



CREA-IT ATTIVITÀ DEI SERVIZI OFFERTI A TERZI

TARIFFARIO ANALISI

n. 1/2023

Responsabile del Laboratorio LASER-B e dei servizi offerti a terzi:

Ing. Francesco Gallucci
francesco.gallucci@crea.gov.it
it@pec.crea.gov.it
 T. +390690675238

SUOLO [S]

Cod. Rif.	Tipologia di Analisi	Strumentazione	Costo Unitario (IVA esclusa)
S23/01	Analisi Elementare (C, H, N, S)*	Analizzatore elementare - CHNS-O Analyzer Costech ECS 4010	80,00 €
S23/02	Umidità*	Stufa - Memmert UFP800	30,00 €
S23/03	pH	pHmetro – pH700 Eutech Instruments	15,00 €
S23/04	Contenuto Metalli*	ICP-MS - Agilent 7700	400,00 €
S23/05	Analisi Termogravimetrica	TGA/DSC 1 STARe System	160,00 €
S23/06	Microscopio elettronico a scansione	Microscopio a Scansione Elettronica - SEM Zeiss EVO MA 10	150,00 €/h
S23/07	Microscopio elettronico a scansione con microanalisi	Microscopio a Scansione Elettronica - SEM Zeiss EVO MA 10 + EDS Bruker Quantax 200	200,00 €/h

1

Centro ricerca Ingegneria e Trasformazioni agroalimentari	@ it@crea.gov.it - it@pec.crea.gov.it W www.crea.gov.it - https://it.crea.gov.it/
Sede Amministrativa di Monterotondo - Via della Pascolare 16 - 00015 Monterotondo (RM)	T +39 06 906751
Sede di Roma - Via Manziana 30 - 00189 Roma	T +39 06 3295705
Sede di Milano - Via Giacomo Venezian 26 - 20133 Milano	T +39 02 239557200 it.milano@crea.gov.it
Sede di Treviglio - Via Milano, 43 - 24047 Treviglio (BG)	T +39 0363 49603 it.treviglio@crea.gov.it
Sede di Pescara - Via Nazionale S.S. 602 Km 51 +355 C.da Buccieri - 65012 Villanova di Cepagatti (Pescara) presso MOF Reg Abruzzo	it.serviziorevisione@crea.gov.it it.serviziorevisione@pec.crea.gov.it
Sede di Torino - Strada delle Cacce, 73 - 10135 Torino presso Area di Ricerca di Torino del CNR	T +39 011 346288

S23/08	Specie Anioniche (F ⁻ , Cl ⁻ , Br ⁻ , PO ₄ ³⁻ , NO ₂ ⁻ , NO ₃ ⁻ , SO ₄ ²⁻)*	Cromatografo Ionico - Metrohm ECO-IC	160,00 €
S23/09	Specie Cationiche (K ⁺ , Na ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺)*	Cromatografo Ionico - Metrohm ECO-IC	160,00 €
S23/10	Idrocarburi Policiclici Aromatici*	QuEChERS + GC-MS QQQ - Agilent 7000-7890A	250,00 €

ACQUA [A]

Cod. Rif.	Tipologia di Analisi	Strumentazione	Costo Unitario (IVA esclusa)
A23/01	pH	pHmetro – pH700 Eutech Instruments	15,00 €
A23/02	Contenuto Metalli*	ICP-MS - Agilent 7700	400,00 €
A23/03	Specie Anioniche (F ⁻ , Cl ⁻ , Br ⁻ , PO ₄ ³⁻ , NO ₂ ⁻ , NO ₃ ⁻ , SO ₄ ²⁻)*	Cromatografo Ionico - Metrohm ECO-IC	160,00 €
A23/04	Specie Cationiche (K ⁺ , Na ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺)*	Cromatografo Ionico - Metrohm ECO-IC	160,00 €

BIOMASSA [B]

Cod. Rif.	Tipologia di Analisi	Strumentazione	Costo Unitario (IVA esclusa)
B23/01	Analisi Elementare (C, H, N, S)*	Analizzatore elementare - CHNS- O Analyzer Costech ECS 4010	80,00 €
B23/02	Umidità, Ceneri, Materiale Volatile e Carbonio fisso*	Stufa - Memmert UFP800 + Forno a muffola - Lenton EF/11 8B	110,00 €
B23/03	Fusibilità delle ceneri	Analizzatore della fusibilità delle ceneri SYLAB SHV-IF 1500	120,00 €
B23/04	pH	pHmetro – pH700 Eutech Instruments	15,00 €
B23/05	Potere calorifico superiore e inferiore	Calorimetro Isoperibolico - Anton Parr 6400	50,00 €
B23/06	Contenuto Metalli*	ICP-MS - Agilent 7700	400,00 €
B23/07	Analisi Termogravimetrica	TGA/DSC 1 STARe System	160,00 €
B23/08	Microscopio elettronico a scansione	Microscopio a Scansione Elettronica - SEM Zeiss EVO MA 10	130,00 €/h
B23/09	Microscopio elettronico a scansione con microanalisi	Microscopio a Scansione Elettronica - SEM Zeiss EVO MA 10 + EDS Bruker Quantax 200	150,00 €/h

B23/10	Specie Anioniche (F ⁻ , Cl ⁻ , Br ⁻ , PO ₄ ³⁻ , NO ₂ ⁻ , NO ₃ ⁻ , SO ₄ ²⁻)*	Cromatografo Ionico - Metrohm ECO-IC	160,00 €
B23/11	Specie Cationiche (K ⁺ , Na ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺)*	Cromatografo Ionico - Metrohm ECO-IC	160,00 €
B23/12	Contenuto di Cellulosa, Emicellulosa e Lignina	Estrattore fibra grezza - VELP SCIENTIFICA FIWE	125,00 €
B23/13	Idrocarburi Policiclici Aromatici*	QuEChERS + GC-MS QQQ - Agilent 7000-7890A	250,00 €

*Lotto minimo fatturabile 5 campioni

CAMPIONAMENTI ED ANALISI EFFLUENTI GASSOSI AL CAMINO [EMI]

Cod. Rif.	Tipologia di Analisi	Strumentazione	Costo Unitario (IVA esclusa)
EMI23/01	Analisi macroinquinanti (CO, CO ₂ , SO ₂ , NO _x , TOC)	Analizzatore di Gas - Horiba PG250 + Analizzatore Carbonio Organico Totale - Ratfish RS 53- T	300,00 €
EMI23/02	Campionamento ed analisi PM10, PM2.5, Polveri totali	Impattore inerziale multistadio prototipale DADOLAB + Campionatore isocinetico DADOLAB ST5 e Sonda DADOLAB HP5	500,00 €
EMI23/03	VOC	Termodesorbitore TD100-xr + GC-MS QQQ - Agilent 7000- 7890A	500,00 €
EMI23/04	IPA	Campionatore isocinetico DADOLAB ST5 e Sonda DADOLAB HP5 + GC-MS QQQ - Agilent 7000-7890A	700,00 €
EMI23/05	PCB	Campionatore isocinetico DADOLAB ST5 e Sonda DADOLAB HP5 + GC-MS QQQ - Agilent 7000-7890A	700,00 €
EMI23/06	PCDD/F	Campionatore isocinetico DADOLAB ST5 e Sonda DADOLAB HP5 + GC-MS QQQ - Agilent 7000-7890A	700,00 €
EMI23/07	Metalli	Campionatore isocinetico DADOLAB ST5 e Sonda	500,00 €

		DADOLAB HP5 + ICP-MS - Agilent 7700	
EMI23/08	Marcatori emissioni biomassa (Levoglucosano, Mannosano, Galattosano)	Cromatografo Ionico - Metrohm ECO-IC + Rivelatore Amperometrico 945 Professional Vario	400,00 €
EMI23/09	Pacchetto - Analisi Ceneri residuali	Microscopio a Scansione Elettronica - SEM Zeiss EVO MA 10 + EDS Bruker Quantax 200 + ICP-MS - Agilent 7700	800,00 €

CAMPIONAMENTI ED ANALISI SYNGAS [SY]

Cod. Rif.	Tipologia di Analisi	Strumentazione	Costo Unitario (IVA esclusa)
SY23/01	Analisi composizione Syngas (CO, CO ₂ , CH ₄ , H ₂ , N ₂)	MicroGC 3000 Inficon	90,00 €
SY23/02	VOC	Termodesorbitore TD100-xr + GC-MS QQQ - Agilent 7000-7890A	400,00 €
SY23/03	Tar	GC-MS QQQ - Agilent 7000-7890A	500,00 €
SY23/04	Metalli	ICP-MS - Agilent 7700	500,00 €
SY23/05	Caratterizzazione bottom e fly ash	Microscopio a Scansione Elettronica - SEM Zeiss EVO MA 10 + EDS Bruker Quantax 200 + ICP-MS - Agilent 7700	800,00 €

Il costo del personale necessario per la campagna di campionamento verrà quantificato caso per caso a seconda del tipo di prestazione richiesta.

I costi sono riferiti al singolo campione, in caso di analisi multiple, verrà applicata una scontistica relativa al numero di campioni, come in tabella in basso.

N° campioni	Sconto
10 - 20	5%
20 - 50	10%
50 - 100	25%

Il Direttore
Paolo Menesatti

