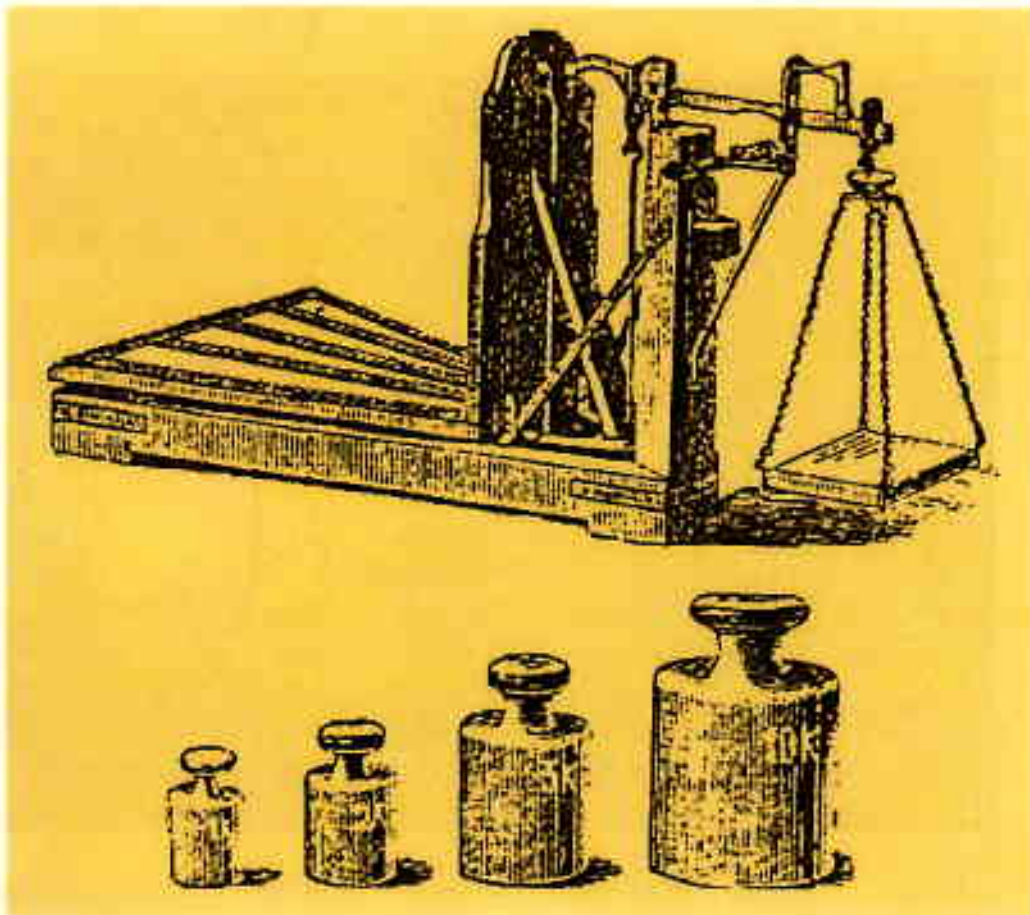


MICHELE FORMENTINI

LA COLLEZIONE DELLE BASCULE

DEL MUSEO DELLA CIVILTÀ' CONTADINA
DEL FRIULI IMPERIALE



Edito dalla Associazione Culturale Musei Formentini della Vita Rurale
ONLUS
Gorizia - 2011

RELAZIONE ORIGINALE
2
N
ARTE
28.9

INDICE

• Indice	Pag. 2
• Prefazione	Pag. 3
• Cap. 1 – I sistemi predecimali	Pag. 4
• Cap. 2 - L'avvento del sistema metrico decimale	Pag. 6
• Cap. 3 - Le bascule	Pag. 7
• Cap. 4 – I pesi	Pag. 11
• Cap. 5 – La collezione del Museo	Pag. 33
• Bibliografia	Pag. 56
• Opere dello stesso autore	Pag. 57



Panoramica delle bascule del Museo di Aiello

In copertina: Bascula e pesi della fine '800

PREFAZIONE

Il primo decennio (1992-2002) dell'attività del Museo è stato dedicato alla integrazione della raccolta dei reperti per completare, per quanto possibile, i vari settori nei quali è diviso.

Gli anni successivi, oltre alla creazione di nuovi settori, sono stati dedicati allo studio delle singole sezioni, con la redazione di pubblicazioni specifiche, come la presente, tendenti ad illustrare ai visitatori e specialmente alle scolaresche, le "collezioni" di cui dispone il Museo, che raccontano la storia, l'uso e l'evoluzione dell'oggetto o della macchina.

Quello dei pesi e delle misure, che riguarda questa pubblicazione, è stato notevolmente ampliato, grazie a numerose donazioni ed acquisti, tanto che abbiamo ritenuto di dividere le suddette pubblicazioni, in più argomenti specifici.

Nel 1992, in occasione della inaugurazione del Museo, era stato pubblicato uno studio del Dott. Mario Stanisci, già direttore dell'Archivio di Stato di Gorizia, relativo alle "Misure del grano e del vino nella Contea di Gorizia e Gradisca alla fine del '700" con prefazione e presentazione del Museo da parte di chi scrive e del conservatore dell'epoca Stefano Cosma. Di tale pubblicazione è stata redatta, da chi scrive, una seconda edizione, con particolare riferimento alle misure pre decimali.

Offriamo quindi ai lettori quello che abbiamo collezionato fino ad oggi in tema di bascule.

IL PRESIDENTE
Avv. Michele Formentini

CAP. 1 – I SISTEMI PREDECIMALI

Come già detto, prima dell'applicazione, nell'ambito della Contea di Gorizia e Gradisca, del sistema metrico decimale (1841) erano in uso pesi e misure locali, che variavano tra Gorizia, Cormons, Gradisca e altre località della Contea.

Fin dal 1992 era stato pubblicato, a cura del Museo, uno studio del prof. Mario Stanisci, già direttore dell'Archivio di Stato di Gorizia, sulle "Misure del grano e del vino nella Contea di Gorizia e Gradisca alla fine del '700" che erano, all'epoca, i prodotti principali dell'agricoltura. In quella monografia, che recava anche in calce le tavole di conversione con il sistema metrico decimale, vi era una dettagliata esposizione delle varianti locali, rispetto alle misure principali di Gorizia, alle quali in ogni caso si faceva riferimento in mancanza di quelle locali.

Il vino a Gorizia veniva misurato in "orne" "secchie" e "boccali". L'orna conteneva sei secchie ovvero settantadue boccali. Una secchia era pari a dodici boccali. Un boccale era pari a litri 1.347.

A Cormons invece si usava il "conzo" pari a sei secchie, ovvero settantadue boccali, ma il boccale era pari a litri 1.122. Per cui il totale dava 83,33 litri.

A Gradisca si usava anche il "conzo" pari a cinque secchie, ovvero sessanta boccali. Il boccale era pari a litri 1.302. Così il totale faceva litri 80,56.

A San Daniele del Carso si usava il "cebaro" pari a quattro secchie e quarantotto boccali. Il boccale era pari a litri 1.515, talchè il totale dava settantacinque litri.

Nelle contrattazioni bisognava fare riferimento, oltre che alla quantità, anche al tipo di misura che si voleva adottare, con riferimento alla

località. Nella bassa friulana, ove il mercato travalicava i confini, erano anche in uso altre misure adottate nel vicino Friuli italiano. Invece nelle contrattazioni con il mercato oltralpe si usava la misura di Vienna (“emero” per il vino) che in rapporto all’“orna” di Gorizia era pari a litri 97,00.

Il grano, veniva venduto a volume. La misura di Gorizia era il “pesenale” pari a 25,023 litri. A Gradisca si usava il “pesenaletto” pari a 13.902 litri.

A Cormons, pure il “pesenaletto” pari a 15,014 litri.



Pesenaletto di Cormons

CAP. 2 – L'AVVENTO DEL SISTEMA METRICO DECIMALE

Il sistema metrico decimale ebbe un prologo in Italia e nell'ex Repubblica di Venezia (1797) con il Regno d'Italia, istituito da Napoleone. A Parigi, sull'onda delle innovazioni post-rivoluzionarie, fu inventato ed adottato il nuovo sistema metrico decimale che avrebbe rivoluzionato tutti i sistemi precedenti, soprattutto per la facilità di calcolo. Esso fu imposto in Europa dalle conquiste napoleoniche e cadde in disuso con il Congresso di Vienna (1815) che ripristinò politicamente ed economicamente il passato.

Ma il nuovo sistema, dopo la frettolosa abolizione, fu ripristinato dagli Stati per la sua praticità. Nell'Impero Austro Ungarico fu introdotto nel 1841, in tutti i territori ad esso sottoposti, ma ci vollero circa vent'anni affinché diventasse di uso comune, per la atavica ritrosia del mondo contadino ad adottare le novità.



Manifesto con l'indicazione delle nuove misure decimali (1800)

CAP. 3 – LE BASCULE

La bascula è un particolare tipo di bilancia, è quindi uno strumento di misura che serve a determinare il peso (o la massa) di un oggetto.

La struttura più antica di una bilancia consiste in un braccio libero di ruotare intorno ad un fulcro posto al centro. Alle due estremità del braccio sono fissati due piatti o due contenitori. Per determinare la massa di un oggetto, si posiziona in un piatto l'oggetto dal peso sconosciuto e nell'altro piatto una serie di pesi di riferimento, quando si raggiunge il perfetto equilibrio tra le due masse, si conosce il peso cercato per un semplice raffronto.



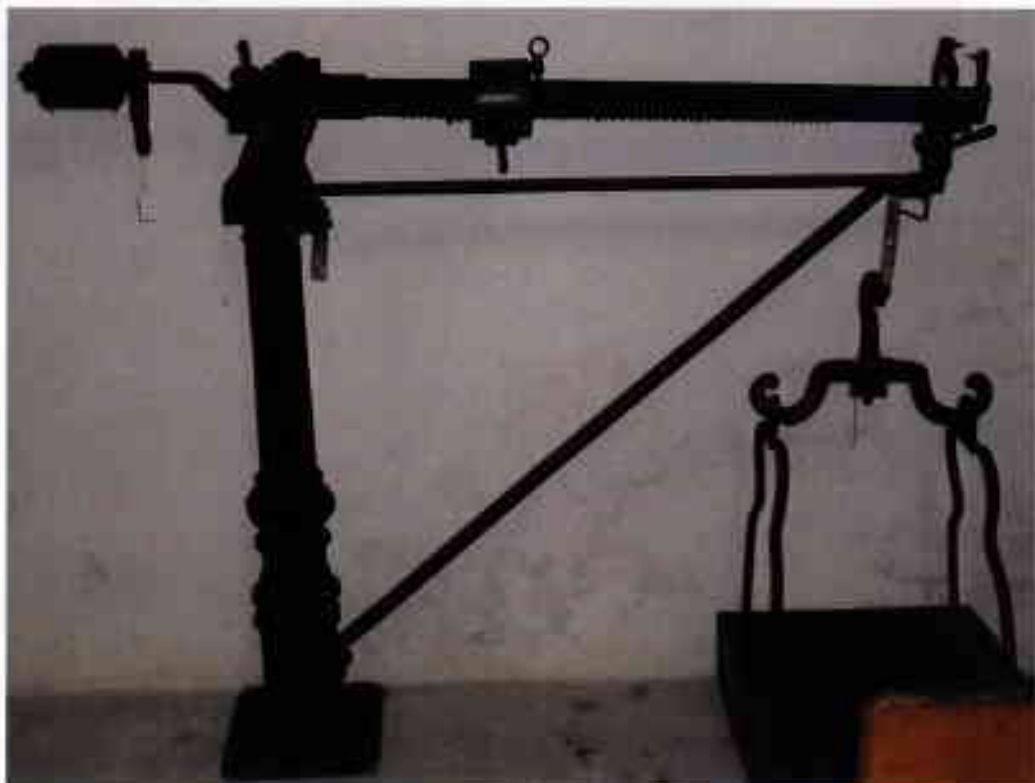
Bascula ottocentesca a braccio anteriore delle Poste Austriache

Il funzionamento della bilancia è pertanto paragonabile a quello di una leva quindi, per evitare l'utilizzo di pesi di riferimento eccessivamente

grandi, è sufficiente spostare la posizione del fulcro ed ottenere un braccio con dimensioni differenti, in maniera che l'equilibrio delle due masse avvenga con pesi diversi, infatti l'equilibrio è influenzato anche dalla distanza della massa dal fulcro.

Una bilancia con punto di fulcro fuori centro può essere precisa quanto una bilancia con fulcro centrale, ma la sua costruzione richiede una precisione ancora maggiore. Per ricercare l'equilibrio perfetto, si possono utilizzare pesi di dimensioni note da posizionare su un piatto o un cursore che possa liberamente scorrere lungo il braccio, sopra una scala graduata.

Per pesare oggetti particolarmente ingombranti si utilizza una piattaforma "flottante" o "basculante" che, agendo su un sistema di leve che moltiplicano la forza verso un sistema rotante, consente l'uso di una forza inferiore e quindi l'utilizzo di un braccio ragionevolmente più piccolo per raggiungere l'equilibrio tra le due masse.



Braccio di pesa pubblica

Le bascule sono in uso dal XVIII sec., in un primo tempo la misurazione avveniva per mezzo di pesi collocati in un piatto posto nel retro della bilancia che era detta “ad asta posteriore”. Questo sistema era utilizzato anche quando non esisteva una unità di misura univoca, infatti il raffronto avveniva tra la massa sconosciuta e pesi noti, indifferentemente dal loro valore.

Verso la fine del XIX secolo, con l'utilizzo del valore decimale di misura, venne introdotta quella modifica che consentiva di misurare la massa attraverso lo scorrimento di un peso posto sull'assa graduata: questa bascula è detta “ad asta parallela”.



Bascula ottocentesca ad asta parallela con preziose rifiniture in legno

La raffigurazione di una bascula dell'800, riprodotta in copertina, può dare al lettore una più concreta conoscenza di questo strumento che tanto successo ha ottenuto anche nel mondo rurale, infatti non c'era azienda che non ne possedesse una.

Naturalmente esistono bascule di ogni forma e dimensione perché diverso poteva essere il loro utilizzo, da quelle grandi usate nelle

aziende per pesare oggetti e derrati di grandi dimensioni e peso, fino a quelle da tavolo per misurare oggetti e derrate di piccole dimensioni come ad esempio per la vendita al dettaglio.

La possibilità di ridurre notevolmente i pesi di riferimento per conoscere la massa di un oggetto, consentì inoltre la costruzione di macchine di grandi dimensioni da utilizzare per fini pubblici, infatti la tassazione era determinata in base al peso della merce.

Queste macchine costituivano le cosiddette “pese pubbliche” ed ancora oggi sono usate, non più per la tassazione, ma per conoscere la quantità di merce venduta a peso, come ad esempio la legna da ardere, infatti pesando dapprima il carro con il carico (peso lordo) ed in un secondo momento il solo carro (tara) si ottiene il peso del carico (peso netto).

Anche le Poste Austriache avevano l’esigenza di pesare gli oggetti in spedizione, infatti il servizio era pagato a peso. Nel settore delle poste del nostro museo ci sono tre esemplari di diversa dimensione, ma tutti del tipo ad asta posteriore, dello stesso colore e prodotti a Vienna.



Il settore dei pesi e delle misure del Museo di Aiello dov'è collocata la raccolta delle bascule

CAP. 4 – I PESI

Le bilance che necessitano di pesi è cioè le bascule avevano una dotazione, per ciascuna che copriva la capacità dello strumento.

Nella storia essi variavano da paese a paese e nell'ambito di queste anche in zone minori.

Si trattava semplicemente di accordarsi sul sistema.

Nell'ottocento, con l'affermarsi degli stati nazionali, e soprattutto con l'introduzione del sistema metrico decimale, vi è stata una notevole produzione di tali oggetti, per le più "punzonati" cioè controllati dall'autorità statale.

Il Museo ne ha una notevole collezione, che verrà particolareggiatamente illustrata nelle schede ove sono anche rilevate le diverse forme e grandezze.



Bascula del '700 a misura predecimale

BIBLIOGRAFIA

- **Archivio del Museo della Civiltà Contadina del Friuli Imperiale**
– Aiello e Gorizia
- **Biblioteca Civica di Gorizia** – Fondo Formentini
- **Calendario della I.R. Società Agraria di Gorizia** – Anni
1850, 1861, 1863, 1864, 1866, 1872 – Archivio Provinciale –
Gorizia
- **Cosma S.** – Guida al Museo della Civiltà Contadina del Friuli
Imperiale – Ed. 1992
- **Formentini M.** – Guida al Museo della Civiltà Contadina del
Friuli Imperiale – 1999
- **Musei Etnografici del Friuli Venezia Giulia** – Ed. Demetra –
2000
- **Museo della Bilancia** – Stadere – Campegalliano (MO) 2008
- **Nocchieri M.** – L'attività del Museo della Civiltà Contadina del
Friuli Imperiale nel primo decennio (1992 – 2002)
- **Nocchieri M.** – Guida Illustrata del Museo della Civiltà
Contadina del Friuli Imperiale – Aiello del Friuli – 2007
- **Stanisci M.** – Misure del Grano e del Vino nella contea di
Gorizia e Gradisca alla fine del '700 – Gorizia – 1992
- **Zappelli** – Calendario Agricolo 1942 – Iesi

Fotografie: Iolanda Marin

Schedatura: Iolanda Marin

OPERE DELLO STESSO AUTORE

Michele Formentini, avvocato, pubblicista, è autore di numerose pubblicazioni, che citiamo in ordine cronologico:

- *Ventennale della Maturità Classica (1948-1968) Tipografia Sociale – Gorizia 1969*
- *“A che punto è la viticoltura a San Floriano del Colli- Estratto da “Economia Isontina” n. 4 – Gorizia - 1970*
- *La strada del Vino nel Collio – Gorizia – 1972*
- *I Villari di Aiello – Gorizia - 1975*
- *Il Glo-Glo del Goldoni – Gorizia – 1989*
- *L’Olio di Vinaccioli – Gorizia – 1989*
- *L’Aceto di Vino – Gorizia – 1989*
- *L’Olio del Collio – Gorizia - 1989*
- *Il Glo-Glo del Goldoni – IIa edizione - Gorizia – 1989*
- *La Grappa del Friuli Venezia Giulia – Gorizia – 1990*
- *Il Liquore alla Pesca – Gorizia - 1990*
- *Il Glo-Glo del Goldoni – IIIa edizione - Gorizia – 1990*
- *Olii et Alcoli de iste bone terre- Edizioni La Laguna – Mariano - 1993*
- *Guida al Museo della Civiltà Contadina del Friuli Imperiale 1997*
- *Cinquantennale della Maturità Classica (1948-1998) Gorizia 1998*
- *Guida al Museo della Civiltà Contadina del Friuli Imperiale – Gorizia - 1999*
- *Commissione Provinciale di Vigilanza sui locali di pubblico spettacolo – Incompetenza sui Musei – Grafica Goriziana – Gorizia 1999*
- *Guida al Museo della Civiltà Contadina del Friuli Imperiale – Gorizia - 2000*
- *Straccis – Nascita e sviluppo di un quartiere – Gorizia – 2002*
- *L’Olio del Collio – IIa edizione –Gorizia - 2005*
- *Il Palazzo Tacco di Cormons – Gorizia - 2005*
- *La Casa Rurale del Collio – Edito dall’Associazione Culturale Musei Formentini della Vita Rurale – Gorizia - 2005*
- *Il Castello di Gronumbergo –Edito dall’Associazione Culturale Musei Formentini della Vita Rurale – Gorizia - 2006*
- *La Collezione dei Buratti del Museo della Civiltà Contadina del Friuli Imperiale – Edito dall’Associazione Culturale Musei Formentini della Vita Rurale – Gorizia - 2006*
- *La Collezione dei Voltafieno e Rastrelloni del Museo della Civiltà Contadina del Friuli Imperiale – Edito dall’Associazione Culturale Musei Formentini della Vita Rurale –Gorizia - 2006*
- *La Collezione delle Seminatrici per frumento del Museo della Civiltà Contadina del Friuli Imperiale – Edito dall’Associazione Culturale Musei Formentini della Vita Rurale – Gorizia - 2006*
- *La Collezione delle Sgranatrici per Mais del Museo della Civiltà Contadina del Friuli Imperiale – Edito dall’Associazione Culturale Musei Formentini della Vita Rurale – Gorizia - 2006*
- *La Collezione di Seminatrici per Mais del Museo della Civiltà Contadina del Friuli Imperiale – Edito dall’Associazione Culturale Musei Formentini della Vita Rurale – Gorizia - 2006*
- *La Collezione dei Trinciaforaggi del Museo della Civiltà Contadina del Friuli Imperiale – Edito dall’Associazione Culturale Musei Formentini della Vita Rurale – Gorizia - 2006*
- *La Collezione delle Falciatrici del Museo della Civiltà Contadina del Friuli Imperiale – Edito dall’Associazione Culturale Musei Formentini della Vita Rurale – Gorizia - 2006*

- *L'Utilizzazione (pag. 238-247) in "L'Architettura Fortificata in Friuli dopo il sisma del 1976" – Ed. Forum – Udine - 2006*
- *San Floriano del Collio nelle Guerre Gradiscane (1615-1618) - Editto dall'Associazione Culturale Musei Formentini della Vita Rurale – Gorizia – 2007*
- *La Collezione dei Gioghi del Museo della Civiltà Contadina del Friuli Imperiale – Editto dall'Associazione Culturale Musei Formentini della Vita Rurale – Gorizia – 2007*
- *La Collezione degli Erpici del Museo della Civiltà Contadina del Friuli Imperiale – Editto dall'Associazione Culturale Musei Formentini della Vita Rurale – Gorizia – 2007*
- *Il Castello di Vosizza sul Carso – Editto dall'Associazione Culturale Musei Formentini della Vita Rurale – Gorizia – 2007*
- *Il Castello di Cusano - Editto dall'Associazione Culturale Musei Formentini della Vita Rurale – Gorizia – 2007*
- *Il Castello di Tolmino - Editto dall'Associazione Culturale Musei Formentini della Vita Rurale – Gorizia – 2007*
- *La collezione Formentini delle cartoline di Paolo Caccia Dominioni – Editto dall'Associazione Culturale Musei Formentini della Vita Rurale – Gorizia – 2007*
- *La Villa Formentini a Lorenzago di Cadore – Editto dall'Associazione Culturale Musei Formentini della Vita Rurale – Gorizia – 2007*
- *Giovanni Formentini (detto Gino) - Editto dall'Associazione Culturale Musei Formentini della Vita Rurale – Gorizia – 2007*
- *San Floriano nella iconografia del Santo - Editto dall'Associazione Culturale Musei Formentini della Vita Rurale – Gorizia – 2007*
- *Arti e Mestieri illustrati nel Museo della Civiltà Contadina del Friuli Imperiale – Editto dall'Associazione Culturale Musei Formentini della Vita Rurale – Gorizia – 2007*
- *Mario Brandolin – Seconda Edizione - Editto dall'Associazione Culturale Musei Formentini della Vita Rurale – Gorizia – 2008*
- *Giorgio Sigismondo Thun Hohenstein – Editto dall'Associazione Culturale Musei Formentini della Vita Rurale – Gorizia – 2008*
- *La Collezione Formentini delle cartoline di Paolo Caccia Dominioni – Editto dall'Associazione Culturale Musei Formentini della Vita Rurale – Gorizia 2008*
- *San Floriano nella Cartografia Antica – Editto dall'Associazione Culturale Musei Formentini della Vita Rurale – Gorizia – 2008*
- *I Pozzi di San Floriano – Editto dall'Associazione Culturale Musei Formentini della Vita Rurale – Gorizia – 2008*
- *San Floriano del Collio nella Prima Guerra Mondiale – Editto dall'Associazione Culturale Musei Formentini della Vita Rurale – Gorizia – 2008*
- *La Collezione degli Aratri del Museo della Civiltà Contadina del Friuli Imperiale – Editto dall'Associazione Culturale Musei Formentini della Vita Rurale – Gorizia – 2008*
- *Misure del Grano e del Vino nella Contea di Gorizia e Gradisca alla fine del '700 – Editto dall'Associazione Culturale Musei Formentini della Vita Rurale – Gorizia – 2008*
- *Galeazzo Maria Thun Hohenstein – Principe e Gran Maestro Sovrano Ordine di Malta - Editto dall'Associazione Culturale Musei Formentini della Vita Rurale – Gorizia – 2008*
- *Il Castello di Gronumbergo – Seconda Edizione - Editto dall'Associazione Culturale Musei Formentini della Vita Rurale – Gorizia – 2008*
- *Komic Albin - Editto dall'Associazione Culturale Musei Formentini della Vita Rurale – Gorizia – 2009*

- *San Floriano nella Cartografia Antica - Seconda Edizione - Edita dall'Associazione Pro Loco di San Floriano del Collio - 2009*
- *San Floriano del Collio in Fiore - Seconda Edizione - Edita dall'Associazione Pro Loco di San Floriano del Collio - 2009*
- *Le Quattro Stagioni nell'Arte - Edito dall'Associazione Culturale Musei Formentini della Vita Rurale - Gorizia - 2009*
- *Le badesse Formentini del Monastero delle Benedettine di S. Maria in Valle (dal 1492 al 1675) - Edito dall'Associazione Culturale Musei Formentini della Vita Rurale - Gorizia - 2009*
- *La Collezione degli Aratri contenuti nel Museo della Civiltà Contadina del Friuli Imperiale - Seconda Edizione Edito dall'Associazione Culturale Musei Formentini della Vita Rurale - Gorizia - 2010*
- *"San Floriano del Collio in Fiore" - Seconda Edizione - Edito dall'Associazione Pro Loco di San Floriano del Collio - 2010*
- *L'Olio Extra Vergine di Oliva di San Floriano del Collio - Edito dall'Associazione Pro Loco di San Floriano del Collio - 2010*
- *La Collezione dei Torchi contenuta nel Museo della Civiltà Contadina del Friuli Imperiale - Edito dall'Associazione Culturale Musei Formentini della Vita Rurale - Gorizia - 2010*
- *La storia dell'Antica Azienda Agricola dei Conti Formentini - Edito dall'Associazione Culturale Musei Formentini della Vita Rurale - Gorizia - 2010*
- *Associazione Culturale Musei Formentini della Vita Rurale - I nostri Musei - Edito dall'Associazione Culturale Musei Formentini della Vita Rurale - Gorizia - 2010*
- *Le Cantine di San Floriano contenute nell'Enoteca del Castello Formentini - Edito dall'Associazione Pro Loco di San Floriano del Collio - Gorizia - 2011*

N.B.: *Le pubblicazioni di cui sopra sono consultabili presso la Biblioteca Civica e Statale di Gorizia - Via Mameli n. 12*

Edito a cura

ASSOCIAZIONE CULTURALE

MUSEI FORMENTINI DELLA VITA RURALE - ONLUS

Museo della Civiltà Contadina del Friuli Imperiale e Museo dell'Artigianato -
 33041 Aiello del Friuli (UD) Via Petrarca n. 1, Museo dell'Architettura Rurale
 Abitativa - 33020 Rigolato (UD) Via della Vittoria n. 28, Museo dell'Architettura
 Rurale Fortificata - 34070 San Floriano del Collio (GO) Piazza Libertà 3,
 Archivio Formentini di Storia Patria Friulana - Via Scedina n. 9
 34070 San Floriano del Collio (GO)

Sede Legale ed Amministrativa: 34170 Gorizia Via Cascino n. 2
 Tel. 0481 535170 Fax 0481 545536 E-Mail avv.formentini@libero.it
 E-Mail museo.aiello@libero.it - sito internet www.museiformentini.it

Stampato in proprio nel mese di gennaio 2011

