

Amiche e amici del Mulsa,

in questa uscita:

- ✓ Dalle zangole del Novecento alla Mesopotamia: come si produceva il burro cinquemila anni fa
- ✓ Seminario "Agricoltura, alimentazione e salute dalle origini alle sfide contemporanee"
- ✓ Biografia di Gaetano Forni (1926-2026)

Un caro saluto

La Redazione

MULSA catalogo narrante DALLE ZANGOLE DEL NOVECENTO ALLA MESOPOTAMIA: COME SI PRODUCEVA IL BURRO CINQUEMILA ANNI FA



Zangole rotative e attrezzi per la produzione del burro in esposizione al MULSA nello spazio espositivo "Il caseificio"

La produzione del burro consiste nella separazione della frazione grassa del latte mediante l'aggregazione dei globuli di grasso. Questi sono dispersi nella fase acquosa del latte grazie a una membrana ricca di fosfolipidi e proteine. Durante la zangolatura, l'agitazione meccanica danneggia tale membrana, favorendo l'aggregazione dei globuli, che possono essere così separati dal latticello. Nel latte bovino i globuli di grasso affiorano spontaneamente in superficie formando la panna, la materia prima per la burrificazione. Nel latte caprino i globuli sono mediamente più piccoli, mentre in quello ovino presentano dimensioni più variabili. In entrambe le specie l'affioramento è generalmente più lento e meno efficiente, anche per la scarsa o assente attività delle agglutinine, che nel latte bovino favoriscono l'aggregazione dei globuli e ne accelerano la risalita. Nei piccoli ruminanti la produzione del burro è favorita dall'acidificazione del latte, che destabilizza la membrana dei globuli di grasso e rende più efficiente la loro aggregazione. Le prime informazioni dettagliate sulla produzione del burro provengono dalla Mesopotamia meridionale del XXI secolo a.C., grazie ai documenti amministrativi della provincia sumera di Umma (1). Burro e formaggio erano i principali prodotti lattiero-caseari e costituivano persino unità di riferimento economico per la contabilità. La resa del latte in burro era stimata intorno al 5%, sia per il latte bovino sia per quello caprino. La lavorazione prevedeva il riposo del latte in recipienti di terracotta, dove acidificava spontaneamente mentre la panna affiorava in superficie; questa veniva raccolta e trasformata in burro mediante zangole di terracotta. Il burro era un alimento pregiato e costoso, destinato soprattutto alle classi sociali più elevate. Veniva consumato direttamente oppure utilizzato nella preparazione di prodotti da forno e di altre pietanze, soprattutto durante le celebrazioni religiose. Insieme allo strutto e all'olio di sesamo era inoltre impiegato per preparare oli profumati destinati alle unzioni e ad altri utilizzi tecnici.



Fregio a intarsio con figure in calcare raffigurante una sequenza di attività lattiero-casearie. Da destra a sinistra: bovina con vitello, mungitura e successive operazioni di travaso, filtrazione e probabilmente zangolatura e conservazione dei prodotti. Proveniente dalla facciata del Tempio di Ninhursag a Tell al-'Ubaid, Iraq. Periodo Protodinastico, 2800–2600 a.C. Iraq Museum, Baghdad. Fonte: Wikimedia.

1 Paoletti, P. (2024) "Ferment to Be": Butter and Cheese Production in the Third Millennium BCE Babylonia. In S. de Martino, E. Devecchi and M. Viano (Eds.) Eating and Drinking in the Ancient Near East. Proceedings of the 67th RAI, Turin, July 12–16, 2021: 89-136.

MULSA news



Panettieri e birrai dalla tomba di Meketre, Medio Regno, XII dinastia, ca. 1981–1975 a.C. Metropolitan Museum of Art, New York. Public Domain.

SEMINARIO

AGRICOLTURA, ALIMENTAZIONE E SALUTE DALLE ORIGINI ALLE SFIDE CONTEMPORANEE

dedicato a GAETANO FORNI (1926-2026)

Castello Bolognini, Sant'Angelo Lodigiano

VENERDÌ 23 OTTOBRE 2026

Il seminario propone un percorso tra storia dell'agricoltura, alimentazione e salute, dalle prime società agricole alle sfide contemporanee. Nel ricordo di Gaetano Forni, studiosi di diverse discipline affronteranno il rapporto fra neolitizzazione, domesticazione animale, trasformazioni dei sistemi alimentari, salute umana e condizioni delle società rurali. La mattinata si concluderà con l'inaugurazione dei diorami rinnovati dedicati all'aratura etrusco-romana e alla cascina della Bassa Lombarda.

MULSA news

BIOGRAFIA DI GAETANO FORNI (1926-2026)

L'articolo, uscito sul numero 1 del 2026 della Rivista di Storia dell'Agricoltura (1), curato da Luigi Mariani, con il contributo di diversi altri autori, costituisce un ampio profilo biografico, scientifico e umano di Gaetano Forni (1926-2026), padre fondatore del nostro Museo e figura centrale tra gli studiosi della storia dell'agricoltura, dell'etnografia rurale e della museologia agraria degli ultimi ottant'anni. In appendice all'articolo, Tommaso Maggiore, Presidente onorario del Museo, traccia una breve e appassionante storia dell'origine del Museo e del ruolo che vi ebbe Gaetano Forni. L'articolo integrale è consultabile e scaricabile al link: <https://www.storiaagricoltura.it/articoli/biografia-di-gaetano-forni/2273>

1 Mariani L. (2026) Biografia di Gaetano Forni, in Rivista di Storia dell'Agricoltura, 66, 1: 1-24.

MUSEO DI STORIA DELL'AGRICOLTURA - ETS
Castello Bolognini, Sant'Angelo Lodigiano

info@mulsa.it - <https://www.mulsa.it/>
Prossima uscita: 25 settembre 2026