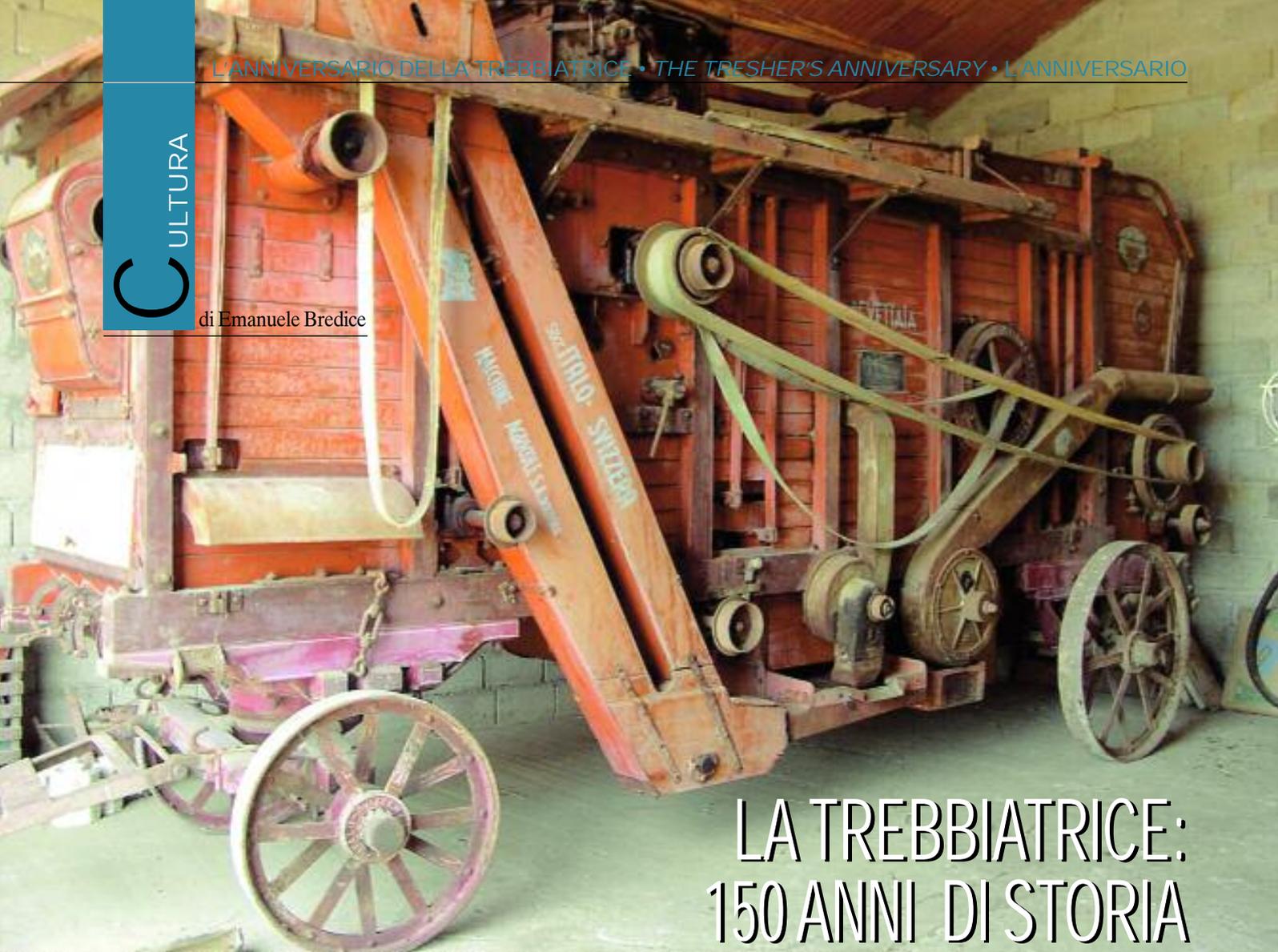


di Emanuele Bredice



LA TREBBIATRICE: 150 ANNI DI STORIA

150 YEARS OF COMBINE HARVESTERS

by Emanuele Bredice

The Academy of the Georgofili in Florence traced out the evolution and social importance of harvesting and threshing machines at an exhibition of period machinery and a conference in July.

Un'esposizione di macchine agricole d'epoca, nel pieno centro di Firenze, ed un convegno sul tema "La raccolta e la battitura del grano", per spiegare e riflettere su quanto siano state e continuino ad essere importanti le macchine agricole, in particolare le trebbiatrici, per la crescita

economica e sociale del mondo intero. L'Accademia dei Georgofili, in collaborazione con il Club Amatori Macchine Agricole d'Epoca (CAMAe) e con Same Deutz-Fahr (SDF), sponsor dell'iniziativa, ha festeggiato così, lo scorso luglio, il 150° compleanno della trebbiatrici meccanica.

Sono state le relazioni di Andrea Bedosti, Executive Vice President Sales, Marketing, After-Sales SFD, e Aldo Carozza, Vice President Full Line Business Unit SDF, ad illustrare come la meccanizzazione agricola possa diventare, insieme al corretto sfruttamento delle nuove bioenergie (in particolare del biodiesel), il fattore chiave dello sviluppo sociale futuro.

Storicamente le trebbiatrici fecero la loro comparsa in Toscana nel corso della prima metà dell'Ottocento, con l'obiettivo di migliorare le operazioni di battitura dei grani ed ottimizzare un lavoro molto faticoso, che fino a quel momento aveva richiesto un grande dispendio di tempo e di manodopera. Dopo la raccolta, infatti, il frutto maturo veniva separato dalla paglia ma-



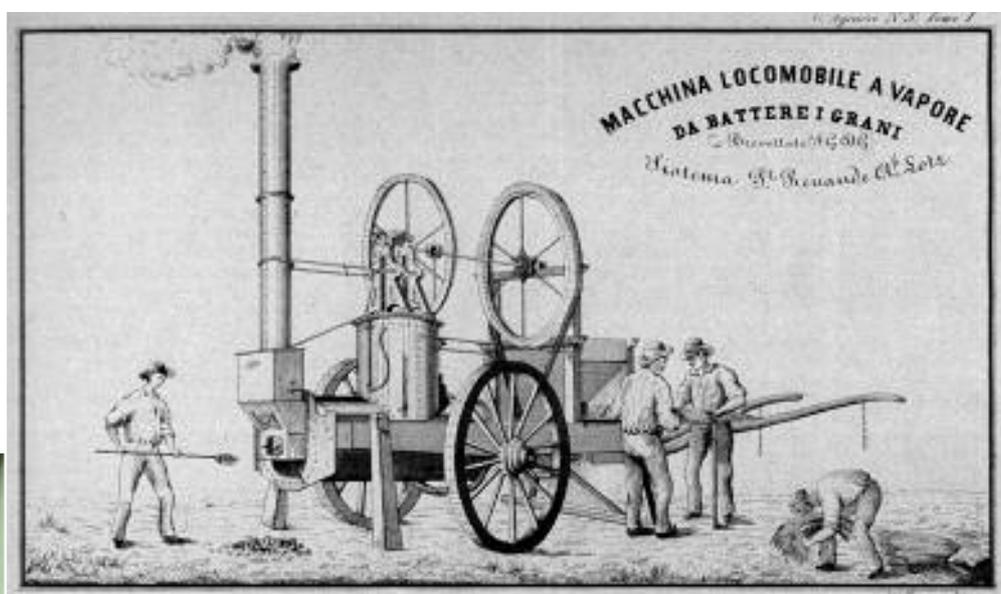
nualmente, battendo le spighe con bastoni o con altri strumenti.

I primi tentativi di meccanizzazione, – macchine funzionanti con l'energia animale – diedero esiti insoddisfacenti. La svolta decisiva avvenne con l'invenzione dei motori, in particolare quelli a combustione interna che sfruttavano l'energia prodotta da miscele esplosive, e la conseguente applicazione dell'auto-trazione. In origine la trebbiatrice era dotata di due organi, il battitore e il controbattitore o griglia, che servivano a separare i semi dalla pianta e a liberarli dagli involucri di protezione. Questi dispositivi però non erano sufficienti a garantire la completa pulizia del seme da ogni residuo. In parti-

colare, le esigenze maggiormente avvertite erano quelle di separare gli steli ed eliminare le parti più leggere e minute, che inevitabilmente portavano alla perdita di notevoli quantità di semi. Si arrivò così al progressivo allungamento degli scuotipaglia e delle macchine stesse. Negli anni successivi furono introdotti nuovi

organi che permisero ulteriori lavorazioni dei semi: il brillatore, il vaglio classificatore e l'aspiratore delle spighe non trebbiate. Ripercorrendo le principali tappe del cammino che ha portato dalla falce alla moderna mietitrebbia, al 1837 risale la pubblicazione, in Toscana, di un bando di concorso per la costruzione

The conference marked the 150th anniversary of the thresher in Italy. The thresher was the machine which began reducing the long, hard labour involved in bringing in the harvest. It first appeared in Tuscany in the first half of the 1800s, the idea being to improve threshing and increase labour productivity. Various attempts were made to design machines powered by animals, but the results were un-



CALDERONI
Avanguardia Tecnologica

Lavorare è un gioco
SOSTITUIRE

Harvester designed by
Giovanni Hollinger

non un azzardo
NOTA GARANTITA'

Via dell'Industria, 4 - 47100 Forlì - Italy
Tel. 00390543 730547 - Fax 00390543 794140
www.calderoniweb.it - E-mail info@calderoniweb.it

di una macchina per batte-
re il grano, che venne ripro-
posto nel 1851, finalizzato
alla Maremma. L'anno se-
guente il bando fu vinto
dalla macchina presentata
da Guido Giuntini e realiz-
zata nella parte meccanica
dallo svizzero Giovanni
Hollinger.

Sulla scia delle trebbiatrici,
arrivarono le mietitrici. La
prima testimonianza in me-
rito ci è offerta da Antonio
Salvagnoli Marchetti che
nel 1854 riferisce di una
nuova macchina per batte-
re il grano, assemblata da
Cournier in Francia. Nel
1857 una commissione del-
l'Accademia dei Georgofili
ebbe modo di assistere al
test di una nuova macchina

mietitrice, che si dimostrò
capace di mietere due ettari
e mezzo di terreno nel tem-
po di cinque ore: risultato
che venne considerato un
record.

Un nuovo bando di concor-
so fu pubblicato nel 1858 e
riguardava la realizzazione
di una mietitrice in grado di
eliminare i problemi che
erano emersi con le versioni
precedenti. Il bando fu vinto
da un meccanico di Suvere-
to, Pietro Marchi.

Dopo il convegno dedicato
alla trebbiatrice, a chiusura
della manifestazione fioren-
tina, nel piazzale degli Uffi-
zi si è svolta una dimostra-
zione della storica "battitu-
ra" del grano.

Emanuele Bredice

satisfactory. The turning-point
was the arrival of motor power,
above all internal combustion
engines.

In its early form, the thresher
had a beater and a grill, which
separated the seeds from the
plant and the husks from the
seeds. But a series of further re-
finements were required to ob-
tain clean seeds. Attempts to
separate out the stalks and the
lighter and smaller parts of the
plant often led to the loss of a
large amount of grain.

This led to a lengthening of the
thresher's shaking box and the
machine itself. Further devices
were introduced later: huskers,
sorting sieves, and aspirators to
suck up unthreshed ears.

A competition for a thresher de-
sign was announced in Tuscany
in 1837, but nothing satisfactory
emerged. The competition was
resuscitated in 1851 with the con-
dition that the proposed machine
should be able to handle condi-
tions in the Maremma. The fol-
lowing year, a winning machine fi-
nally emerged, designed by Giu-
do Giuntini and with the mechan-
ical parts developed Johann
Hollinger, a Swiss engineer active

in Tuscany at the time. Hard on
the heels of the threshers arrived
the reapers. In 1854, Antonio Sal-
vagnoli Marchetti reported on a
new machine for 'beating wheat'
built by Cournier in France. In
1857, a committee for the acad-
emy attended a test run of a new
harvester, which managed to har-
vest two and a half hectares in
five hours, considered a record at
the time. A new competition was
announced in 1858 for a har-
vester to eliminate the various
problems that had emerged with
the earlier machines imported
from as far afield as the United
States and Britain. This contest
was won by a mechanic from Su-
vereto, Pietro Marchi.

All this was celebrated by the
academy in cooperation with CA-
MAE and Same-Deutz Fahr. An-
drea Bedosti, Executive Vice Pres-
ident Sales, Marketing, After-Sales
SFD, and Aldo Carozza, Vice
President Full Line Business Unit
SDF, read papers outlining how
the correct use of new bio-energy
sources, especially bio-diesel,
could be a key factor in the future
of agriculture and its knock-on ef-
fects for society.

Emanuele Bredice