

M2-PR-ATT Area1	Rev. 4.0	pag. 1/5
Elenco prestazioni a tariffario	09/02/2018	



**UNIMORE**  
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI  
MODENA E REGGIO EMILIA

Centro Interdipartimentale per il  
Miglioramento e la Valorizzazione  
delle Risorse Biologiche Agro-alimentari  
BIOGEST-SITEIA

**P**ROCESSI **P**RINCIPALI **M**ODULO

**T**ARIFFARIO DELLE **P**RESTAZIONI A **P**AGAMENTO

## AREA1 – SCIENZE E TECNOLOGIE DEGLI ALIMENTI

(tutte le tariffe si intendono IVA esclusa)

COPIA NUMERO: \_\_\_\_\_

copia controllata    Assegnata a \_\_\_\_\_

copia non controllata

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
2.0	15/11/2012	Seconda Emissione	<i>E.F.</i>	<i>G.M.</i>	<i>A.A.</i>
3.0	08/06/2016	Cambio logo	<i>E.F.</i>	<i>G.M.</i>	<i>A.A.</i>
4.0	09/02/2018	Aggiornamenti delle prestazioni	<i>A.A.</i>	<i>E.F.</i>	<i>D.L.</i>

*Il presente documento è di proprietà di BIOGEST - SITEIA ed è da considerarsi documento riservato.*

## SEZIONE PRODOTTI DI ORIGINE ANIMALE E ALIMENTI ZOOTECNICI

CHIAVE	METODO	COSTO (EURO)	RIF. SEZIONE
<b>Mangimi</b>			
<i>Analisi centesimale</i>			
Umidità	AOAC n.950.46 (1990) - Gravimetrico	<b>15,00</b>	LBS-1-PR-ATT-001
Proteina Grezza	AOAC n.981.10 (1990) - Kjeldal	<b>25,00</b>	LBS-1-PR-ATT-001
Lipidi Grezzi	AOAC n.960.39 (1990) - Soxhlet	<b>25,00</b>	LBS-1-PR-ATT-001
Fibra Grezza	Weende	<b>25,00</b>	LBS-1-PR-ATT-001
Ceneri	AOAC n.31.012 (1990)	<b>15,00</b>	LBS-1-PR-ATT-001
<i>Frazioni fibrose</i>			
NDF	Van Soest	<b>25,00</b>	LBS-1-PR-ATT-001
ADF	Van Soest	<b>25,00</b>	LBS-1-PR-ATT-001

M2-PR-ATT Area1	Rev. 4.0	pag. 2/5
Elenco prestazioni a tariffario	09/02/2018	

<b>ADL</b>	Van Soest	<b>25,00</b>	LBS-1-PR-ATT-001
<b>pH</b>		<b>15,00</b>	LBS-1-PR-ATT-001
<b>Amido</b>	enzimatico	<b>40,00</b>	LBS-1-PR-ATT-001
<b>Composizione acidica</b>	gascromatografia	<b>150,00</b>	LBS-1-PR-ATT-002
<b>Prodotti di origine animale</b>			
<b>Lipidi totali</b>	Estrazione a freddo (per successiva analisi qualitativa) – metodo Folch et al. (1957)	<b>50,00</b>	LBS-1-PR-ATT-025 LBS-1-PR-ATT-026 LBS-1-PR-ATT-027
<b>Proteine totali</b>	AOAC n.981.10 (1990) – Metodo Kjeldal	<b>25,00</b>	LBS-1-PR-ATT-025 LBS-1-PR-ATT-026 LBS-1-PR-ATT-027
<b>Capacità di ritenzione idrica (WHC)</b>	Metodo FPP (Filter Paper Press) o Drip Loss	<b>20,00</b>	LBS-1-PR-ATT-025 LBS-1-PR-ATT-026 LBS-1-PR-ATT-027
<b>Capacità di ritenzione idrica (perdite di cottura)</b>	Cooking Loss	<b>25,00</b>	LBS-1-PR-ATT-025 LBS-1-PR-ATT-026 LBS-1-PR-ATT-027
<b>Valore pH</b>		<b>10,00</b>	LBS-1-PR-ATT-025 LBS-1-PR-ATT-026 LBS-1-PR-ATT-027
<b>Colore (CIELAB)</b>	Metodo CIEL*A*B* – Colorimetro-spettrocolorimetro	<b>15,00</b>	LBS-1-PR-ATT-025 LBS-1-PR-ATT-026 LBS-1-PR-ATT-027
<b>Numero di iodio lipidi grassi di deposito</b>	Metodo Wjis (AOAC, 1984)	<b>35,00</b>	LBS-1-PR-ATT-025 LBS-1-PR-ATT-026 LBS-1-PR-ATT-027
<b>Composizione acidica completa lipidi</b>	Gascromatografia capillare	<b>200,00</b>	LBS-1-PR-ATT-025 LBS-1-PR-ATT-026 LBS-1-PR-ATT-027
<b>Ossidazione lipidi</b>	TBARS Test	<b>50,00</b>	LBS-1-PR-ATT-025 LBS-1-PR-ATT-026 LBS-1-PR-ATT-027

## SEZIONE CHIMICA DEGLI ALIMENTI

CHIAVE	METODO	COSTO (EURO)	RIF. SEZIONE
<b>BEVANDE/ALIMENTI E MATRICI VEGETALI</b>			
<i>Analisi centesimale</i>			
<b>Determinazione di 5-idrossimetilfurfurale (HMF)</b>	HPLC- DAD	<b>150,00</b>	LBS-1-PR-ATT-003
<b>Determinazione di 5-idrossimetilfurfurale (HMF) e altri composti furanici</b>	HPLC - DAD	<b>200,00</b>	LBS-1-PR-ATT-003
<b>Determinazione di carotenoidi</b>	HPLC -DAD	<b>150,00</b>	LBS-1-PR-ATT-004
<b>Determinazione di clorofille</b>	HPLC - DAD	<b>150,00</b>	LBS-1-PR-ATT-004
<b>Determinazione di carotenoidi e clorofille</b>	HPLC - DAD	<b>250,00</b>	LBS-1-PR-ATT-004
<b>Colore (CIELAB) di alimentari</b>	Metodo CIEL*A*B* – Colorimetro	<b>20,00</b>	LBS-1-PR-ATT-005
<b>Determinazione degli zuccheri</b>	Metodo HPLC - IR	<b>100,00</b>	LBS-1-PR-ATT-009
<b>Determinazione glucosio e fruttosio</b>	Metodo HPLC - IR	<b>60,00</b>	LBS-1-PR-ATT-009
<b>Determinazione degli acidi organici</b>	Metodo HPLC - UV	<b>100,00</b>	LBS-1-PR-ATT-010

M2-PR-ATT Area1	Rev. 4.0	pag. 3/5
Elenco prestazioni a tariffario	09/02/2018	

Determinazione dell'acido tartarico	Metodo HPLC - UV	30,00	LBS-1-PR-ATT-010
Determinazione degli aminoacidi liberi (Primo campione)	Metodo HPLC - DAD	350,00	LBS-1-PR-ATT-011
Determinazione degli aminoacidi liberi (campioni successivi)		200,00	
Determinazione dei composti aromatici (primo campione)	Metodo GC-FID e GC-MS	300,00	LBS-1-PR-ATT-012
Determinazione dei composti aromatici (campione successivi)		200,00	
Determinazione degli acidi grassi	Metodo GC - MS	250,00	LBS-1-PR-ATT-013
Profilo degli antociani	Metodo HPLC - DAD	250,00	LBS-1-PR-ATT-014
Test discriminanti	Metodi discriminanti	250,00	LBS-1-PR-ATT-027
Profilo sensoriale – QDA	QDA	500,00	LBS-1-PR-ATT-027
Texture profile	Metodi descrittivi	250,00	LBS-1-PR-ATT-027
Flavour profile	Metodi descrittivi	250,00	LBS-1-PR-ATT-027
Sviluppo di vocabolari sensoriali		300,00	LBS-1-PR-ATT-027
Addestramento e taratura panel	ISO 3972:1991	300,00	LBS-1-PR-ATT-027
Consumer's test	Test di gradevolezza/preferenza	1000,00	LBS-1-PR-ATT-027
<b>Prodotti di origine enologica</b>			
Grado alcolico	G.U.C.E., Gazzetta ufficiale n. L 272 del 03/10/1990, Regolamento CEE n. 2676/90	25,00	LBS-1-PR-ATT-006
Acidità totale	G.U.C.E., Gazzetta ufficiale n. L 272 del 03/10/1990, Regolamento CEE n. 2676/90 - Titolazione potenziometrica	15,00	LBS-1-PR-ATT-006
Acidità volatile corretta (detrazione dell'anidride solforosa)	G.U.C.E., Gazzetta ufficiale n. L 272 del 03/10/1990, Regolamento CEE n. 2676/90 – Distillazione in corrente di vapore e titolazione	20,00	LBS-1-PR-ATT-006
Anidride solforosa libera, combinata e totale	G.U.C.E., Gazzetta ufficiale n. L 272 del 03/10/1990, Regolamento CEE n. 2676/90 – titolazione iodometrica	25,00	LBS-1-PR-ATT-006
Densità o massa volumica	G.U.C.E., Gazzetta ufficiale n. L 272 del 03/10/1990, Regolamento CEE n. 2676/90	10,00	LBS-1-PR-ATT-006
°Brix	G.U.C.E., Gazzetta ufficiale n. L 272 del 03/10/1990, Regolamento CEE n. 2676/90 – Metodo rifrattometrico	10,00	LBS-1-PR-ATT-006
pH	G.U.C.E., Gazzetta ufficiale n. L 272 del 03/10/1990, Regolamento CEE n. 2676/90	10,00	LBS-1-PR-ATT-006
Zuccheri riduttori	G.U.C.E., Gazzetta ufficiale n. L 272 del 03/10/1990, Regolamento CEE n. 2676/90 –	15,00	LBS-1-PR-ATT-006
Indici colorimetrici – DO <sub>460</sub> , DO <sub>520</sub> , DO <sub>620</sub> e tonalità	Metodo spettrofotometrico	20,00	LBS-1-PR-ATT-007
Polifenoli totali	Folin–Ciocalteu reagent	30,00	LBS-1-PR-ATT-007
Leucoantociani e catechine	Metodo spettrofotometrico	20,00	LBS-1-PR-ATT-007
Determinazione di antociani e flavonoidi totali	Metodo spettrofotometrico	20,00	LBS-1-PR-ATT-007

## SEZIONE MICROBIOLOGIA DEGLI ALIMENTI

CHIAVE	METODO	COSTO (EURO)	RIF. PROCEDURA
<b>Analisi microbiologica degli alimenti e Challenge test.</b>			
<b>Costo unitario per piastra (euro)</b>			
Muffe	Metodica UNI EN ISO 7954: 1987	12,00	LBS-1-PR-ATT-025
Lieviti	Metodica UNI EN ISO 7954: 1987	12,00	LBS-1-PR-ATT-026
Carica mesofila aerobia	Metodica UNI EN ISO 4833: 2004	12,00	LBS-1-PR-ATT-027
Carica termofila aerobia	Metodica UNI EN ISO 4833: 2004	12,00	LBS-1-PR-ATT-025
Carica psicofila aerobia	Metodica UNI EN ISO 4833: 2004	12,00	LBS-1-PR-ATT-026
Carica mesofila anaerobia	Metodica UNI EN ISO 4833: 2004	15,00	LBS-1-PR-ATT-027
Carica termofila anaerobia	Metodica UNI EN ISO 4833: 2004	15,00	LBS-1-PR-ATT-025
Carica psicofila anaerobia	Metodica UNI EN ISO 4833: 2004	15,00	LBS-1-PR-ATT-026
<i>Stafilococchi (Coag+)</i>	Metodica UNI EN ISO 6888-1:2004	15,00	LBS-1-PR-ATT-027
<i>Listeria monocytogenes</i>	Metodica UNI EN ISO 11290-1:2005	15,00	LBS-1-PR-ATT-025
<i>Lactobacillus spp.</i>	Metodica UNI EN ISO 15214:1998	15,00	LBS-1-PR-ATT-026
<i>Enterobacteriacee</i>	Metodica UNI EN ISO 21258-2:2004	15,00	LBS-1-PR-ATT-027
<i>Escherichia coli</i>	Metodica UNI EN ISO 11290-1:2005	15,00	LBS-1-PR-ATT-025
<i>Bacillus cereus group</i>	Metodica UNI EN ISO 21871 2006	15,00	LBS-1-PR-ATT-025
<i>Clostridium spp.</i>	Metodica UNI EN ISO 7937: 2004	15,00	LBS-1-PR-ATT-026
<i>Salmonella spp.</i>	Metodica UNI EN ISO 6579:2008	15,00	LBS-1-PR-ATT-027
<i>Coliformi fecali (MPN)</i>	Metodica UNI EN ISO 4831:2006	15,00	LBS-1-PR-ATT-025
<i>Coliformi totali (MPN)</i>	Metodica UNI EN ISO 9308-1:2002	15,00	LBS-1-PR-ATT-026
<i>Pseudomonas</i>	Metodica UNI EN ISO 12780: 2002	15,00	LBS-1-PR-ATT-027
<i>Campylobacter</i>	Metodica UN EN ISO 10272-1 2006	15,00	LBS-1-PR-ATT-025
*Test di sfida	Regolamento (CE) n. 2073/2005 della Commissione, del 15 novembre 2005 , sui criteri microbiologici applicabili ai prodotti alimentari	Da concordare	LBS-1-PR-ATT-026

\*Per i test di sfida si applicano le norme ISO a seconda del microrganismo o dei gruppi di microrganismi presi in esame e comprendono:

- consultazione della letteratura scientifica sulle caratteristiche di sviluppo/sopravvivenza dei microrganismi;
- prove per determinare le caratteristiche chimico-fisiche;
- prove per determinare la capacità dei microrganismi, debitamente inoculati, di svilupparsi e sopravvivere negli alimenti testati;
- studi per valutare comportamento dei microrganismi nel periodo di conservabilità e distribuzione

COPIA NUMERO: \_\_\_\_\_

copia controllata    Assegnata a

copia non controllata

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
-----------	------	-------------	---------	------------	-----------

M2-PR-ATT Area1	Rev. 4.0	pag. 5/5
Elenco prestazioni a tariffario	09/02/2018	

2.0	15/11/2012	Seconda Emissione	<i>E.F.</i>	<i>G.M.</i>	<i>A.A.</i>
3.0	05/03/2012	Terza Emissione	<i>F.M.</i>	<i>G.M.</i>	<i>P.D.L</i>

*Il presente documento è di proprietà di BIOGEST - SITEIA ed è da considerarsi documento riservato.*