal documento "Richiesta di Prova" compilato in ogni sua parte.

2) A garanzia della riservatezza per eventuali chiarimenti si dovrà fare riferimento esclusivamente al Responsabile del Laboratorio.

3) Al fine di voler rendere disponibili i risultati analitici, ai soli fini della ricerca e sperimentazione nell'Agenzia AGRIS Sardegna, il Cliente si impegna a sottoscrivere sul modulo Richiesta di Prove la seguente dichiarazione: "Si dichiara di voler rendere disponibili i dati riportati sul Rapporto di Prova (limitatamente ai campioni di acque e terreni), ai fini della ricerca, all'interno dell'Agenzia AGRIS Sardegna".

Per l'esecuzione delle prove il Laboratorio Chimico del Servizio ricerca studi ambientali, difesa delle colture e qualità delle produzioni non richiede alcun compenso.

Per specifici progetti, il Laboratorio Chimico del Servizio ricerca studi ambientali, difesa delle colture e qualità delle produzioni stipula convenzioni che disciplinano l'erogazione del servizio.

AGRIS SARDEGNA

LABORATORI DELL'AGRIS SARDEGNA
AGENZIA REGIONALE PER LA RICERCA IN AGRICOLTURA
AGENZIA PRO SA CHIRCA IN AGRICOLTURA

LABORATORIO CHIMICO DEL
SERVIZIO RICERCA STUDI AMBIENTALI, DIFESA DELLE COLTURE E QUALITÀ DELLE PRODUZIONI

OFFERTA DI PROVE

IMPEGNO ALLA RISERVATEZZA

Il Laboratorio garantisce la riservatezza di tutte le informazioni ottenute o generate durante l'esecuzione delle attività di laboratorio. La gestione, l'accesso e la pubblicazione dei dati, delle notizie e delle informazioni, acquisite nel corso delle attività di laboratorio, avviene nel rispetto della normativa relativa alla protezione dei dati personali (D. Lgs. n. 196/2003, Regolamento UE 2016/679 e circolari emanate dal Garante per la protezione dei dati personali). Il laboratorio informa il Cliente, in anticipo, circa la gestione delle informazioni che intende rendere di pubblico dominio. Se si escludono le informazioni che il Cliente intende rendere di pubblico dominio o quando concordato tra il Cliente ed il Laboratorio, tutte le altre informazioni sono considerate riservate. Nei casi in cui la legislazione richieda al Laboratorio di divulgare informazioni riservate a una terza parte, il Cliente è portato a conoscenza, in anticipo, delle informazioni fornite, salvo contraria disposizione di legge. Le informazioni riguardanti il Cliente provenienti da fonti diverse da quelle del Cliente stesso (per esempio da chi presenta un reclamo, da autorità in ambito legislativo, ecc.), sono trattate come informazioni riservate. Il personale ha l'obbligo di mantenere riservate tutte le informazioni ottenute o derivanti dall'esecuzione delle attività di laboratorio.

ACCREDITAMENTO

L'accreditamento costituisce il riconoscimento formale della conformità di un laboratorio di prova alle prescrizioni della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025, rilasciato da un organismo di accreditamento che opera in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17011. L'accreditamento è basato sulla verifica della competenza tecnica del laboratorio ad effettuare specifiche prove o determinati tipi di prova, e sulla valutazione del sistema qualità del laboratorio. L'Ente Italiano di Accreditamento, in sigla "ACCREDIA", è l'Ente competente a concedere o revocare l'accreditamento, a livello nazionale, ai laboratori di prova. L'accreditamento non comporta una diminuzione delle responsabilità derivanti dai contratti stipulati tra il laboratorio di prova ed i suoi clienti e benché sia un indice di competenza tecnica e gestionale del laboratorio di prova, esso non costituisce una garanzia, rilasciata da ACCREDIA, sulle singole prove eseguite dal laboratorio. L'accreditamento concesso da ACCREDIA non sostituisce provvedimenti di accreditamento e autorizzazioni richiesti dalle leggi ed emessi dalle competenti Pubbliche Amministrazioni. La definizione di laboratorio di prova comprende le attrezzature ed il personale gestiti nella sede dello stesso od in altra località specificatamente indicata dal laboratorio, nonché i metodi di prova con i quali esso opera, che potranno essere definiti dalla normativa o, in mancanza da documenti interni. Con una specifica Convenzione ACCREDIA concede al Laboratorio l'accreditamento per le prove che vengono specificatamente indicate nell'offerta di prove alla voce "prova accreditata". Il Marchio ACCREDIA o il riferimento all'accreditamento non possono essere utilizzati dai Clienti del Laboratorio; è ammesso allegare copia del rapporto di prova.

AGRIS SARDEGNA

LABORATORI DELL'AGRIS SARDEGNA
AGENZIA REGIONALE PER LA RICERCA IN AGRICOLTURA
AGENZIA PRO SA CHIRCA IN AGRICOLTURA

LABORATORIO CHIMICO DEL
SERVIZIO RICERCA STUDI AMBIENTALI, DIFESA DELLE COLTURE E QUALITÀ DELLE PRODUZIONI

Offerta di Prove: Revisione 56 del 24.05.2024

CAMPO DI MISURA E INCERTEZZA						
Codice del metodo (Procedura di prova)	Molecola	Tecnica di prova	Campo di misura	U. di M.	Incertezza estesa	U. di M.
(VI024) Rev. 03 del 05.06.2020	Nitrato	Cromatografia ionica	11 - 220	mg/kg	6,31	%
(VI026) Rev. 02 del 05.06.2020	Acidità totale	Titolazione volumetrica	//	//	0,5	%
(VI027) Rev. 02 del 05.06.2020	Grado Brix	Rifrattometria	0 - 50	° Brix	1,6	%
(VI029) Rev. 02 del 05.06.2020	Sostanza secca	Gravimetria	//	%	9,0	%
(VI030) Rev. 02 del 05.06.2020	Calcio	Spettroscopia di emissione al plasma	40 - 4000	mg/kg	10,0	%
	Magnesio		40 - 1600		17,9	
	Potassio		8 - 3300		6,3	
	Fosforo		8 - 625		16,1	
	Zolfo		20 - 625		41,5	
(VI031) Rev. 02 del 05.06.2020	Piombo	Spettroscopia di emissione al plasma	0,4 - 40	mg/kg	Non determinata	///
	Cromo		0,1 - 40			
	Nichel		0,1 - 80			
	Cadmio		0,1 - 20			
	Cobalto		0,1 - 8			
(VI032) Rev. 02 del 05.06.2020	Boro	Spettroscopia di emissione al plasma	0,8 - 80	mg/kg	10,0	%
	Zinco		0,8 - 40		20,8	
	Rame		0,8 - 40		25,6	
	Manganese		2 - 200		14,4	
	Ferro		2 - 200		45,2	
	Sodio		4 - 3300		5,4	
(VI033) Rev. 02 del 05.06.2020	pH	Potenziometria	1 - 12	Unità di pH	0,05	Unità di pH

AGRIS SARDEGNA

LABORATORI DELL'AGRIS SARDEGNA
 AGENZIA REGIONALE PER LA RICERCA IN AGRICOLTURA
 AGENZIA PRO SA CHIRCA IN AGRICOLTURA

LABORATORIO CHIMICO DEL
 SERVIZIO RICERCA STUDI AMBIENTALI, DIFESA DELLE COLTURE E QUALITÀ DELLE PRODUZIONI

Offerta di Prove: Revisione 56 del 24.05.2024

CAMPO DI MISURA E INCERTEZZA						
Codice del metodo (Procedura di prova)	Molecola	Tecnica di prova	Campo di misura	U. di M.	Incertezza estesa	U. di M.
(VI034) Rev. 02 del 05.06.2020	Azoto	Analisi elementare	0,1 - 30	%	1,2	%
(VI035) Rev. 03 del 15.03.2024	Calcio	Spettroscopia di emissione al plasma	0,05 - 5,0	%	3,6	%
	Magnesio		0,05 - 2,0		3,8	
	Potassio		0,05 - 4,0		4,1	
	Fosforo		0,01 - 1,0		5,9	
	Zolfo		0,025 - 1,0		30,3	
(VI036) Rev. 03 del 15.03.2024	Boro	Spettroscopia di emissione al plasma	10 - 1000	mg/kg	7,6	%
	Zinco		10 - 1000		6,8	
	Rame		10 - 1000		3,9	
	Manganese		25 - 1000		4,1	
	Ferro		25 - 1000		7,6	
	Sodio		50 - 40000		8,7	
(VI037) Rev. 02 del 05.06.2020	Piombo	Spettroscopia di emissione al plasma	1,0 - 500	mg/kg	Non determinata	///
	Cromo		1,0 - 1000		Non determinata	
	Nichel		1,0 - 1000		Non determinata	
	Cadmio		1,0 - 200		Non determinata	
	Cobalto		1,0 - 100		Non determinata	

AGRIS SARDEGNA

LABORATORI DELL'AGRIS SARDEGNA
 AGENZIA REGIONALE PER LA RICERCA IN AGRICOLTURA
 AGENZIA PRO SA CHIRCA IN AGRICOLTURA

LABORATORIO CHIMICO DEL
 SERVIZIO RICERCA STUDI AMBIENTALI, DIFESA DELLE COLTURE E QUALITÀ DELLE PRODUZIONI

Offerta di Prove: Revisione 56 del 24.05.2024

CAMPO DI MISURA E INCERTEZZA						
Codice del metodo (Procedura di prova)	Molecola	Tecnica di prova	Campo di misura	U. di M.	Incertezza estesa	U. di M.
UNI EN 15662:2018 (PP001) Alimenti di origine vegetale, Alimenti ad alto contenuto di acqua: ortaggi a frutto e cucurbitacee, drupacee, ortaggi a stelo (escluso sedano) Rev. 10 del 11.02.2020	Acrinathrin	GC-MS/MS	0,01 – 0,1	mg/kg	44	%
	Azoxystrobin				44	
	Benalaxyl				44	
	Bifenthrin				44	
	Bitertanol				44	
	Boscalid				44	
	Bupirimate				44	
	Chlorpyrifos ethyl				44	
	Chlorpyrifos methyl				44	
	Cyfluthrin				44	
	Cyhalothrin lambda				44	
	Cypermethrin				44	
	Cyproconazole				44	
	Cyprodinil				44	
	Deltamethrin				44	
	Difenoconazol				44	
	Ethofenprox				44	
	Etoxazole				44	
	Famoxadone				44	
	Fenamidone				44	
Fenamiphos	44					
Fenarimol	44					
Fenbuconazole	44					
Fludioxonil	44					

AGRIS SARDEGNA

LABORATORI DELL'AGRIS SARDEGNA
 AGENZIA REGIONALE PER LA RICERCA IN AGRICOLTURA
 AGENZIA PRO SA CHIRCA IN AGRICOLTURA

LABORATORIO CHIMICO DEL
 SERVIZIO RICERCA STUDI AMBIENTALI, DIFESA DELLE COLTURE E QUALITÀ DELLE PRODUZIONI

Offerta di Prove: Revisione 56 del 24.05.2024

CAMPO DI MISURA E INCERTEZZA						
Codice del metodo (Procedura di prova)	Molecola	Tecnica di prova	Campo di misura	U. di M.	Incertezza estesa	U. di M.
UNI EN 15662:2018 (PP001) Alimenti di origine vegetale, Alimenti ad alto contenuto di acqua: ortaggi a frutto e cucurbitacee, drupacee, ortaggi a stelo (escluso sedano) Rev. 10 del 11.02.2020	Fluvalinate	GC-MS/MS	0,01 – 0,1	mg/kg	44	%
	Iprodione				44	
	Mepanipyrim				44	
	Metalaxyl				44	
	Myclobutanil				44	
	Penconazole				44	
	Propiconazole				44	
	Pyridaben				44	
	Pyrimethanil				44	
	Quinoxifen				44	
	Spirodiclofen				44	
	Tebuconazole				44	
	Tebuconazole				44	
	Tefluthrin cis				44	
	Tetraconazole				44	
	Tolclofos-methyl				44	
	Triadimefon				44	
Triadimenol	44					
Zoxamide	44					

AGRIS SARDEGNA

LABORATORI DELL'AGRIS SARDEGNA
 AGENZIA REGIONALE PER LA RICERCA IN AGRICOLTURA
 AGENZIA PRO SA CHIRCA IN AGRICOLTURA

LABORATORIO CHIMICO DEL
 SERVIZIO RICERCA STUDI AMBIENTALI, DIFESA DELLE COLTURE E QUALITÀ DELLE PRODUZIONI

Offerta di Prove: Revisione 56 del 24.05.2024

CAMPO DI MISURA E INCERTEZZA						
Codice del metodo (Procedura di prova)	Molecola	Tecnica di prova	Campo di misura	U. di M.	Incertezza estesa	U. di M.
UNI EN 15662:2018 (PP002) Alimenti di origine vegetale, Alimenti ad alto contenuto di acqua: ortaggi a frutto e cucurbitacee, drupacee Rev. 05 del 11.02.2020	Abamectin	LC-MS/MS	0,01 – 0,1	mg/kg	44	%
	Acetamiprid				44	
	Carbendazim				44	
	Cymoxanil				44	
	Clofentezine				44	
	Chlorantraniliprole				44	
	Clothianidin				44	
	Cyazofamide				44	
	Dimethoate				44	
	Dimethomorph				44	
	Emamectin				44	
	Ethoprophos				44	
	Fenamiphos				44	
	Fenamiphos sulfone				44	
	Fenamiphos sulfoxide				44	
	Fenazaquin				44	
Fenhexamide	44					
Fenpiroximate	44					
Fonicamid	44					

AGRIS SARDEGNA

LABORATORI DELL'AGRIS SARDEGNA
 AGENZIA REGIONALE PER LA RICERCA IN AGRICOLTURA
 AGENZIA PRO SA CHIRCA IN AGRICOLTURA

LABORATORIO CHIMICO DEL
 SERVIZIO RICERCA STUDI AMBIENTALI, DIFESA DELLE COLTURE E QUALITÀ DELLE PRODUZIONI

Offerta di Prove: Revisione 56 del 24.05.2024

CAMPO DI MISURA E INCERTEZZA						
Codice del metodo (Procedura di prova)	Molecola	Tecnica di prova	Campo di misura	U. di M.	Incertezza estesa	U. di M.
UNI EN 15662:2018 (PP002) Alimenti di origine vegetale, Alimenti ad alto contenuto di acqua: ortaggi a frutto e cucurbitacee, drupacee Rev. 05 del 11.02.2020	Fluopicolide	LC-MS/MS	0,01 – 0,1	mg/kg	44	%
	Fosthiazate				44	
	Hexythiazox				44	
	Imazalil				44	
	Imidacloprid				44	
	Indoxacarb				44	
	Iprovalicarb				44	
	Mandipropamid				44	
	Methiocarb				44	
	Methiocarb sulfone				44	
	Methiocarb sulfoxide				44	
	Methoxyfenozide				44	
	Omethoate				44	
	Pirimicarb				44	
	Pirimicarb desmethyl				44	
	Propamocarb				44	
	Propargite				44	
	Pyraclostrobin				44	
	Pyriproxifen				44	
	Spinosad				44	
Spirotetramat	44					
Thiacloprid	44					
Thiametoxam	44					
Trifloxystrobin	44					
Triflumuron	44					
Lufenuron		0,02-0,1		44		

AGRIS SARDEGNA

LABORATORI DELL'AGRIS SARDEGNA
 AGENZIA REGIONALE PER LA RICERCA IN AGRICOLTURA
 AGENZIA PRO SA CHIRCA IN AGRICOLTURA

LABORATORIO CHIMICO DEL
 SERVIZIO RICERCA STUDI AMBIENTALI, DIFESA DELLE COLTURE E QUALITÀ DELLE PRODUZIONI

Offerta di Prove: Revisione 56 del 24.05.2024

CAMPO DI MISURA E INCERTEZZA						
Codice del metodo (Procedura di prova)	Molecola	Tecnica di prova	Campo di misura	U. di M.	Incertezza estesa	U. di M.
UNI EN 15662:2018 (PP003) Alimenti di origine vegetale, Alimenti ad alto contenuto di acqua: ortaggi a foglia ed erbe Rev. 05 del 11.02.2020	Azoxystrobin	GC-MS/MS	0,01 – 0,1	mg/kg	44	%
	Benalaxyl				44	
	Bifenthrin				44	
	Bitertanol				44	
	Boscalid				44	
	Bupirimate				44	
	Chlorpyrifos ethyl				44	
	Chlorpyrifos methyl				44	
	Cyfluthrin				44	
	Cyhalothrin lambda				44	
	Cypermethrin				44	
	Cyproconazole				44	
	Deltamethrin				44	
	Difenoconazol				44	
	Ethofenprox				44	
	Etoxazole				44	
	Famoxadone				44	
	Fenamidone				44	
	Fenamiphos				44	
	Fenarimol				44	
Fenbuconazole	44					
Fludioxonil	44					
Fluvalinate	44					
Iprodione	44					
Metalaxyl	44					
Myclobutanil	44					

AGRIS SARDEGNA

LABORATORI DELL'AGRIS SARDEGNA
AGENZIA REGIONALE PER LA RICERCA IN AGRICOLTURA
AGENZIA PRO SA CHIRCA IN AGRICOLTURA

LABORATORIO CHIMICO DEL
SERVIZIO RICERCA STUDI AMBIENTALI, DIFESA DELLE COLTURE E QUALITÀ DELLE PRODUZIONI

Offerta di Prove: Revisione 56 del 24.05.2024

CAMPO DI MISURA E INCERTEZZA						
Codice del metodo (Procedura di prova)	Molecola	Tecnica di prova	Campo di misura	U. di M.	Incertezza estesa	U. di M.
UNI EN 15662:2018 (PP003) Alimenti di origine vegetale, Alimenti ad alto contenuto di acqua: ortaggi a foglia ed erbe Rev. 05 del 11.02.2020	Penconazole	GC-MS/MS	0,01 – 0,1	mg/kg	44	%
	Propiconazole				44	
	Pyridaben				44	
	Tebuconazole				44	
	Tebufenpyrad				44	
	Tefluthrin, cis				44	
	Tetraconazole				44	
	Tolclofos-methyl				44	
	Triadimefon				44	
	Triadimenol				44	
(PP004) Rev. 02 del 27.05.2020	Glifosate e acido aminometilfosfonico (AMPA)	LC-MS/MS	0,02 – 0,1	mg/kg	44	%
(PP005) Rev. 00 del 15.03.2024	Glifosate e acido aminometilfosfonico (AMPA)	LC-MS/MS	0,01 – 0,1	mg/kg	44	%
ISO 3632-2:2010 (VI073) Rev. 03 del 15.03.2024	Umidità	Gravimetria	0-30	%	3,1	%
	Crocine	Spettrofotometria UV-VIS	0,0100 - 2,0000	Unità di assorbanza	13,34	
	Picrocrocina				14,75	
	Safranale				12,09	
(VI074) Rev. 02 del 11.07.2023	Polifenoli totali (acido tannico)	Spettrofotometria UV-VIS	67,5 - 2700	mg/100 g di sostanza fresca	20	%

AGRIS SARDEGNA

LABORATORI DELL'AGRIS SARDEGNA
AGENZIA REGIONALE PER LA RICERCA IN AGRICOLTURA
AGENZIA PRO SA CHIRCA IN AGRICOLTURA

LABORATORIO CHIMICO DEL
SERVIZIO RICERCA STUDI AMBIENTALI, DIFESA DELLE COLTURE E QUALITÀ DELLE PRODUZIONI

Offerta di Prove: Revisione 56 del 24.05.2024

CAMPO DI MISURA E INCERTEZZA						
Codice del metodo (Procedura di prova)	Molecola	Tecnica di prova	Campo di misura	U. di M.	Incertezza estesa	U. di M.
(VI076) Rev. 02 del 11.07.2023	Ferro	Spettroscopia di emissione al plasma	1,88 – 187,5	mg/kg di sostanza fresca	25,5	%
	Sodio		3,75 – 3000		15,4	%
(TI002) Rev. 03 del 11.05.2020	Limo grosso	Gravimetria	0 - 1000	g/kg	10,5	%
	Limo fino				15,6	
	Argilla				5,4	
	Sabbia grossa				4,7	
	Sabbia fina				6,2	
(TI003) Rev. 03 del 11.05.2020	pH in acqua	Potenziometria	1 - 12	Unità di pH	0,1	Unità di pH
	pH in cloruro di potassio				0,1	
	pH il fluoruro di potassio				0,3	
(TI004) Rev. 04 del 11.05.2020	Calcare totale	Saggio	///	///	///	///
(TI007) Rev. 09 del 15.03.2024	Azoto totale	Analisi elementare	0,18 - 1000	g/kg	26,31	%
	C/N		//	Adimensionale	Non determinata	
(TI009) Rev. 03 del 20.11.2023	Azoto ammoniacale	Titolazione volumetrica	0,7-700	mg/kg	Non determinata	///
(TI010) Rev. 04 del 11.05.2020	Calcio scambiabile	Spettroscopia di emissione al plasma	120 -6000	mg/kg	4,9	%
	Magnesio scambiabile		12 – 1200		7,9	
	Sodio scambiabile		6 – 1200		6,4	
	Potassio scambiabile		6 - 1200		13,6	
(TI011) Rev. 04 del 11.05.2020	Capacità di scambio cationico	Spettroscopia di emissione al plasma	0 - 100	me/100 g	13,8	%
(TI012) Rev. 03 del 11.05.2020	Acidità complessiva	Titolazione volumetrica	0,01 - 150	me/100 g	27,7	%

AGRIS SARDEGNA

LABORATORI DELL'AGRIS SARDEGNA
 AGENZIA REGIONALE PER LA RICERCA IN AGRICOLTURA
 AGENZIA PRO SA CHIRCA IN AGRICOLTURA

LABORATORIO CHIMICO DEL
 SERVIZIO RICERCA STUDI AMBIENTALI, DIFESA DELLE COLTURE E QUALITÀ DELLE PRODUZIONI

Offerta di Prove: Revisione 56 del 24.05.2024

CAMPO DI MISURA E INCERTEZZA						
Codice del metodo (Procedura di prova)	Molecola	Tecnica di prova	Campo di misura	U. di M.	Incertezza estesa	U. di M.
(TI013) Rev. 03 del 11.05.2020	Acidità di scambio	Titolazione volumetrica	0,01 – 25	cmol/kg	11,5	%
	Alluminio di scambio		0,002 – 5		17,3	
(TI015) Rev. 05 del 29.11.2022	Potassio	Spettroscopia di emissione al plasma	20 - 600	mg/kg	25,2	%
(TI016) Rev. 03 del 15.03.2024	Boro	Spettroscopia di emissione al plasma	0,10 – 1,5	mg/kg	45,4	%
(TI017) Rev. 06 del 25.05.2023	Cadmio	Spettroscopia di emissione al plasma	0,3 – 50	mg/kg	27,9	%
	Cobalto		0,5 – 200		30,6	
	Cromo		2 – 200		29,5	
	Rame		2 – 100		20,6	
	Manganese		10 – 1000		18,6	
	Nichel		6 – 500		20,6	
	Piombo		2 – 200		22,9	
Zinco	5 - 500	16,2				
(TI018) Rev. 02 del 11.05.2020	Cadmio	Spettroscopia di emissione al plasma	0,02 – 2,00	mg/kg	//	%
	Rame		0,5 – 20,0		12,6	
	Ferro		2,0 – 120		9,1	
	Manganese		1,0 – 100		11,9	
	Nichel		0,10 – 10,0		6,8	
	Piombo		0,10 – 10,0		4,0	
	Zinco		0,50 - 20		5,2	
(TI019) Rev. 02 del 11.05.2020	Capacità di campo (pF 2,5)	Membrana di Richards	0 - 100	%	6,6	%
(TI020) Rev. 02 del 11.05.2020	Punto di appassimento (pF 4,2)	Membrana di Richards	0 - 100	%	11	%

AGRIS SARDEGNA

LABORATORI DELL'AGRIS SARDEGNA
 AGENZIA REGIONALE PER LA RICERCA IN AGRICOLTURA
 AGENZIA PRO SA CHIRCA IN AGRICOLTURA

LABORATORIO CHIMICO DEL
 SERVIZIO RICERCA STUDI AMBIENTALI, DIFESA DELLE COLTURE E QUALITÀ DELLE PRODUZIONI

Offerta di Prove: Revisione 56 del 24.05.2024

CAMPO DI MISURA E INCERTEZZA						
Codice del metodo (Procedura di prova)	Molecola	Tecnica di prova	Campo di misura	U. di M.	Incertezza estesa	U. di M.
(TI021) Rev. 02 del 11.05.2020	Conducibilità 1:2	Conduttimetria	0 - 50	mS/cm	19	%
	Conducibilità 1:5				6,8	
	Conducibilità pasta satura				11,9	
	Salinità				16,3	
(TI022) Rev. 02 del 11.05.2020	Sodio	Spettroscopia di emissione al plasma	1 - 65	meq/100 g	6,2	%
	Potassio		0,1 - 7		7,8	
	Calcio		0,2 - 15		7,8	
	Magnesio		0,2 - 25		11,0	
	SAR	///	Adimensionale	//		
(TI023) Rev. 02 del 11.05.2020	Umidità della pasta satura	Gravimetria	0 - 100	%	1,8	%
(TI024) Rev. 02 del 11.05.2020	Sodio	Spettroscopia di emissione al plasma	1,0 - 10	mg/kg	14,7	%
	Potassio		2,5 - 25		15,7	
	Fosforo		0,10 - 2,0		57,9	
(TI025) Rev. 02 del 11.05.2020	Umidità	Gravimetria	0 - 100	%	3,7	%
(TI026) Rev. 02 del 11.05.2020	Scheletro	Gravimetria	///	///	///	///
(TI027) metodo A Rev. 12 del 07.05.2024	Carbonio organico	Analisi elementare	0,20 - 120	g/kg	25,2	%
	Sostanza organica		0,34 - 207		25,2	
	Carbonio inorganico		0,20 - 12,4		30,8	
			12,4 - 100		7,77	
	Calcare totale		1,67 - 103		30,8	
			103 - 830		7,77	

AGRIS SARDEGNA

LABORATORI DELL'AGRIS SARDEGNA
 AGENZIA REGIONALE PER LA RICERCA IN AGRICOLTURA
 AGENZIA PRO SA CHIRCA IN AGRICOLTURA

LABORATORIO CHIMICO DEL
 SERVIZIO RICERCA STUDI AMBIENTALI, DIFESA DELLE COLTURE E QUALITÀ DELLE PRODUZIONI

Offerta di Prove: Revisione 56 del 24.05.2024

CAMPO DI MISURA E INCERTEZZA						
Codice del metodo (Procedura di prova)	Molecola	Tecnica di prova	Campo di misura	U. di M.	Incertezza estesa	U. di M.
(TI027) metodo B Rev. 11 del 01.09.2023	Carbonio organico	Colorimetria	0 - 40	g/kg	39,3	%
	Sostanza organica		0 - 69		39,3	
(TI027) metodo C Rev. 11 del 01.09.2023	Calcare Totale	Analisi gasvolumetrica	0-1000	g/kg	22	%
(SI002) Rev. 02 del 23.04.2020	pH	Potenziometria	1,0 – 12	Unità di pH	0,2	Unità di pH
	Conducibilità-	Conduttimetria	0 - 500	mS/cm	7	%
(SI004) Rev. 02 del 23.04.2020	Calcio	Spettroscopia di emissione al plasma	25 – 500	mg/L	2,0	%
	Magnesio		10 – 200		4,2	
	Sodio		30 – 500		4,2	
	Potassio		10 – 500		6,8	
	Fosforo		1 – 50		3,2	
	Zolfo		5 - 100		1,0	
(AI002) Rev. 02 del 20.05.2020	Durezza	Spettroscopia di emissione al plasma	///	///	Non determinata	
(AI003) Rev. 02 del 20.05.2020	Ammoniaca	Titolazione volumetrica	0,18 - 180	mg/L	35	%
(AI004) Rev. 02 del 20.05.2020	Rame	Spettroscopia di emissione al plasma	0,05 – 1,0	mg/L	1,7	%
	Ferro		0,05 – 5,0		2,6	
	Zinco		0,05 – 1,0		1,8	
	Manganese		0,05 – 2,5		1,6	
(AI005) Rev. 02 del 20.05.2020	Cloruro	Titolazione volumetrica	0,10 - 100	meq/L	9,6	%

AGRIS SARDEGNA

LABORATORI DELL'AGRIS SARDEGNA
AGENZIA REGIONALE PER LA RICERCA IN AGRICOLTURA
AGENZIA PRO SA CHIRCA IN AGRICOLTURA

LABORATORIO CHIMICO DEL
SERVIZIO RICERCA STUDI AMBIENTALI, DIFESA DELLE COLTURE E QUALITÀ DELLE PRODUZIONI

Offerta di Prove: Revisione 56 del 24.05.2024

CAMPO DI MISURA E INCERTEZZA						
Codice del metodo (Procedura di prova)	Molecola	Tecnica di prova	Campo di misura	U. di M.	Incertezza estesa	U. di M.
(AI006) Rev. 02 del 20.05.2020	ione carbonato	Titolazione volumetrica	///	///	33,7	%
	ione bicarbonato		///		18,4	
(AI007) Rev. 03 del 05.07.2022	Nitrato	Colorimetria	0,5 - 10	mg/L	2,0	%
(AI008) Rev. 02 del 20.05.2020	Stronzio	Spettroscopia di emissione al plasma	0,025 – 0,5	mg/L	1,5	%
	Litio				2,0	
(AI009) Rev. 02 del 20.05.2020	Piombo	Spettroscopia di emissione al plasma	0,01 – 2,0	mg/L	10,9	%
	Cobalto		0,01 – 2,0		13,6	
	Cromo		0,01 – 2,0		12,9	
	Nichel		0,002 – 0,20		Non determinata	
	Cadmio		0,002 – 0,20		11,8	
(AI010) Rev. 01 del 20.05.2020	Salinità	Conduttimetria	///	///	Non determinata	///
	SAR	Spettroscopia di emissione al plasma	///	///	Non determinata	
(AI011) Rev. 02 del 20.05.2020	Sodio	Spettroscopia di emissione al plasma	10 – 500	mg/L	2,9	%
	Potassio		1 – 100		3,6	
	Calcio		1 – 100		3,4	
	Magnesio		1 – 100		1,4	
	Boro		0,1 – 2,0		35	
(AI013) Rev. 02 del 20.05.2020	pH	Potenziometria	1 - 12	Unità di pH	0,1	Unità di pH
(AI014) Rev. 01 del 20.05.2020	Solfato	Cromatografia ionica	1,5 - 30	mg/L	4,7	%
(AI015) Rev. 02 del 20.05.2020	Conducibilità elettrica	Conduttimetria	0 - 50	mS/cm	1,1	%