

a cura di
Guido Scaramagli
Renato Sitti
Carla Ticchioni

INVENTARIO-GUIDA

del Centro Documentazione
Mondo Agricolo Ferrarese.
Raccolta Guido Scaramagli



Comune di Ferrara

*Assessorato alle Istituzioni Culturali
Direzione servizi di documentazione storica*

Come quasi tutte le raccolte di oggetti, attrezzi, strumenti e macchine del lavoro agricolo, sparse un pò su tutto il territorio dell'Emilia Romagna (ormai se ne contano più di una cinquantina di varia consistenza e validità) anche quella di S. Bartolomeo in Bosco è frutto di iniziativa privata. Alcune di queste, come quella di S. Marino Benti-voglio e altre nelle province di Reggio Emilia, di Modena o della Romagna, hanno poi trovato un'evoluzione divenendo o avviandosi a divenire, raccolte pubbliche. Lo stesso cammino sembra ormai riservato anche alla raccolta di Guido Scaramagli: un agricoltore di S. Bartolomeo in Bosco, che alcuni anni fa cominciò riunendo prima di tutto gli oggetti superstiti della sua famiglia e di famiglie amiche, sparsi per stalle, fienili, sottoportici, cortili. Servendosi dell'opera degli operai dell'officina della sua azienda e delle proprie conoscenze tecniche avviò quel lavoro di conservazione, di restauro, a volte di vero e proprio ripristi no di intere parti, che ha reso funzionanti anche le macchine più complesse. L'obiettivo dichiarato dallo Scaramagli che progressivamente ampliò le sue ricerche ad aree più vaste del territorio, soprattutto ferrarese, era di "raccolgie re queste cose con l'intento di conservarle, ordinarle, per farle vedere, per far conoscere qual'era la vita nelle campagne ferraresi nei primi trenta quarant'anni del secolo". Quest'intento si è precisato nel corso degli anni recenti quando lo stesso raccoglitore ha progressivamente impresso alla ricerca un'angolazione ragionata e finalizzata fondamentale alla documentazione dei processi di meccanizzazione agricola realizzatasi nel ferrarese fra la fine dell'800 e i primi decenni del '900. Questa "specializzazione" è il dato che distingue la raccolta di S. Bartolomeo in Bosco ora Centro Documentazione del Mondo Agricolo Ferrarese da ogni altra raccolta dell'Emilia.

Di questo dato soprattutto hanno tenuto conto l'Assessorato alle Istituzioni Culturali ed il Centro Etnografico del Comune di Ferrara nel momento in cui, con la collaborazione dell'Istituto per i Beni Artistici Culturali Naturali della Regione Emilia Romagna, hanno proposto all'interessato

una forma di gestione pubblica che, da sperimentale si avvia a divenire permanente, per favorire la fruibilità dei materiali in rapporto alle esigenze didattiche dell'organizzazione scolastica o di conoscenza del più vasto pubblico interessato ai contenuti della raccolta.

L'operazione richiedeva alcune condizioni che si sono realizzate in gran parte nel 1981: a) la sistemazione dei materiali in luogo agibile; b) la schedatura degli stessi per fornire ai visitatori le informazioni essenziali su ogni singolo oggetto e sui cicli produttivi a cui l'oggetto stesso apparteneva o appartiene; c) la preparazione di un catalogo che consenta di integrare gli elementi conoscitivi della schedatura nel più ampio contesto delle valenze economiche, sociali e umane di cui gli oggetti sono espressione diretta.

Il problema è quello di ridare vita agli oggetti che altrimenti si presentano come figure morte di una realtà che il tempo e le innovazioni produttive si sono lasciate indietro sullo sfondo dei trasformati paesaggi della campagna.

La struttura espositiva che, più che in soluzioni museali, tende a concretizzarsi in deposito organizzato e aperto, si è notevolmente ampliata e razionalizzata nel corso dell'ultimo anno. L'aumento degli spazi espositivi ha consentito di articolare il materiale in alcune sezioni specifiche: a) i processi di meccanizzazione nei principali cicli produttivi, presenti nel ferrarese; b) la casa rurale e il suo arredamento; c) le attività e la vita del borgo con particolare riferimento all'artigianato; d) la biblioteca specializzata in storia dell'agricoltura; e) l'esposizione permanente dei materiali dell'atelier del burattinaio ferrarese Ettore Forni.

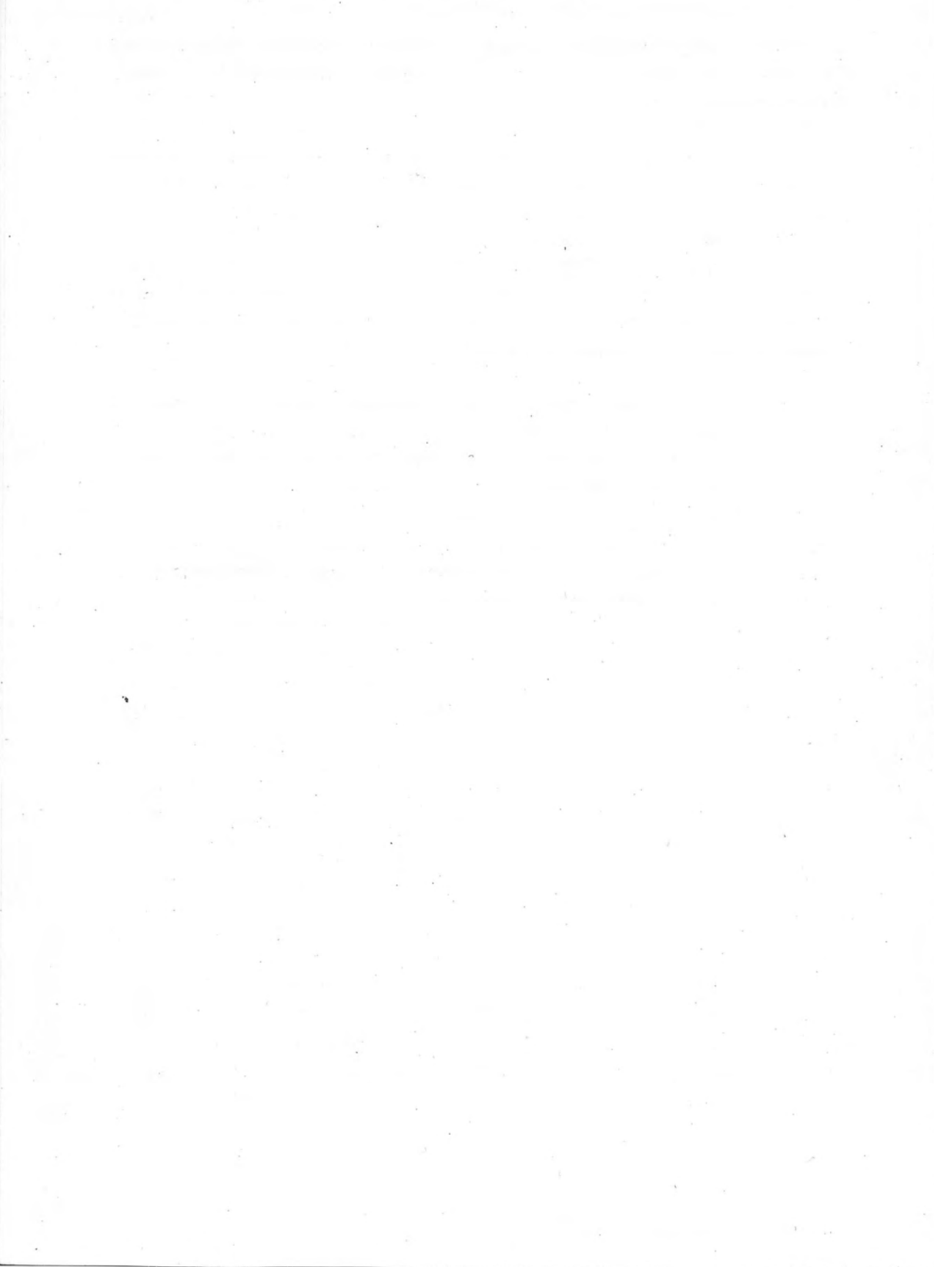
In attesa di un catalogo esauriente, in corso di preparazione, si è ritenuto utile fornire ai visitatori un primo strumento conoscitivo come questo Inventario-guida contenente i dati essenziali tecnici e operativi relativi ad ogni attrezzo, strumento, macchina, oggetto esposto. La pubblicazione riporta prima di tutto i dati rilevabili dal susseguirsi numerico dell'inventario. Nelle pagine seguenti ricostruisce riportando la sola nomenclatura generale, l'ordine cronologi-

co delle fasi di lavorazione di ogni ciclo produttivo con il rinvio, per ogni oggetto, al riferimento numerico dell'inventario stesso.

Nella versione pubblicata dell'inventario non sono riportate le date di costruzione dei singoli oggetti tranne che per quelli di più vecchia costruzione e di cui si possiedono notizie certe. D'altronde occorre tener presente che gran parte dei materiali è riferibile a ripetizione al breve periodo che va fra gli anni '30 e i primi anni '50 durante il quale si realizza il primo e diffuso balzo della meccanizzazione nelle campagne ferraresi.

Presso la biblioteca dell'istituzione sono comunque conservate e consultabili le schede, complete di tutti i dati, relativi ai 250 oggetti più significativi esposti nelle varie sezioni del Centro.

Le pagine conclusive della pubblicazione sono dedicate a una prima sommaria informazione sull'esposizione permanente del burattinaio ferrarese Ettore Forni.



LA MECCANIZZAZIONE

STRUMENTI ATTREZZI E MACCHINE ESPOSTI IN QUESTA SEZIONE DOCUMENTANO IL PROCESSO DI MECCANIZZAZIONE AGRICOLA NEL FERRARESE PER I PIÙ IMPORTANTI CICLI DI LAVORAZIONE: PREPARAZIONE DELLA TERRA, BARBABIETOLE, CANAPA, GRANO FIENAGIONE, VITE E VINO. UN SETTORE AGGIUNTIVO E' DEDICATO ALLE FONDAMENTALI ATTIVITÀ COADIUVATRICI DEI VARI TIPI DI MEZZI DI TRASPORTO, DELL'IRRIGAZIONE E DELLA MOLITURA.

CON QUESTI ATTREZZI, STRUMENTI E MACCHINE CONTADINI DI OGNI CETO E CONDIZIONE ECONOMICA HANNO COLTIVATO LE CAMPAGNE FERRARESI DURANTE GLI ULTIMI DECENNI DELL'800 E I PRIMI DEL 900, MENTRE GRANDIOSE TRASFORMAZIONI PORTATE DALLE BONIFICHE E DALL'INSORGERE DI UN IMPONENTE MOVIMENTO SOCIALE, SI PRODUCEVANO SU TUTTO IL TERRITORIO DELLA PROVINCIA.

LA STORIA DELLA MECCANIZZAZIONE, QUI AMPIAMENTE DOCUMENTATA, COINCIDE IN GRAN PARTE CON LA STORIA DEL MONDO AGRICOLO FERRARESE DI QUEL PERIODO LA CUI INFLUENZA INCIDE ANCORA, NONOSTANTE I PROFONDI MUTAMENTI INTERVENUTI NEGLI ULTIMI TRENT'ANNI, NELLA REALTÀ ATTUALE.

1 TAGLIALETAME, tài'a
lama a forma di vanga piatta quadrata con manico in ferro fornito di vangile, fèrla, zupèl e impugnatura a maniglia. Si utilizzava per sezionare il letame, aldàm, in preparazione dell'operazione della letamazione dopo la raccolta del grano, dar l'aldàm. Il letame caricato su un carro veniva sparso sull'appezzamento, pèza, con un forcone a tre punte, furkón da aldàm (v.nº.5).

2 ZAPPA, zàpa
lama con manico angolato ad anello e impugnatura in legno. Per l'operazione della zappatura, z'apàr. Utilizzato in genere per sminuzzare e pareggiare terra nella fase di preparazione della semina sia negli orti che nei campi. Nell'operazione della zappatura l'operatore procedeva in avanti, in quello della pareggiatura all'indietro per non calpestare il letto di semina.

3 BADILE, badil, badila
lama leggermente concava con manico in ferro a cannone e impugnatura in legno. Per le più varie operazioni come: carico e scarico, spostamento terra, pulizia delle scoline, diserbo e sistemazione delle testate. Utilizzato anche dagli scariolanti per sollevare terra nei canali di bonifica da caricare sulla carriola (v.nº. 62).

4 VANGA, vàn'ga, van'gét
lama leggermente rettangolare con manico a cannone fornito di vangile, e impugnatura di legno. Per varie operazioni di lavorazione superficiale del terreno. Usato anche marginalmente in sostituzione dell'aratro per rovesciare terra ai margini delle testate o negli orti in preparazione della semina.

5 FORCA A TRE PUNTE, furkón
un tridente in ferro con manico a cannone e impugnatura di legno. Anche questo è uno strumento per operazioni diverse come: rivoltare e quindi caricare e scaricare fieno e materiali erbosi in genere, caricare e spargere letame.

6 MAZZETTO, maz

sezione di legno duro di varia forma con lungo manico in legno inserito ad incastro. Utilizzato per sminuzzare zolle, sci'ankàr i lòt, e pareggiare terreno in preparazione della semina.

7 ZAPPETTA, zapét

piccola zappa a due lame opposte di dimensioni diverse e impugnatura in legno inserita al centro. Si utilizzava nelle varie operazioni di sarchiatura, runkàr pulitura degli inter filari, per etirpare le varie erbe maligne: papavero, ròs'la; veccia, véza; avena matta, avéna màta; erba grassa, graplét; campanulacea, vlùc'ia o skóva-vàka; cuciculo, brus'akùl.

8 ERPICE, arpég

erpice leggero in legno e telaio snodato per favorire l'adesione dello strumento all'ondulazione del terreno, con denti pure in legno fissati ad incastro veniva in genere agganciato alla seminatrice per ricoprire il seme. Usato anche per sminuzzare e livellare il terreno, rabgàr la tèra trainato da un solo animale (cavallo, bue, somaro).

9 ERPICE, arpég

molto simile al precedente ugualmente dotato di denti in legno inseriti ad incastro.

10 ARATRO, varsúr da na làga

datato 1837. Struttura in legno ad avantreno snodato e versoio regolabile. E' uno dei primi esemplari di aratro moderno. Veniva trainato da 12/14 bestie, in seguito dal trattore, con l'impiego di due persone, una addetta all'aratro, l'altra alle bestie o al trattore. Raggiungeva un'ampiezza di solco di 35 cm. circa e una profondità di 30-35 cm.

Si effettuava una prima aratura estiva per interrare il letame e una seconda aratura autunnale per interrare la vegetazione erbosa cresciuta. Parti principali dell'aratro:

Ala, versoio o orecchio, parte dell'aratro che compie il

rovesciamento della fetta di terreno staccata dal coltro e dal vomere.

Gumi'ér, vomere, lama che taglia in senso orizzontale la fetta di terra da rovesciare.

Gumirín', scorticatore, avanvomere che taglia e rovescia una sezione superficiale del terreno.

Kóltra, coltro, lama che taglia verticalmente la fetta di terreno da rovesciare.

Garét, tallone, rinforzo estremo che blocca versoio e vomere.

Pèt, petto o muraglia, parte di collegamento fra il complesso di aratura e la bure.

Karadèl (anche karèl), carrello o avantreno, gruppo anteriore dell'aratro fornito di due ruote di diversa dimensione una di campo e una di solco.

Furzèla (anche pòrta pèrdga), saletta porta bure.

Bràn'k, stegole, manici con impugnatura per manovra guida dell'aratro.

Pèrdga, pertica o bure, robusta asta orizzontale che collega le varie parti dell'aratro.

Kadéna, catena, due catene collegano il versoio e il vomere al carrello. Quella sinistra è dotata di una vite che serve per regolare la larghezza del solco.

Vidón', regolatore di vite, azionato da manovella, della profondità del solco (dar e tór tèra)

Timón (anche takadùr), timone, appendice anteriore dell'aratro con attacco per gli animali o il trattore.

11 ARATRO, pi'ò o prògres (da un marchio molto diffuso nel ferrarese)

struttura ancora in parte in legno con avantreno e versoio in ferro. Assieme al n. 13 rappresenta vari passaggi all'interno del processo di perfezionamento dell'aratro moderno.

12 MISURATORE TERRENO, kumpàs
grande compasso in legno utilizzato per misurare terreno.

13 ARATRO, pi'ò o varsùr
altro esemplare di aratro moderno tutto in ferro ad esclusione del timone (v.n°. 11).

14 ERPICE, arpég
telaio a tre montanti con denti a forma di lama in ferro.
In genere agganciato al più pesante erpice in ferro per
pareggiare il terreno.

15 ERPICATORE, stirpadór
tutto in ferro, complesso di cinque denti a forma di
piccoli vomeri con traino a ruote, dotato di regolatore
di profondità (mancante in questo esemplare). Trainato
da un solo animale svolgeva le stesse funzioni dell'erpice
leggero.

16 SCAVAPATATE, skàva patàk
la stessa forma dell'aratro con molte parti in legno
e avantreno non snodabile, con regolatore di profondità,
doppio vomere fornito di un argine costituito da sei
spuntoni in ferro per liberare le patate dal terreno.
Trainato da un solo animale (in genere un cavallo) veniva
utilizzato per lo sterramento meccanico delle patate.
Si poteva ottenere lo strumento anche adattando su un
vecchio aratro un'apparecchiatura (vomere e argine) ade-
guata.

17 SEMINATRICE A MANO, sumnadóra a man'
di produzione industriale, dotata di complesso meccanico
ad ingranaggi dentati per il trasferimento controllato del
seme dal serbatoio ai ceppi seminatori. Dietro ai ceppi semi-
natori anelli snodabili per coprire il seme. Veniva trainata
a mano e usata soprattutto per la semina di ortaggi in
piccoli appezzamenti di terreno. Parti componenti: v.n°. 21.

18 SPANDICONCIME A CARRIOLA, kari'òla da kalz'ina
da un contenitore (tramoggia) fissato su un telaio di
carriola, attraverso un semplice complesso di distribuzio-
ne, azionato in collegamento con l'assale della ruota,
il concime scende nelle bocchette sottostanti ad apertura
regolabile. Utilizzato per spargere tutti i concimi in
polvere, soprattutto calce in preparazione della semina.
Trainato a mano con un cavo di canapa veniva controllato
da un'altra persona che ne teneva le impugnature posteriori.

19 ERPICE IN FERRO, arpég
tutto in ferro a telaio rigido, parti assemblate con
saldatura. Svolgeva funzioni di erpice pesante per sminuz-
zare zolle. Trainato da un unico animale veniva caricato
di pesi per aumentarne l'efficacia e la profondità.

20 SEMINATRICE, sumnadóra
tutta in ferro di lavorazione rudimentale, esclusa la
tramoggia in legno operante a bocchette su sei ceppi
seminatori a forma di coltro. Il traino è anteriore,
costituito da due ruote con assale, a cui è collegato
il complesso d'ingranaggi per il trasferimento del seme
nei ceppi seminatori. E' certamente uno dei più vecchi
modelli di seminatrice probabilmente prodotta in parte
notevole in una grossa bottega di fabbro.

21 SEMINATRICE, sumnadóra
di produzione industriale, dotata di complesso meccanico
ad ingranaggi per il trasferimento controllato del seme
dalla tramoggia a 12 imbuti di uscita regolabili e quindi
ad altrettanti ceppi seminatori a forma di piccoli coltri
a profondità pure regolabile. Trainata da un solo animale
era usata nell'operazione della semina di vari prodotti.
Parti principali della seminatrice:
telaio, tlar; tramoggia, tramòza; ruote, ròd; assale,
sàla; mozzi, móz; regolatori d'uscita, bukét; ceppi d'usc-
ta, piri'òt; ceppi seminatori, kanùn; regolatore di pro-
fondità dei ceppi seminatori; ingranaggi; catena, kadéna; ti-
mone, timón; cassetta porta attrezzi, Kaséta d'urdégn'.

22 ERPICE A CATENA, us'lina
tutto in acciaio, di fabbricazione industriale ad anelli
intrecciati a catena per una maggiore adesione alle ondula-
zioni del terreno. Agganciato alla seminatrice per la
copertura del seme.

23 AMMORTIZZATORE, atàk da sumnadóra
attacco in acciaio con molla ammortizzatrice. Si usa aggan-
ciato al timone della seminatrice per attutire i contrac-
colpi durante il traino causati dall'irregolarità del

terreno.

24 GANCIO AUTOMATICO, gan'z' automàtik
doppio gancio in acciaio, usato nella semina a trazione indiretta (v. nn°. 25,26,27), per realizzare lo sgancio automatico della seminatrice alla fine di ogni percorso.

25 ANCORA, ànkura
in ferro di diverse dimensioni, a forma di ancora, serviva per fissare ai due lati opposti dell'appezzamento le carrucole (v.n°. 26) nell'operazione di semina a trazione indiretta.

26 CARRUCOLA, karùkula
una girella di legno scanellata, fissata con perno girevole su una massiccia base pure in legno (più avanti le parti saranno costruite in ferro), faceva scorrere e teneva teso il filo nell'operazione della semina a trazione indiretta. La trazione indiretta si effettuava per non danneggiare la precedente preparazione del terreno. Due carrucole ancorate sulle capezzagne ai lati opposti dell'appezzamento e poste fra la seminatrice e un tiro di due paia di buoi, mediante un grosso cavo di corda di canapa (v.n°. 27) realizzavano un perfetto tiro angolato.

27 CAVO DI CANAPA, kav
grosso cavo di corda di canapa, collegava passando per due carrucole (v.n°. 26) la seminatrice con il tiro dei buoi nell'operazione di semina a trazione indiretta.

28 TAGLIOLA, fèr da lóv
due branche di metallo che si chiudono di scatto con un dispositivo a molla. Serviva a catturare animali predatori (donnola, béndula; martora, marturèl; faina, faina; puzzola, spùzal)

29 TRAPPOLA PER TALPE, tràpula da tupinàra
una serie di cerchietti di ferro fissati su un legno dentro i quali, azionato a molla, un filo di ferro si stringeva attorno al corpo dell'animale. Impiegato per

catturare talpe dentro i cunicoli che queste scavavano sotto terra.

30 RULLO, rul

grossa sezione di albero scortecciato operante su perni inseriti in un manico di ferro che veniva trainato a mano o a mezzo di un solo animale. Utilizzato per pareggiare terreno in preparazione della semina.

31 SEMINATRICE SACK, sumnadóra

è una delle più diffuse seminatrici degli anni '20-'30. Di produzione industriale con equilibratore del timone azionabile posteriormente da un operatore. Usata soprattutto nell'operazione della semina a trazione indiretta della canapa. Parti componenti v.n°. 21.

32 RULLO CHIODATO, rul a ci'òld

sezione di tronco d'albero dotato di lunghi chiodi, operante su perni girevoli e lungo manico per il traino a mano o a mezzo di un solo animale. Usato per sminuzzare il terreno in preparazione della semina o agganciato alla seminatrice per coprire semi.

33 PIANTA SEMI, sumnadóra a man

telaio in legno fornito di doppia impugnatura e dal lato opposto di denti pure in legno per bucare il terreno a distanze costanti. Usato per la semina soprattutto di ortaggi il cui seme veniva collocato a mano nei fori praticati con lo strumento.

34 PERTICA, pèrdga

pertica della lunghezza di 3 metri circa (per l'esattezza 3 metri e 48 millimetri). Unità di misura del terreno risalente all'epoca romana ma utilizzata fino a non molti decenni addietro, rimasta ancora più a lungo come espressione verbale per definire estensioni approssimative di terreno.

35 ESTIRPATORE, GEBIATORE, rastcìn'

un telaio in ghisa fornito alla base di due piccoli fran-

gizolle, di una ruota e di due lunghi manici che permettono sia di spingere che di trainare lo strumento. Utilizzato per rompere la crosta del terreno (stci'an'kàr il gróst) e liberare gli interfilari delle barbabietole dalle erbe nocive.

36 ESTIRPATORE A MOTORINO, rastcìn'

è lo strumento di cui al n°. 35, adattato per renderlo azionabile da un motorino a benzina. Realizzato evidentemente da un abile dilettante, forse lo stesso operatore unendo e integrando, sia pure in modo rudimentale, le due parti che lo compongono. E' uno di quegli esempi di ingegnosità contadina volta a ricercare e trovare soluzioni per diminuire la fatica e aumentare la produttività del lavoro.

37 TAGLIA BIETOLE, tài'a patóna

tutto in ferro esclusi i piedi in legno. Tramoggia fornita di coltello rotante azionato a manovella per bietole per l'alimentazione del bestiame nella stalla.

38 TAGLIA BIETOLE, tài'a patóna

simile al precedente n°. 37 con qualche diversità per il tipo dei materiali impiegati e per la collocazione del coltello rotante.

39 ZAPPA FINESTRATA, zàpa biétul

lama rettangolare svuotata all'interno fornita di manico a cannone e di impugnatura in legno. Per diradare i seminati a bietole. La forma finestrata consentiva la ricaduta della terra nella stessa posizione.

40 ESTIRPATORE, GEBIATORE, stirpadurìn' a man

strumento semplice e manuale a tre soli denti con le stesse funzioni dei precedenti nn°. 35 e 36.

41 ESTIRPATORE, GEBIATORE, stirpadurìn' a man

più complesso del precedente n°. 40 con impugnatura a maniglia e snodabile fornito di complesso motorio di piccole ruote e di regolatore di profondità.

42 BIDENTE PER BIETOLE, furkéta
una semplice forchetta a due punte che si restringono all'estremità, fornito di doppio vangile e di manico a cannone in cui è inserita l'impugnatura in legno. Per sterrare le bietole ad una ad una evitando di ferire la polpa. Lo strumento interrato sotto il corpo della bietola l'imbrigliava nella zona panciuta della forchetta e la portava in superficie.

43 FORCONE PER BIETOLE, furkòn' da biétul
forca a quattro punte ripiegate all'interno e con l'estremità a forma di sfera con manico a cannone e impugnatura di legno. Utilizzato per scaricare le bietole dai carri o dai camion senza ferirne la polpa.

44 UNCINO PER BIETOLE, sgranfgnìn' da biétul
a tre punte ripiegate all'interno, con manico a cannone e impugnatura di legno, per sterrare le bietole.

45 FORCONE PER BIETOLE, furkòn' da biétul
forca a quattro punte con le estremità a forma di piccola sfera, per caricare le bietole senza ferirle.

46 FALCETTA, falzinèla o tàì'a da kànva
lama leggermente ricurva di circa 20 cm., ricavata spesso da una sezione di falce fienaja (v.n°. 48) con manico angolato a codolo e impugnatura in legno. Utilizzata per il taglio manuale delle bacchette mature di canapa. Versione per operatore mancino.

47 FALCETTA, falzinèla o tàì'a da kànva
esemplari dello stesso strumento di cui al precedente n°. 46 nella versione per operatore destro.

48 FALCE PER CANAPA, fèr da kànva
una falce fienaja dotata di apposito apparecchio per accelerare l'operazione del taglio dei canapai (v.n°. 105) senza danneggiare il taglio.

49 TAGLIETTO, tàì'a

lunga lama ricavata da falce fienaja con manico a codolo e impugnatura in legno, per sveltare le bacchette di canapa verde raccolte in fasci, s'gartàr i fas.

50 MANICA, màndga

di tela di canapa, da infilare nel braccio durante il taglio per proteggere la pelle.

51 FALCIATRICE MECCANICA, s'gadóra

di produzione industriale dotata di un complesso meccanico che collegava la rotazione dell'assale di una ruota con la doppia lama operante all'altro lato del telaio. Installandovi un apposito apparecchio veniva adattata anche per il taglio della canapa dopo aver sfrondata manualmente i lati del canapaio per consentire il passaggio iniziale della macchina trainata da due buoi e quindi dal trattore. Molta abilità richiedeva l'azione dell'operatore che seduto alla falciatrice azionava l'apparecchio che consentiva di raccogliere le manelle di canapa tagliata senza danneggiare il taglio.

52 CARRUCOLA, karùkula

lo stesso strumento di cui al n°. 26 utilizzato nell'operazione della semina a trazione indiretta.

53 PILA, pìrla

sistemazione delle manelle di canapa verde a forma di cono per proteggere il prodotto dalle intemperie in attesa della tiratura (v.n°. 45)

54 BASTONE, pèrdga

usato in genere per sollevare manelle di canapa poste ad essicare sul terreno nell'allestimento della pila.

55 BANCATA, bankà

sistemazione delle manelle di canapa verde su un cavalletto di legno a quattro piedi con sostegni laterali verticali per l'operazione della tiratura che consentiva di unire, per la successiva formazione dei fasci, manelle della stessa lunghezza.

56 PAREGGIA FASCI, batkùl

tavola di legno fornita di impugnatura, per pareggiare i fasci al piede prima di sfrondarne le cime.

57 MANNELLA DI CANAPA, manèla

rappresentava in pratica l'unità di misura di base del prodotto, costante attraverso le varie fasi di lavorazione. Un fascio per esempio si componeva di venti mannelle, la mazzola di duecento mannelle.

58 ATTACCO, an'zìn'

lunga asta di legno duro fornita all'estremità posteriore di una grossa catena con anello e a quella posteriore di gancio e di un foro in cui va inserita la stadura (v.n°. 192), per agganciare più coppie di buoi ad un traino. Lo strumento consentiva ad ogni paia di buoi di avanzare con maggiore scioltezza e indipendenza e di ottenere un traino senza scosse e a sforzo costante.

59 ZATTERA, zàta

veniva allestita con i fasci di canapa a strati sovrapposti (due o tre strati, complessivamente 60 o 90 fasci) alla superficie del macero nel quale poi veniva affondata con carico di pesanti sassi, per ottenere l'imbiancatura e il distacco del taglio dalle bacchette.

60 BANCHETTO, skanèl

tavola di legno con i piedi ad una sola estremità. Veniva fissato sulla riva del macero e sullo sfondo dalla parte dei piedi, per l'operazione della lavatura della canapa macerata.

61 SLITTA, in'zòt

costituita di due pali e un piano di tavole di legno per il trasporto nella zona di stenditura della canapa lavorata.

62 CARRIOLA, kari'òla

tradizionale strumento di trasporto manuale formato da un letto concavo, una ruota e due impugnature. In questo

caso usata per trasportare, nella zona della stenditura, canapa lavata. Lo strumento veniva usato soprattutto dagli scariolanti per trasportare terra nelle zone di bonifica.

63 CONO

canapa lavata sistemata a forma di cono per favorire l'asciugatura delle bacchette. Ogni mannella, legata alla cima veniva aperta a tenda conica su un terreno nei pressi del macero. Le mannelle asciugate venivano poi ricomposte in fasci per essere trasportate sull'aia per le fasi successive di lavorazione.

64 BANCONE, skavzadóra

massiccia panca a quattro piedi con robusta maciulla ricavata da un ramo d'albero, per la scavezzatura a mano. Si ponevano le mannelle sul bancone aprendole e con la maciulla si percuotevano le bacchette per frantumarle. Alla fine dell'800, primi decenni del '900, si diffuse la scavezzatrice meccanica, zilindar (v.n°. 126).

65 GRAMOLA, gràma da kànva

cavalletto in legno fornito di scanellatura in cui si inseriva il manico a coltello funzionante da maciulla. Con la gramola ad una sola scanellatura si otteneva una gramolatura più grossolana.

66 GRAMOLA, gràma da kànva

simile alla precedente n°. 65. Fornita da una doppia scanellatura e quindi da doppio coltello nel manico. Si usava per una gramolatura più accurata soprattutto del prodotto di migliore qualità. A partire dalla fine dell'800 nei primi decenni del '900, soprattutto sulle aie delle aziende più grandi comparve la decanapulatrice meccanica di produzione industriale, gramadóra (v.n°. 125).

67 STADERA, stadiéra

fornita di appositi ganci per la pesatura della stoppa.

68 STOPPA, stópa
sottoprodotto della canapa utilizzata per lavorazioni di bassa qualità.

69 RASTRELLO, rastèl
grande rastrello di legno con argine a denti molto inclinati, per accumulare canapoli (frammenti di bacchette di canapa scavezzate).

70 PALA, palòt
Pala in legno per raccogliere e accumulare canapoli.

71 FORCONE, furkéta
forcone a quattro punte, ricavato in un solo pezzo da un ramo d'albero opportunamente curato durante la crescita per raccogliere, caricare e scaricare canapoli.

72 FORCONE, furkéta
forcone in legno a cinque punte, per il resto simile al precedente n°. 71.

73 FORCONE, pizagàl
forcone in legno di forma piatta e quadrata a sei punte, per raccogliere e caricare canapoli.

74 CANAPOLI, stik
frammenti di bacchette di canapa scavezzate e liberate del taglio. Venivano raccolti e utilizzati per il funzionamento della macchina a vapore nella scavezzatura e gramolatura meccanica. Venivano poi trasportati a casa dentro apposito gabbione installato su un carro, gabiùn' da stik (v.n°. 200) e usati per riscaldamento.

75 MAZZOLA, mazòla
confezione di taglio gramolato composta dal prodotto di 200 mannelle.

76 PETTINE, pètan, skavci'ùn, sgran'fgnìn da kànva
una base in legno rettangolare con doppia presa ai lati, per fermarla a un supporto, porta un fitto pettine di

punte d'acciaio acuminate. Di varie dimensioni. I più grandi servivano per una pettinatura grossolana, i più piccoli e più fitti per una pettinatura fine del prodotto di migliore qualità. Usato soprattutto dai canapini per la rifinitura del taglio destinato alla tessitura.

77 TORCITOIO, mas'òla

una serie di ganci girevoli montati su un telaio in ghisa, azionati da manovella, torcono i fili per l'allestimento di vari tipi di corda. Utilizzato soprattutto dai cordai, kurdâr, operai che lavorano molto spesso presso piccole industrie specializzate in quest'attività.

78 TORCITOIO, mas'òla

parte di torcitoio rudimentale di vecchia costruzione, in legno. Su un robusto supporto quadrato 8 pulegge scanellate girevoli su perno fornite di anello d'aggancio. Un volano con impugnatura veniva collegato con un cerchio di corda ad una delle pulegge che a sua volta, collegata con altri cerchi di corda inseriti nelle scanellature, azionava le altre. Gli anelli inseriti nelle pulegge girevoli torcevano i fili per la confezione della corda ad opera dei cordai che operavano indietreggiando lentamente e aggiungendo in continuazione taglio, furàg'.

La funzione è la stessa del torcitoio in acciaio e assai più elaborato che verrà costruito ai primi del '900 (v.n°. 77)

79 IMBALLATRICE DI CANAPA

grande cassone in legno fornito di compressore per confezionare balle di taglio raffinato. Mediante applicazione di due ruote in legno a raggi e cerchi e di stanghe poteva essere spostato da un podere all'altro.

80 TELAIO, tlar

strumento complesso in legno che intrecciando i fili dell'ordito con quelli di trama forma il tessuto. Per tutta la complessa fase di lavorazione del taglio che va dalla filatura alla tessitura si rimanda al più completo inventario dei materiali conservati al piano superiore.

- 81 INCANNATOIO, kanarìn', kanarèla
su telaio in legno un rocchetto di canarella azionato da un volano o girella a manovella avvolge il filo per preparare le bobine per l'orditura.
- 82 ASPO, mulinèl o vóda gavét
utensile in legno composto di stecche o cannuce, azionato a manovella per dipanare o incannare matasse.
- 83 DIPANATOIO O ARCOLAIO, pasturìn' o indvanadùr
strumento in legno per dipanare matasse composto di naspo, colonnina e piede.
- 84 PULITRICE DI SEMENTI, spuladóra
in legno con tramoggia attraverso la quale il seme viene immesso per essere ripulito dall'azione di una serie di setacci e da una ventola azionata a manovella.
- 85 SEMI DI CANAPA,
ricavati dai canaponi essiccati al sole e conservati in un contenitore in legno utilizzato anche come misura.
- 86 FALCIATRICE MECCANICA, s'gadóra
con le stesse caratteristiche tecniche della macchina descritta al n°.51, dotata di apposito apparecchio per raccogliere gli steli tagliati, veniva utilizzata per la segatura meccanica del grano.
- 87 FALCIOLA O MESSORA, s'gét
una sottile lama in acciaio temprato fortemente ricurva con estremità a punta fornita di impugnatura in legno, per mietere a mano; grano, orzo, avena, segala e cereali in genere.
- 88 FALCE PER GRANO, fèr da frumént
una normale falce fienaia (v.n°. 105) viene dotata di un apposito apparecchio in grosso e forte filo di ferro, aparéc da furmént, in grado di raccogliere insieme gli steli tagliati nella segatura del grano. Lo strumento diminuiva la fatica del taglio tradizionale del grano con la falciola aumentando

sensibilmente la produttività dell'operatore.

89 MIETILEGA, mietiléga
macchina complessa di produzione industriale per eseguire contemporaneamente le operazioni di taglio, confezione e legatura dei covoni di grano.

90 LEGHETTI DI CANAPA
fascetto di bacchette di canapa verde utilizzati per legare le mannelle, fài e quindi i covoni di grano.

91 COVONI, kò
composti da una ventina di mannelle, fài, venivano sistemati a croce, crusàra, o a cono, kavaiùn' per l'essicatura prima del trasporto sull'aia per la battitura.

92 CORREGGIATO, varzèla
due rami uno di legno forte (olmo) con funzione di battitore, l'altro di legno dolce (salice) e flessibile con funzioni di impugnatura. E' uno degli strumenti più antichi per battere il grano a mano sull'aia.

93 BATTITORE, batdór
traino di massicce tavole di legno tenute da tre montanti trasversali. Sul montante inferiore dodici piane di ferro spezzate all'estremità. Evidentemente di costruzione artigianale dell'inizio dell'800.
Trainato da un cavallo in circolo sull'aia passava sulle spighe frantumandole e liberando il grano che poi veniva ripulito con setaccio, val.

94 PALA, palòt
in legno per raccogliere grano. Usato anche per la ripulitura a vento del grano.

95 SETACCIO, sdàz
molto più piccolo del val (v.n°. 96), usato in genere per la ripulitura a vento del grano.

96 SETACCIO, val

un cerchio di legno racchiude il fondo del setaccio traforato a raggera, appeso a tre corde convergenti. Veniva mosso in varie direzioni dall'operatore per dividere il seme di grano piccolo che cadeva dai fori dal seme grosso destinato alla semina.

97 PULITRICE SEMENTI, spuladóra (di iniziale produzione industriale)

Il seme immesso attraverso una tramoggia veniva ripulito dall'azione dei setacci mobili e da una ventola azionata a manovella. Con l'applicazione di una puleggia poteva essere azionato anche a motore.

98 SELEZIONATRICE SEMENTI, buràt
di iniziale produzione industriale. Il seme introdotto nella tramoggia veniva pulito e selezionato attraverso un complesso sistema di calibratori cilindrici, crivelli, ventole, azionate con l'intervento di due viti senza fine, operanti a manovella. La macchina è in due sezioni sia per esigenze di trasporto, sia per renderla più agibile nella selezione del seme di maggiore grossezza, per la quale poteva essere usata solo la sezione anteriore.

99 TRINCIAFORAGGIO, trìnc'ia furàg
su telaio contenitore, con nastro trasportatore, un sistema d'ingranaggi collegati a un volano azionato a manovella e dotato di coltelli che sminuzzano il foraggio. Adattato con l'applicazione di una puleggia per il funzionamento a motore.

100 TRINCIAFORAGGIO, trìnc'ia furàg
Simile nella sostanza al precedente, di minore dimensioni e funzionante solo a manovella.

101 SGRANATOIO DI MAIS, makinì'n da furmantón'
su telaio a forma di parallelepipedo, fornito di quattro manici per il trasporto, una tramoggia per le pannocchie. Azionato a manovella che muove una ruota dentata, gli ingranaggi e un volano collegato all'interno con due dischi conici, per la presa della pannocchia e due dischi dentati, per

la sgranatura. L'operazione si compiva sulle aie trasportando lo strumento da una casa all'altra.

102 TRINCIAFORAGGIO, trìnc'ia furàg
in legno. Semplice cavalletto dotato di contenitore e di grande coltello manuale funzionante su perno girevole.

103 PRESSA, prèsa a man
grande cassa di compressione fornita di tramoggia e di due compressori scorrevoli dentro scannellatura. Imballatore di paglia, in legno, di produzione artigianale della fine dell'800, azionato manualmente da una massiccia leva e da un grosso cavo di corda.

104 TRINCIA FILI, kavalèt
un lungo cavalletto a quattro piedi porta ad un'estremità un gancio girevole con manovella, all'altra estremità un morsetto con trancia a leva. Usato per troncare fili di ferro ad una lunghezza prestabilita, per la legatura delle balle di paglia.

105 FALCE FIENAIA, fèr da s'gar
lama in acciaio leggermente arquata terminante a punta, fornita di appendice o linguetta, fas'òl, per collegarla al manico in legno, con due impugnature sfalsate, mediante una ghiera. Di produzione artigianale utilizzata per falciare vari tipi di foraggio.

106 FALCE FIENAIA, fèr da s'gar
lo stesso del precedente n°. 105. L'attrezzo è smontato e sistemato per facilitarne il trasporto a piedi o in bicicletta.

107 PIETRA E COTE, préda e kudàr
pietra dura per affilare la lama della falce fienaia custodita in una sezione di corno di bue munita di gancio per appenderla alla cintura.

108 INCUDINE CON MARTELLO, piànta e martèl
un piccolo incudine a forma di chiodo a testa piatta che

viene fissato in terra per affilarvi sopra, battendola col martello, la lama della falce fienaiia. Fa parte, assieme alla cote e alla pietra, dell'insieme di attrezzi che l'operatore si porta dietro durante l'operazione della falciatura.

109 RASTRELLO, rastèl (da fén')

un grande rastrello a venti denti, con manico a forcella, con doppia impugnatura, per l'assemblaggio del fieno falciato ed essiccato.

110 FORCONE, furkón' (da fén')

forca in ferro, di maggiore dimensione, per girare il foraggio in essiccazione e per l'operazione di carico e scarico dello stesso.

111 RASTRELLO, rastèl

rastrello in legno di piccole dimensioni, per la raccolta del foraggio residuo sul terreno dell'essiccazione.

112 UNCINO DA FORAGGIO, rampìn' da fén'

uncino fornito di manico a cannone e impugnatura in legno per saggiare, mediante estrazione dalla figna, la stagionatura del foraggio.

113 TAGLIA FORAGGIO, taì'a (da fén')

lama piatta con taglio a cono concavo fornita di manico con staffa a squadra e impugnatura in legno, per sezionare il fieno stagionato e ammassato nel fienile.

114 TAGLIA FORAGGIO, taì'a (da fén')

lama con tagliente dentato fornito di manico a doppia impugnatura sfalsata, per sezionare fieno stagionato e ammassato nel fienile.

115 MANGIATOIA, grùp'ia

grata a raggera a forma conica semiovoidale utilizzata come contenitore appeso al muro della stalla, per somministrare foraggio ai cavalli.

116 PRESSA MECCANICA, prèsa

imballatore di paglia con le stesse caratteristiche e funzioni del n°. 103, ma operante meccanicamente mediante puleggia e cinghia di collegamento in accoppiata con la trebbiatrice meccanica (v.n°. 117).

117 TREBBIATRICE MECCANICA, trabatòi
macchina complessa che mediante un sistema integrato di sgranatoi e setacci provvede alla liberazione del grano dalla spiga. Fornito di doppia puleggia per collegarlo mediante grandi cinghie in cuoio, da una parte alla macchina a vapore (o al trattore), dall'altra alla pressa meccanica (v.n°. 116).

118 MACCHINA A VAPORE, màkina a vapór
esemplare di locomobile funzionante a fuoco e caldaia per realizzare, mediante un complesso sistema motorio, la pressione necessaria alla rotazione della puleggia che la collega alla trebbiatrice meccanica (v.n°. 117).

119 CINGHIA DI TRASMISSIONE, zang'ión
grande anello in cuoio che collega due pulegge del complesso meccanico che realizza la trebbiatura del grano. Usata anche in numerose altre operazioni di accoppiamento fra locomotori o motori di altro genere, con macchine sprovviste di sistema automotorio.

120 SGRANATOIO PER MAIS, trabatòi da furmantón
macchina con le stesse funzioni del n°. 101, ma operante meccanicamente con sistema più complessó, mediante puleggia per collegarla, con cinghia di cuoio, a locomobile o a un trattore.

121 SACCO, sac
comune sacco di tela di canapa che viene appeso alle bocche d'uscita della trebbiatrice, per raccogliere le diverse selezioni del grano operate dai setacci della macchina.

122 TRATTORE "LANDINI"
tipo "Velite", utilizzato per l'aratura e, fornito di puleggia, per azionare altre macchine prive di autonomia motoria.

- 123 BATTITORE DI STOPPA, batdór da stópa
10 battitori alternati a ventaglio infissi su due alberi e azionati da bielle. Serviva per compiere meccanicamente la prima operazione di scossatura delle stoppe dopo la scavezzatura. Scarsamente diffuso, anche per l'alto grado di pericolosità per gli operatori.
- 124 TRATTORE "INTERNAZIONALE"
utilizzato per l'aratura e, fornito di puleggia, per azionare la trebbiatrice o altre macchine prive di autonomia motoria.
- 125 DECANAPULATRICE MECCANICA, gramadóra
operante con un sistema di rulli controrotanti azionati da puleggia collegata, mediante cinghia di cuoio, con locomobile o trattore, per realizzare meccanicamente la gramolatura della canapa. Può essere fatta funzionare anche in accoppiata con il successivo n°. 126.
- 126 SCAVEZZATRICE MECCANICA, zilîndar
operante con una serie di copie di rulli controrotanti posti in successione e opportunamente scannellati, azionati da puleggia collegata, mediante cinghia in cuoio, con locomobile o trattore, per frantumare a pressione le bacchette di canapa essicate.
- 127 TRATTORE "MOGUL", mògul
fra i primi esemplari di trattori, di produzione americana del 1905.
- 128 FALCIONE, falzón' frarés
lama rettangolare munita di corta impugnatura con gancio, per essere appeso alla cintola, per sfrondare rami.
- 129 POTAILOLO, martinìn
robusta lama pennata con impugnatura in legno fornita di gancio, per appenderla alla cintola, per sfrondare rami.
- 130 POTAILOLO, martinìn
lama arcuata, con impugnatura in legno fornita di gancio, per appenderla alla cintola, per sfrondare i rami.

- 131 FALCIONE, falz'ón'
lama rettangolare pennata al vertice, con impugnatura in legno, fornita di gancio per appenderla alla cinta, per sfrondare rami.
- 132 FALCETTO, (falzinèla)
lama arcuata fornita di lunga impugnatura in legno, per la potatura delle siepi spinate.
- 133 FORBICE, fòrbes da vîda
forbice a ganasce larghe, per recidere i tralci nell'operazione di potatura della vite.
- 134 SEGHETTA, sghîna a man
corta lama dentata fornita di impugnatura in legno, per segare rami nell'operazione di potatura.
- 135 COLTELLO PER INNESTI, kurtèl da vîda
piccolo coltello pennato, per operare spacchi nei tralci di vite da sottoporre ad innesto.
- 136 COLTELLO PER INNESTI, kurtèl da vîda
lama arcuata e pennata, con impugnatura in legno fornita di gancio per appenderla alla cinta, per innesti
- 137 FORBICE PER CIME, tirad'ài
forbice fornita di una lunga impugnatura e azionabile a distanza con un tirante di corda, per cimare i rami più alti.
- 138 FILTRO PER VINO, filter
recipiente fornito di tramoggia che con l'impiego di appositi filtri consente l'eliminazione delle impurità del vino.
- 139 MESTOLO, més'cula
mestolo in rame, per il travaso del vino.
- 140 IMBUTO PER VINO, pîria
imbuto rettangolare ottenuto scavando una sezione di tronco d'albero, di vecchia produzione rudimentale, per travasare

vino nelle botti.

141 IMBUTO PER VINO, pìria

versioni diverse di imbuto in legno e in rame con le stesse funzioni del n°. 140.

142 DAMIGIANE, damigiàn

contenitori in vetro impagliati, per la conservazione del vino.

143 BOTTI, bót

contenitori in legno costituiti di doghe affiancate e tenute insieme da cerchi in ferro. Di produzione artigianale, per la conservazione del vino.

144 TIRAFILI, taìn

carrucole a due girelle, usate in coppia ai due lati dell'appezzamento, per tirare fili per l'impianto dei vigneti.

145 SOLFORATRICE, suf'ietà

versione rudimentale di soffietto senza serbatoio, con piccolo mantice manuale, per spargere polvere di zolfo sulla vite e sull'uva prima dell'inizio della maturazione.

146 SOLFORATRICE, suf'ietà

variante del n°. 145 con serbatoio integrato nel corpo del telaio del mantice.

147 SOLFORATRICE, suf'ietà

variante del n°. 145, con serbatoio applicato all'imbuto di emissione.

148 LEVA PER BOTTI

robusto palo di legno, per facilitare lo spostamento delle botti

149 BIGONCI, bigónz'

contenitori in legno e cerchi di ferro, per il travaso del vino.

- 131 FALCIONE, falz'ón'
lama rettangolare pennata al vertice, con impugnatura in legno, fornita di gancio per appenderla alla cinta, per sfrondare rami.
- 132 FALCETTO, (falzinèla)
lama arcuata fornita di lunga impugnatura in legno, per la potatura delle siepi spinate.
- 133 FORBICE, fòrbes da vîda
forbice a ganasce larghe, per recidere i tralci nell'operazione di potatura della vite.
- 134 SEGHETTA, sghîna a man
corta lama dentata fornita di impugnatura in legno, per segare rami nell'operazione di potatura.
- 135 COLTELLO PER INNESTI, kurtèl da vîda
piccolo coltello pennato, per operare spacchi nei tralci di vite da sottoporre ad innesto.
- 136 COLTELLO PER INNESTI, kurtèl da vîda
lama arcuata e pennata, con impugnatura in legno fornita di gancio per appenderla alla cinta, per innesti
- 137 FORBICE PER CIME, tirad'ài
forbice fornita di una lunga impugnatura e azionabile a distanza con un tirante di corda, per cimare i rami più alti.
- 138 FILTRO PER VINO, filter
recipiente fornito di tramoggia che con l'impiego di appositi filtri consente l'eliminazione delle impurità del vino.
- 139 MESTOLO, més'cula
mestolo in rame, per il travaso del vino.
- 140 IMBUTO PER VINO, pîria
imbuto rettangolare ottenuto scavando una sezione di tronco d'albero, di vecchia produzione rudimentale, per travasare

vino nelle botti.

141 IMBUTO PER VINO, pìria
versioni diverse di imbuto in legno e in rame con le stesse
funzioni del n°. 140.

142 DAMIGIANE, damigiàn
contenitori in vetro impagliati, per la conservazione del
vino.

143 BOTTI, bót
contenitori in legno costituiti di doghe affiancate e tenute
insieme da cerchi in ferro. Di produzione artigianale,
per la conservazione del vino.

144 TIRAFILI, tain
carrucole a due girelle, usate in coppia ai due lati dell'ap-
pezzamento, per tirare fili per l'impianto dei vigneti.

145 SOLFORATRICE, suf'ietà
versione rudimentale di soffietto senza serbatoio, con
piccolo mantice manuale, per spargere polvere di zolfo
sulla vite e sull'uva prima dell'inizio della maturazione.

146 SOLFORATRICE, suf'ietà
variante del n°. 145 con serbatoio integrato nel corpo
del telaio del mantice.

147 SOLFORATRICE, suf'ietà
variante del n°. 145, con serbatoio applicato all'imbuto
di emissione.

148 LEVA PER BOTTI
robusto palo di legno, per facilitare lo spostamento delle
botti

149 BIGONCI, bigónz'
contenitori in legno e cerchi di ferro, per il travaso del
vino.

- 131 FALCIONE, falz'ón'
lama rettangolare pennata al vertice, con impugnatura in legno, fornita di gancio per appenderla alla cinta, per sfrondare rami.
- 132 FALCETTO, (falzinèla)
lama arcuata fornita di lunga impugnatura in legno, per la potatura delle siepi spinate.
- 133 FORBICE, fòrbes da vîda
forbice a ganasce larghe, per recidere i tralci nell'operazione di potatura della vite.
- 134 SEGHETTA, sghîna a man
corta lama dentata fornita di impugnatura in legno, per segare rami nell'operazione di potatura.
- 135 COLTELLO PER INNESTI, kurtèl da vîda
piccolo coltello pennato, per operare spacchi nei tralci di vite da sottoporre ad innesto.
- 136 COLTELLO PER INNESTI, kurtèl da vîda
lama arcuata e pennata, con impugnatura in legno fornita di gancio per appenderla alla cinta, per innesti
- 137 FORBICE PER CIME, tirad'ài
forbice fornita di una lunga impugnatura e azionabile a distanza con un tirante di corda, per cimare i rami più alti.
- 138 FILTRO PERVINO, filter
recipiente fornito di tramoggia che con l'impiego di appositi filtri consente l'eliminazione delle impurità del vino.
- 139 MESTOLO, més'cula
mestolo in rame, per il travaso del vino.
- 140 IMBUTO PER VINO, pîria
imbuto rettangolare ottenuto scavando una sezione di tronco d'albero, di vecchia produzione rudimentale, per travasare

vino nelle botti.

141 IMBUTO PER VINO, pìria
versioni diverse di imbuto in legno e in rame con le stesse
funzioni del n°. 140.

142 DAMIGIANE, damigiàn
contenitori in vetro impagliati, per la conservazione del
vino.

143 BOTTI, bót
contenitori in legno costituiti di doghe affiancate e tenute
insieme da cerchi in ferro. Di produzione artigianale,
per la conservazione del vino.

144 TIRAFILI, taìn
carrucole a due girelle, usate in coppia ai due lati dell'ap-
pezzamento, per tirare fili per l'impianto dei vigneti.

145 SOLFORATRICE, suf'ietà
versione rudimentale di soffietto senza serbatoio, con
piccolo mantice manuale, per spargere polvere di zolfo
sulla vite e sull'uva prima dell'inizio della maturazione.

146 SOLFORATRICE, suf'ietà
variante del n°. 145 con serbatoio integrato nel corpo
del telaio del mantice.

147 SOLFORATRICE, suf'ietà
variante del n°. 145, con serbatoio applicato all'imbuto
di emissione.

148 LEVA PER BOTTI
robusto palo di legno, per facilitare lo spostamento delle
botti

149 BIGONCI, bigónz'
contenitori in legno e cerchi di ferro, per il travaso del
vino.

150 TAPPA BOTTIGLIE, tàpa bòz'

un manico a leva, ancorato al telaio e fornito di piolo, spinge il tappo nella bottiglia attraverso una boccola posta al centro del piano superiore del telaio.

151 TAPPA BOTTIGLIE, tàpa bòz'

variante del precedente n°. 150 con telaio in legno e leva posta al piede dello strumento e piolo in ferro.

152 BOTTIGLIE, bòz

contenitori in vetro, per conservare il vino.

153 TAPPI, birón'

tappi in legno per botti e tini, forniti di rubinetto, per la spillatura del vino.

154 LAVA BOTTIGLIE, làva bòz

piccola pompa azionata a manovella e mediante ruota dentata e ingranaggio che fa ruotare una spazzola da introdurre nella bottiglia per l'operazione di lavatura. L'attrezzo va fermato con morsetto all'orlo di un recipiente pieno d'acqua, in genere un bigoncio.

155 PIGIATRICE, mustaròla, vinaròla

tramoggia in legno fornita di doppi manici per la pigiatura dell'uva con i piedi nudi, utilizzata sia sulla bocca del tino che in campagna sulla bocca della mèza (v.n°. 197).

156 TINO, ti'nàz'

grande contenitore, tendenzialmente a forma di cono rovesciato, aperto alla sommità, costituito di doghe in legno affiancate e tenute da cerchi di ferro, per raccogliere e realizzare la fermentazione naturale del mosto.

157 TORCHIO, tòrc'

di modeste dimensioni, tutto in legno e con volano manuale per azionare gli elementi del compressore, per spremere graspe.

158 TORCHIO, tòrc'

piccolo torchio con compressore azionato manualmente con manovella, per la spremitura dell'uva essicata.

159 POMPA DA VINO, pómpa da vin

camera di compressore, fornita di palla pressante, in cui è inserito uno stantuffo azionabile manualmente a leva, per travasare vino da un contenitore all'altro.

160 IMBOTTIGLIATRICE, màkina da imbutil'iàr

vaschetta di lamiera, foderata di rame all'interno, fornita di galleggiante per regolare l'altezza del liquido, di un tubo d'entrata con rubinetto e di quattro tubi di uscita da inserire in altrettante bottiglie.

161 IMBOTTIGLIATRICE, màkina da imbutil'iàr

variante del precedente n°. 160, di maggior produttività utilizzata soprattutto nelle cantine e nelle grandi aziende.

162 TORCHIO, tòrc'

in legno, con complesso di compressione in ferro azionato da volano manuale, adattato con applicazione di puleggia per collegarlo a un motore a scoppio del tipo di cui al seguente n°. 164.

163 TORCHIO, tòrc'

variante tutto in ferro del precedente n°. 162, fornito di puleggia per collegarlo al motore a scoppio di cui al seguente n°. 164.

164 MOTORE A SCOPPIO, mutór

esemplare di vecchia costruzione fornito di puleggia per azionare altre macchine prive di autonomia motoria.

165 TRATTORE "FIAT", tratór

utilizzato in genere per l'aratura.

- 165/1 SOLLEVATORE, bìnda
massiccio supporto in legno e ferrò con in testa un corpo mobile a vite azionato da manovella fornita di rotella dentata e lingua di fermo, per sollevare macchine, carri o motori.
- 166 TRATTORE "LANDINI", tratór
a testa calda, fornito di puleggia, per collegarlo, mediante cinghia in cuoio, ad altre macchine prive di autonomia motoria.
- 167 TRATTORE "BALILLA", tratór
utilizzato per l'aratura di spazi ristretti di terreno (sotto vigneti, sotto frutteti, piantate) e per operazioni varie di erpicatura e di frantumazione del terreno.
- 168 RUOTE A SPATOLA zarc'ión a spàtula
ruote aggiuntive per trattore, per favorire l'operazione di aratura dei terreni fangosi.
- 169 OLIATORE, ampulìna, uliadùr
contenitore in latta fornito di beccuccio, per iniettare olio con la pressione delle dita sul fondo.
- 170 OLIATORE, ampulìna, uliadùr
versione diversa e orizzontale con le stesse funzioni del precedente n°. 169.
- 171 POMPETTA PER OLIO, pumpéta
piccola pompa fornita di beccuccio, per raccogliere e iniettare olio.
- 172 SCALDAMOTORI, làmpada
focolaio in metallo alimentato dal carburante di un serbatoio e da uno stantuffo a pressione, per favorire l'avviamento dei motori a testa calda.
- 173 SCALDAMOTORI, làmpada
versione simile e con le stesse funzioni del precedente n°. 172.

- 174 SCALDAMOTORI, làmpada
versione simile e con le stesse funzioni del precedente
n°. 172.
- 175 CONTENITORE OLIO, uliadùr
piccolo recipiente con beccuccio, per somministrare olio.
- 176 SOLLEVATORE, krik a bòza
massiccio supporto a forma di bottiglia con testa girevole
fornita di perno a vite azionabile manualmente, con lunga
vite a tubo per sollevare corpi pesanti, macchine, trattori,
carri, ecc.
- 177 TRATTORE A CINGOLI "VERNIER"
con motore "Diesel", utilizzato in genere per aratura in
territori limitati e per operazioni varie di erpicatura
e di frantumazione delle zolle.
- 178 SGRANATOIO PER MAIS, makinìn' da furmantón
di produzione industriale, montato sul telaio di un camioncino
"Fiat 501", per essere trasportato da un'aia all'altra
a sgranare le pannocchie di mais.
- 179 COLONNA POMPA BENZINA
funzionante negli anni '30.
- 180 SOLLEVATORE, krik a bòza
variante con le stesse funzioni del n°. 176
- 181 POMPETTA PER OLIO, pumpéta
variante con le stesse funzioni del n°. 171.
- 182 CONTENITORE OLIO, uliadùr
variante di maggiori dimensioni, con le stesse funzioni
del n°. 175.
- 183 CONTENITORE NAFTA O BENZINA,
cilindro in latta fornito di becco, per raccogliere e rifornire di nafta o benzina i serbatoi dei motori.

- 184 SOLLEVATORE, krik a bòza
variante con le stesse funzioni del n°. 176.
- 185 CONTENITORE ACQUA
a forma cilindrica con beccuccio, per rifornire di acqua i motori.
- 186 TRAINA RIMORCHI "BALILLA FIAT"
- 187 CAMIONCINO "BALILLA FIAT"
- 188 CAVEZZA, kavéza
finimento di corda per la testa degli equini, per condurli a mano o tenerli legati alla greppia
- 189 MORDECCHIA, murdéc'ia
morso in ferro per stringere le narici del bovino, per costringerli a rallentare o fermarsi.
- 190 MUSERUOLA, musaròla
intreccio di filo di ferro da applicare al muso dei bovini durante il lavoro perchè non si fermino a mangiare erba.
- 191 CAVICCHIA,
grosso chiodo da inserire in un foro del timone dietro la stadùra (v.n°. 192), per realizzare un tiro equilibrato di una o più coppie di buoi.
- 192 CAVICCHIA, stadùra
lungo chiodo fornito di anello che, collegato al gioco, si applica al timone del carro, per favorire un tiro equilibrato di una o più coppie di bovini.
- 193 GIOGHI, z'ó
attrezzo in legno sagomato, fornito di due collari da applicare al collo dei bovini per sottoporli in coppia al lavoro.
- 194 GIOGO, z'ó
con le stesse funzioni del precedente n°. 193 ma per un solo bovino.

195 BOTTE PER MOSTO, mèza
lunga botte in legno con apertura superiore che, collocata su carro agricolo, serviva per vinificare (v. mustaròla n°. 155) in campagna e raccogliere il mosto per essere trasportato in cantina o a casa del compratore. In questo caso serviva anche come unità di misura.

196 CARRO AGRICOLO, kar
grande pianale in legno fornito di quattro ruote a raggi cerchiati in ferro e lungo timone a cui aggiogare bovini. Uno dei mezzi di trasporto fondamentali del lavoro agricolo tradizionale.

197 BOTTE PER MOSTO, mèza
lunga botte con apertura superiore che, collocata su un carro, permetteva di realizzare la pigiatura in campagna, con l'utilizzazione della mustaròla (v.n°. 155). Il mosto poteva essere trasportato in cantina oppure essere destinato alla vendita. In questo caso il contenitore serviva anche come unità di misura.

198 CARRO AGRICOLO, kar
grande pianale in legno fornito di quattro ruote a raggi cerchiati di ferro e timone per aggiogarvi uno o più coppie di buoi. E' uno dei mezzi fondamentali per le operazioni di trasporto connesse all'attività agricola.

199 TIMONE, timón
parte del carro a cui si aggiogano i buoi con cavicchia (stadùra, v.n°. 191) applicata.

200 GABBIA PER CANAPOLI, gabiùn' di stik
carro attrezzato con grande gabbia di rete metallica, per il trasporto dei canapoli.

201 CARRO AGRICOLO, kar
variante del n°. 198, con le stesse funzioni.

202 SOLLEVATORE, kavalét
cavalletto in legno a tre gambe, una delle quali mobile su perno girevole e azionabile con leva, per sollevare carri agricoli o barrocci durante l'operazione di oliatura delle ruote o di scarico e carico.

203 BARROCCIO, bròz
pianale con sponde massicce fornito di due ruote a raggi cerchiato in ferro e stanghe, per il trasporto di terra, letame o comunque materiali pesanti.

204 BASTI E FINIMENTI, bast e finimént
complesso di arnesi e tiranti in cuoio che venivano applicati agli equini per le operazioni di tiro.

205 BALZA, bàlza
lucchetto con chiusura a scatto che veniva inserito in una gamba del cavallo per tenerlo fermo a un anello a muro.

206 COLLARE, kulàr
finito che veniva inserito nel collo degli equini e che, collegato col sottopancia, permetteva di ancorare l'animale alle stanghe dei barrocci nell'operazione di tiro.

207 ATTACCO, balanz'in
asta in legno o in ferro con anello e due ganci che consentiva di integrare la quantità di animali addetti a un'operazione di tiro.

208 BARROCCIO, bròza
pianale in legno formato di due ruote con raggi cerchiato in ferro e stanghe, con sponde, per il trasporto di materiali leggeri (fieno, paglia, frumento, ecc.).

209 CALESSE,
barroccino coperto di tela in legno con sedile, fornito di due ruote con cerchi in ferro e di stanghe, per il trasporto di persone con traino equino.

- 210 BASTI E FINIMENTI, bast e finimént
complesso di arnesi e tiranti con le stesse funzioni degli
arnesi di cui al n°. 204.
- 211 BARACCHINA, barakìna
pianale con sedile fornito di ruote con cerchi di ferro
e stanghe, per il trasporto di persone con traino equino.
- 212 BARACCHINA, barakìna
versione simile e con le stesse funzioni del n°. 211.
- 213 BARACCHINA, barakìna
variante con le stesse funzioni del precedente n°. 211
- 214 CARROZZINA, karòza
pianale con abitacolo fornito di sedili, di due ruote cerchia-
te in ferro e stanghe, per il trasporto di persone con
tiro di equini.
- 215 SCALA DEI POMPIERI,
tradizionale strumento usato dai pompieri nelle operazioni
di soccorso.
- 216 POMPA IDRANTE PER POMPIERI,
utilizzata nelle operazioni di spegnimento degli incendi.
- 217 SOLFORATRICE A SPALLA, pómpa da vîda
contenitore in rame fornito di pompa a leva per irrorare
di acqua di zolfo la vite in funzione anticrittogamica.
- 218 SOLFORATRICE A CARRIOLA, pómpa a kariòla
con molte parti in legno, contenitore a forma di piccola
botte montato su telaio di carriola. Fornita di pompa
a leva e tubo di gomma con congegno idrante per irrorare
di acqua di zolfo la vite in funzione anticrittogamica
- 219 SOLFORATRICE A CARRIOLA, pómpa a kariòla
versione simile in gran parte in ferro, con le stesse funzioni
della precedente n°. 218

220 POMPA, pómpa
di produzione industriale con funzionamento manuale a leva
con doppia impugnatura per le operazioni di irrigazione
soprattutto dei frutteti.

221 POMPA, pómpa
versione simile con le stesse funzioni della n°. 220

222 POMPA, pómpa
versione simile con le stesse funzioni della n°. 220

223 POMPA, pómpa
versione simile con le stesse funzioni della n°. 220

224 POMPA, pómpa
versione simile con le stesse funzioni della n°. 220

225 POMPA, pómpa
versione simile con le stesse funzioni della n°. 220

226 POMPA, pómpa
versione simile con le stesse funzioni della n°. 220

227 POMPA, pómpa
versione simile con le stesse funzioni della n°. 220

228 POMPA A MOTORE, pómpa a mutór
di produzione industriale, versione simile alle precedenti
ma provvista di motore a scoppio, per le operazioni di
irrigazione soprattutto dei frutteti.

229 POMPA, pómpa
versione simile con le stesse funzioni del n° 228.

230 POMPA, pompa
versione simile con le stesse funzioni del n°. 228

231 POMPA, pompa
versione simile con le stesse funzioni del n°. 228

- 232 POMPA, pómpa
versione simile con le stesse funzioni del n°. 228
- 233 POMPA, pómpa
versione simile con le stesse funzioni del n°. 228
- 234 POMPA, pómpa
versione simile con le stesse funzioni del n°. 228
- 235 POMPA, pómpa
versione simile con le stesse funzioni del n°. 228
- 236 PULITORE DI FRUMENTO, buràt
sistema complesso di ventole e setacci azionate a corrente elettrica, per ripulire il grano prima della molitura.
- 237 CARRIOLA, kariulìn
a forma di carriola con due piccole ruote e letto rettangolare, per caricare e trasportare sacchi di grano e farina.
- 238 BANCO
in legno con due bocche d'uscita che collegate con tubi flessibili alla macina trasferivano nei sacchi la farina.
- 239 MACINA, màz'na
telaio in ferro fornito di tramoggia e di due macine in sasso con l'effetto rotatorio, trasformavano il grano in farina. Azionata a corrente elettrica.
- 240 PULITORE,
telaio in legno con setaccio a forma cilindrica all'interno che, azionato a motore con puleggia, probabilmente serviva a liberare la farina dalla crusca.
- 241 BASCULLA, bàscula
piano in legno fornito a un lato da un congegno di precisione che realizza l'operazione della pesatura.
- 242 BILANCIA IGROMETRICA,
piccola bilancia specializzata, per misurare il grado di

umidità del frumento destinato alla molitura.

243 PESI, pés

serie di piccoli pesi in ottone a corredo del bilancino di cui al seguente n°. 244

244 BILANCINO IGROMETRICO,

piccola bilancia con le stesse funzioni del precedente n° 242.

245 IGROMETRO,

semplice strumento in ferro, per misurare approssimativamente il grado di umidità del grano.

246 MACININO,

azionato a manovella, dotato di congegno specifico, per determinare il contenuto qualitativo del grano.

I CICLI DI PRODUZIONE

LA LAVORAZIONE DEL TERRENO

L'ANNATA AGRICOLA VA DA UN AUTUNNO ALL'ALTRO, DALLE PRIME OPERAZIONI DELLA LETAMAZIONE E ARATURA ALLA RACCOLTA DELL'ULTIMO PRODOTTO, IN GENERE IL MAIS.

IN QUESTO SETTORE E' DOCUMENTATA L'EVOLUZIONE DEGLI STRUMENTI DI LAVORO RELATIVI ALLA PREPARAZIONE DEL TERRENO E DELLA SEMINA, DAGLI ESEMPLARI PIÙ SEMPLICI E RUDIMENTALI, SPESSO COSTRUITI DALLO STESSO CONTADINO, AI PIÙ COMPLESSI CHE REALIZZANO IL PROCESSO DI MECCANIZZAZIONE, NELLA PRIMA METÀ DEL NOSTRO SECOLO, CON L'INTERVENTO DI UN ARTIGIANATO PIÙ EVOLUTO E DELLE PRIME INDUSTRIE DI ATTREZZI E MACCHINE AGRICOLI.

OGNI TIPO DI ATTREZZO O MACCHINA SI RIFERISCE A UNA FASE DIVERSA DI LAVORAZIONE DEL TERRENO: DALLA LETAMAZIONE ALL'ESPURGO DELLE SCOLINE, ALLA ARATURA, ALLA CONCIMAZIONE ORGANICA E CHIMICA, ALLA ZAPPATURA, ALLA SELEZIONE DELLE SEMENTI, PER GIUNGERE ALLA SEMINA DEI PRODOTTI PIÙ DIFFUSI NELLA PROVINCIA DI FERRARA: GRANO, CANAPA, BARBABIETOLE.

L'ARATRO

L'ARATRO E' FORSE LO STRUMENTO PIÙ IMPORTANTE DELLA STORIA DELL'AGRICOLTURA FERRARESE IL CUI TERRITORIO NEL SUO RAPIDO EVOLVERSI, DALLA PALUDE ALLA TERRA DI BONIFICA, HA FORNITO IL LUOGO IDEALE PER LA SPERIMENTAZIONE DI MODELLI D'AVANGUARDIA. L'ESIGENZA DI UN'ARATURA PROFONDA PER IL RECUPERO A PRODUTTIVITÀ DELLE TERRE DI BONIFICA HA FAVORITO LA RICERCA DI SOLUZIONI TECNICHE DI GRANDE EFFICENZA. LO STUDIO DELL'ARATRO NEL FERRARESE E' CERTAMENTE UN CAMPO DI GRANDE INTERESSE PER I COLLEGAMENTI CHE LO STRUMENTO HA AVUTO CON IL COMPLESSO DELLA PRODUZIONE AGRICOLA E DELLA VINCENDA UMANA NELLE CAMPAGNE FERRARESI.

MOLTO DIFFUSO FIN DALLA METÀ DELL'800 L'ARATRO DOMBASLE DAL RESISTENTE COMPLESSO CEPPLO-VOMERE PER AFFRONTARE IN PROFONDITÀ TERRENI COMPATTI.

TAGLIALETAME, tài'a (1)
 FORCA A TRE PUNTE, furkón (5)
 ARATRO, varsúr da na làga (10)
 ARATRO, pi'ò o prògres (11)
 ARATRO, pi'ò o varsùr (13)
 BADILE, badìl, badìla (3)
 VANGA, vàn'ga, van'gét (4)
 MAZZETTO, maz (6)
 ERPICE IN FERRO, arpég (19)
 ERPICE, arpég (14)
 RULLO CHIODATO, rul a ci'òld (32)
 RULLO, rul (30)
 ZAPPA, zàpa (2)
 SPANDICONCIME A CARRIOLA, kari'òla da kalz'ìna (18)
 PIANTASEMI, sumnadóra a man' (33)
 SEMINATRICE A MANO, sumnadóra a man' (17)
 SEMINATRICE, sumnadóra (20)
 SEMINATRICE, sumnadóra (21)
 ERPICE, arpég (8)
 ERPICE, arpég (9)

LA BARBABIETOLA

LA COLTIVAZIONE DELLA BARBABIETOLA FU INTRODOTTA NELLA PROVINCIA DI FERRARA ALLA FINE DELL'800 E CONOBBE UN PERIODO DI FORTE ESPANSIONE CON L'INSIDIAMENTO DELLE GRANDI SOCIETÀ DI BONIFICA E LA COSTRUZIONE DA PARTE DI QUESTE DI NUMEROSI ZUCCHERIFICI. LE TECNICHE DI COLTIVAZIONE SONO SEMPRE STATE AFFIDATE A STRUMENTI ASSAI SEMPLICI ANCHE PER LE FASI PIÙ DELICATE DELLO STERRAMENTO E DELLA RACCOLTA PER IL TRASFERIMENTO AGLI STABILIMENTI INDUSTRIALI (ZAPPA FINESTRATA, RASCHIETTI PER INTERFILARI, BIDENTI, UNCINI, FORCONI). IL CICLO SI AVVALEVA, E SI AVVALE TUTTORA, NELLA FASE FINALE DI UNA FORTE COMPONENTE INDUSTRIALE RAPPRESENTATA APPUNTO DAGLI STABILIMENTI PER LA PRODUZIONE DELLO ZUCCHERO. IL PRODOTTO AVEVA UNA SUA FUNZIONE NON SECONDARIA ANCHE COME ALIMENTO NELL'ALLEVAMENTO DEL BESTIAME.

- ZAPPA FINESTRATA, zàpa biétul (39)
- ZAPPETTA, zapét (7)
- ESTIRPATORE, GEBIATORE, rastcìn' (35)
- ERPICATORE, stirpadór (15)
- ESTIRPATORE, GEBIATORE, stirpadurìn' a man (40)
- ESTIRPATORE, GEBIATORE, stirpadurìn' a man (41)
- ESTIRPATORE A MOTORINO, rastcìn' (36)
- TAGLIA BIETOLE, tài'a patóna (37)
- TAGLIA BIETOLE, tài'a patóna (38)
- BIDENTE PER BIETOLE, furkéta (42)
- UNCINO PER BIETOLE, sgranfgnìn' da biétul (44)
- FORCONE PER BIETOLE, furkòn' da biétul (43)
- FORCONE PER BIETOLE, furkón' da biétul (45)

LA CANAPA

LA CANAPA HA RAPPRESENTATO PER MOLTI DECENNI, FINO ALLA FINE DEGLI ANNI '50, LA COLTIVAZIONE PIÙ IMPORTANTE DELL'AGRICOLTURA FERRARESE. NEL CICLO DI QUESTO PRODOTTO SI PUÒ COGLIERE CON PARTICOLARE EVIDENZA L'EVOLUZIONE TECNICA DEGLI ATTREZZI STRUMENTI E MACCHINE UTILIZZATI NELLE NUMEROSE E COMPLESSE FASI DI LAVORAZIONE. DA QUELLI PER LA TRAZIONE INDIRETTA NELLA SEMINA, DAL TAGLIO CON IL FALCETTO AL TAGLIO CON FALCIATRICE ADATTATA, DALLA SCAVEZZATURA E DECANAPULAZIONE A MANO A QUELLA MECCANICA, UNA PLURALITÀ DI MEZZI CHE DAL SEMPLICE GIUNGONO A MACCHINE DI PRODUZIONE INDUSTRIALE, FORNITE ANCHE DA INDUSTRIE FERRARESI FRA LE PRIME, COME LA «FERRIANI» DI S. AGOSTINO, A DEDICARSI ALLA PRODUZIONE SU LARGA SCALA DI MACCHINE AGRICOLE.

SEMI DI CANAPA (85)
SEMINATRICE SACK, sumandóra (31)
ATTACCO, an'zìn' (58)
ANCORA, ànkura (25)
CARRUCOLA karùkula (26)
AMMORTIZZATORE, atàk da sumandóra (23)
GANCIO AUTOMATICO, gan'z' automàtik (24)
CAVO DI CANAPA, kav (27)
ERPICE A CATENA, us'lìna (22)
FALCETTA, falzinèla o tàì'a da kànva (46)
MANICA, màndga (50)
FALCE PER CANAPA, fèr da kànva (48)
FALCIATRICE MECCANICA, s'gadóra (51)
BASTONE, pèrdga (54)
MANNELLA DI CANAPA, manèla (57)
PILA, pìrla (53)
BANCATA, bankà (55)
PAREGGIA FASCI, batkùl (56)
TAGLIETTO, tài'a (49)
ZATTERA, zàta (59)
BANCHETTO, skanèl (60)
SLITTA, in'zòt (61)
CARRIOLA, kari'òla (62)
CONO (63)
BANCONI, skavzadóra (64)
MACCHINA A VAPORE, màkina a vapór (118)

SCAVEZZATRICE MECCANICA, zilîndar (126)

GRAMOLA, grâma da kânva (65)

DECANAPULATRICE MECCANICA, gramadóra (125)

BATTITORE DI STOPPA, batdór da stópa (123)

STOPPA, stópa (68)

STADERA, stadiéra (67)

RASTRELLO, rastèl (69)

PALA, palòt (70)

FORCONE, furkéta (71)

FORCONE, pizagàl (73)

CANAPOLI, stik (74)

MAZZOLA, mazòla (75)

PETTINE, pètan, skavci'ùn, sgran'fgnìn' da kânva (76)

TORCITOIO, mas'òla (77)

IMBALLATRICE DI CANAPA, prèsa (79)

INCANNATOIO, kanarìn, kanarèla (81)

ASPO, mulinèl o vóda gavét (82)

DIPANATOIO O ARCOLAIO, pasturìn o indvanadùr (83)

TELAIO, tlar (80)

IL GRANO

IL GRANO E' L'ALTRO CICLO DI GRANDE RILIEVO NELL'ECONOMIA AGRICOLA FERRARESE. COME PER LA CANAPA LO STUDIO DELLE SUE FASI FORNISCE UNA VASTA GAMMA DI NOTIZIE SUI PROCESSI DI MECCANIZZAZIONE CULMINATI NEGLI ANNI RECENTI IN MACCHINE COMPLESSE CAPACI DI SVOLGERE INSIEME QUASI TUTTE LE OPERAZIONI DI LAVORAZIONE.

DAL FALCETTO ALLA FALCE E FALCIATRICE MECCANICA DOTATI DI APPOSITI APPARECCHI, ALLA MIETILEGA. DAL BATTITORE A MANO AI PRIMI SGRANATOI A MANOVELLA FINO AI GRANDI BATTITORI MECCANICI, DALLA PRESSA IN LEGNO AZIONATA A MANO CON LEVA ALLA PRESSA MECCANICA FUNZIONANTE IN ACCOPPIATA CON IL BATTITORE. DALLE PRIME MACCHINE A VAPORE AL TRATTORE PER L'ACCOPPIAMENTO E IL FUNZIONAMENTO CONTEMPORANEO DELLE DUE MACCHINE, FINO ALLA MIETITREBBIATRICE CHE UNIFICA IN UN SOLO COMPLESSO TUTTE LE OPERAZIONI DALLA MIETITURA ALLA PORTA DEL MULINO.

FALCIOLA O MESSORA, s'gét (87)
FALCE PER GRANO, fèr da frumént (88)
FALCIATRICE MECCANICA, s'gadóra (86)
LEGHETTI DI CANAPA (90)
COVONI, kò (91)
MIETILEGA, mietiléga (89)
CORREGGIATO, varzèla (92)
BATTITORE, batdór (93)
PRESSA, prèsa a man (103)
TRINCIA FILI, kavalét (104)
TRATTORE "LANDINI" (122)
TRATTORE "INTERNAZIONALE" (124)
TREBBIATRICE MECCANICA, trabatòi (117)
PRESSA MECCANICA, prèsa (116)
CINGHIA DI TRASMISSIONE, zang'ión (119)
SACCO, sac (121)
PALA, palòt (94)
SETACCIO, sdaz (95)
SETACCIO, val (96)
PULITRICE DI SEMENTI, spuladóra (84)
SELEZIONATRICE SEMENTI, buràt (98)

LA MOLITURA

LA MOLITURA COSTITUISCE LA FASE FINALE DEL CICLO DEL GRANO CHE TRASFORMATO IN FARINA VERRÀ POI IMPIEGATO NELLE VARIE ATTIVITÀ COMPLEMENTARI DELLA PANIFICAZIONE, DELLA CONFEZIONE DELLA PASTA E DI UN'INFINITÀ DI ALTRI PRODOTTI ALIMENTARI. QUI E' ESPOSTO UN MULINO DEI PRIMI ANNI '30 CON MACINE DI SASSO E FUNZIONANTE A CORRENTE ELETTRICA.

PULITORE DI FRUMENTO, buràt (236)

CARRIOLA, kariulìn (237)

BANCO (238)

MACINA, màz'na (239)

PULITORE (240)

BASCULLA, bàscula (241)

BILANCIA IGROMETRICA (242)

PESI, pés (243)

BILANCINO IGROMETRICO (244)

IGROMETRO (245)

MACININO PER GRANO (246)

LA FIENAGIONE

I PRODOTTI DELLA FIENAGIONE FORNIVANO LA BASE ALIMENTARE PER L'ALLEVAMENTO DEL BESTIAME DA LAVORO E DA LATTE.

L'ATTREZZO PIÙ IMPORTANTE DI TUTTO IL CICLO E' RAPPRESENTATO DALLA FALCE FIENAIA E DAGLI STRUMENTI PER LA SUA MANUTENZIONE E AFFILATURA: INCUDINE, MARTELLO PIETRA E COTE.

COLLEGATA ALLA FIENAGIONE E AL SUO USO PER LA STALLA È TUTTA UNA SERIE DI STRUMENTI TAGLIA O TRINCIA FORAGGIO DOTATI DI CARATTERISTICHE TECNICHE DIVERSE, SPESSO MODIFICATI CON APPLICAZIONI DI MOTORI TESE AD ELIMINARE LA FATICA DEL FUNZIONAMENTO MANUALE.

FALCE FIENAIA, fèr da s'gar (105)
PIETRA E COTE, préda e kudàr (107)
INCUDINE CON MARTELLO, piànta e martèl (108)
FORCONE, furkón' (da fén') (110)
RASTRELLO, rastèl (da fén') (109)
TRINCIAFORAGGIO, trìnc'ia furàg (99)
UNCINO DA FORAGGIO, rampìn' da fén' (112)
TAGLIA FORAGGIO, taì'a (da fén) (113)
MANGIATOIA, grùp'ia (115)

LA POTATURA E L'INNESTO

GLI ATTREZZI PER LA POTATURA E L'INNESTO SI RIFERISCONO SIA ALLE ESIGENZE DI IMPIANTI E SALVAGUARDIA DELL'ALBERATURA CHE D'IMPIANTO E COLTIVAZIONE DELLE VITI. FALCIONI, SEGHE, FORBICI PER CIME A TIRANTE, RONCOLE, FALCETTI PENNATI DI VARIE FORME E MISURE, COLTELLI DA INNESTO RAPPRESENTAVANO L'ARMAMENTARIO TECNICO DI UN PERSONALE SPECIALIZZATO CHE OLTRE AL SAPIENTE USO DELL'ATTREZZO DOVEVA DISPORRE DI UNA RICCA COMPETENZA OPERATIVA. LE TECNICHE DI POTATURA E INNESTO, PER LE LORO CARATTERISTICHE, NON HANNO SUBITO PROFONDE TRASFORMAZIONI RESTANDO NELLA SOSTANZA ANCORATE A MODALITÀ PRATICATE PER LUNGO TEMPO.

FALCIONE, falzón' frarés (128)

POTAILOLO, martinìn (129)

FALCIONE, falz'ón' (131)

FALCETTO, falzinèla (132)

FORBICE, fòrbes da vîda (133)

SEGHETTA, sghîna a man (134)

COLTELLO PER INNESTI, kurtèl da vida (135)

FORBICE PER CIME, tirad'ài (137)

LA VITE E IL VINO

**LA COLTIVAZIONE DELLA VITE, E LA LAVO-
RAZIONE DELL'UVA E DEL VINO, SEPPURE
NON MOLTO ESTESE E RIDOTTESI NEGLI
ULTIMI DECENNI, OCCUPAVANO UNO SPA-
ZIO CONSISTENTE NELL'ECONOMIA DELLE
CAMPAGNE FERRARESI, CARATTERIZZAN-
DO ANCHE IL PAESAGGIO AGRARIO CON LA
FAMOSA «PIANTATA», FILARI DI ALBERI
CHE SOSTENEVANO I TRALCI DI VITE. QUI
SONO ESPOSTI SOPRATTUTTO STRUMENTI
E MACCHINE PER LE VARIE FASI DI LAVO-
RAZIONE DELL'UVA E DEL VINO: PIGIATU-
RA MANUALE E MECCANICA (TORCHI FUN-
ZIONANTI MANUALMENTE O A PULEGGIA),
LA VASTA ATTREZZERIA DELLA CANTINA
PER LA LAVATURA E L'IMBOTTIGLIAMENTO
FINO ALLA TAPPATURA. NELLE CONDIZIONI
DI GRANDE MISERIA DELLE POPOLAZIONI
DELLE CAMPAGNE IL VINO VENIVA CONSI-
DERATO UN VERO E PROPRIO ALIMENTO E
INCLUSO SPESSO NELLE CLAUSOLE DEI
CONTRATTI COME COMPONENTE DEL SA-
LARIO.**

TIRAFILI, taìn (144)
SOLFORATRICE, suf'ietà (145)
SOLFORATRICE A SPALLA, pómpa da vìa (217)
SOLFORATRICE A CARRIOLA, pómpa a kariòla (218)
PIGIATRICE, mustaròla, vinaròla (155)
TORCHIO, tòrc' (157)
TINO, tinàz' (156)
BIGONCI, bigónz' (149)
MESTOLO, més'cula (139)
IMBUTO PER VINO, pìria (140)
BOTTI, bót (143)
TAPPI, birón' (153)
POMPA DA VINO, pómpa da vin (159)
FILTRO PER VINO, fìlter (138)
LEVA PER BOTTI (148)
DAMIGIANE, damigiàn (142)
BOTTIGLIE, bòz (152)
LAVA BOTTIGLIE, làva bòz (154)
IMBOTTIGLIATRICE, màkina da imbutil'iàr (160)
TAPPA BOTTIGLIE, tàpa bòz' (150)

TRAZIONE A MOTORE E MEZZI DI TRASPORTO

IL MEZZO DI TRASPORTO E' CERTAMENTE UNO DEI PIÙ ANTICHI STRUMENTI INVENTATI DALL'UOMO PER LE INFINITE ESIGENZE DELLA SUA ESISTENZA INDIVIDUALE E COLLETTIVA. IL GRANDE SALTO QUALITATIVO E QUANTITATIVO PER LA SUA UTILIZZAZIONE AVVIENE NELLA FASE DI PASSAGGIO DALLA TRAZIONE ANIMALE A QUELLA A MOTORE (LOCOMOTORI, TRATTORI). QUI SI DOCUMENTANO LE VARIE FORME D'IMPIEGO DEI CARRI AGRICOLI USATI, CON PARTICOLARI ACCORGIMENTI, ANCHE PER IL TRASPORTO DEI CANAPOLI E DEL MOSTO. MEZZI A MOTORE, ADEGUATAMENTE ATTREZZATI, VENIVANO DESTINATI A MANSIONI SPECIALI COME PER ESEMPIO IL TRASFERIMENTO DA UN'AIA ALL'ALTRA DI SGRANATOI PER IL MAIS.

AMPIA POI LA SERIE DI MEZZI DI TRASPORTO CHE RESTERÀ PER MOLTO TEMPO A TRAZIONE ANIMALE, USATI NELLA VITA FAMILIARE QUOTIDIANA: CALESSI, BAROCCINI, CARROZZINI, IN GRAN PARTE RISERVATI A CETI AGRICOLI DI UN CERTO LIVELLO ECONOMICO.

L'IRRIGAZIONE

GRAN PARTE DEGLI STRUMENTI ESPOSTI IN QUESTO SETTORE COSTITUISCONO UN PUNTO DI RIFERIMENTO SIGNIFICATIVO ANCHE PER RICERCHE DI ARCHEOLOGIA INDUSTRIALE. DI GRANDE INTERESSE IN TAL SENSO SONO LE SERIE DI POMPE CENTRIFUGHE E A PISTONE CON MOTORE A SCOPPIO, INTRODOTTE NEL FERRARESE A CAVALLO DEGLI ANNI TRENTA, CON LA COMPARSA DELLA FRUTTICULTURA CHE AVEVA PARTICOLARI ESIGENZE DI IRRIGAZIONE.

**L'ESPOSIZIONE PERMANENTE
DEL BURATTINAIO FERRARESE
ETTORE FORNI**

I materiali dell'atelier del burattinaio ferrarese Ettore Forni sono pervenuti all'amministrazione comunale di Ferrara per cessione dei figli Oscar e Ubaldo. Oltre ogni valutazione qualitativa l'insieme della documentazione appare subito particolarmente significativa per dati quantitativi. Essa infatti consente di recuperare la dotazione completa dell'atelier di un tipico burattinaio della bassa padana che svolgeva la sua attività soprattutto nei borghi della periferia cittadina e nei centri abitati della campagna. La raccolta comprende oltre 200 scenari, più di un centinaio di copioni, una cinquantina di burattini, oltre a spezzati, materiali di scena e due teatrini.

Questa ricchezza di documenti ha suggerito l'opportunità di una esposizione permanente che consenta ad un vasto pubblico di ragazzi, e anche di adulti, acquisire o migliorare la conoscenza di una delle espressioni più autentiche e, per tanti aspetti affascinanti, della cultura del mondo popolare in gran parte obliterato dall'irruzione televisiva.

Ettore Forni nasce a Ferrara nel 1875.

Lavora molto giovane in una bottega di falegnameria. A 15 anni viene licenziato perchè scoperto a sottrarre il necessario per realizzare la sua prima testa di burattino.

Inizia il "mestiere" con i burattinai che si alternano, in quel periodo, in Piazza del Travaglio.

Nell'ultimo decennio del secolo scorso ha iniziato la sua attività. La prima recita autonoma avviene a Gaibanella. Ettore Forni lavora artigianalmente non solo ai personaggi ma anche alla maggior parte degli elementi di scena e dei meccanismi per i suoni o i rumori (ruote dentate per imitare le mitragliatrici, strumenti a manovella per il movimento di figure cartonate, ecc.).

Elabora un ricco repertorio di commedie drammatiche traendone i copioni dai libretti a stampa e da alcune tra le più conosciute storie di letteratura popolare.

Successivamente modifica le vicende dei repertori in chiave farsesca con l'introduzione di battute e situazioni umoristiche. Parallelamente si assiste all'introduzione di maschere, in numero sempre maggiore, anche nelle commedie drammatiche.

Commedie brillanti e farse costituiscono, infine, il repertorio dell'ultimo periodo. Abbandonate le piazze ed i porticati di paese l'attività si concentra quasi esclusivamente sul circuito scolastico.

Nel 1947, Ettore Forni, in seguito a paralisi, abbandona il mestiere. Saranno i figli Oscar e Ubaldo a continuare fino al 1976.

Ettore Forni muore nel 1959.

UN AUDIOVISIVO SUL BURATTINAIO ETTORE FORNI (1876-1959)

TITOLO: ETTORRE FORNI, artista burattinaio.
REALIZZAZIONE: Gianni Stefanati, Luca Gavagna.
HANNO COLLABORATO: Giuseppe Simoni, Werther Brancaleoni, Stefano Franzoni.
PRODUZIONE: Centro Etnografico Ferrarese - 1984.

Il diatape, tra i sistemi audiovisivi, è forse il meno adatto a rendere una rappresentazione di burattini, tuttavia l'estrema capacità di sintesi, la non necessaria sincronicità reale degli interventi sonoro-visivi, ed altri non trascurabili vantaggi che il diatape possiede, ci hanno indotto ad utilizzarlo per presentare l'attività del burattinaio ferrarese Ettore Forni (1876-1959).

Certo, i problemi incontrati sono stati diversi, primo fra tutti l'appiattimento e la monotonia che ne consegue quando si priva l'oggetto burattino del movimento, del momento animato.

Da qui la necessità di abbandonare almeno in parte la semplice documentazione del momento spettacolare, intervenendo a livello di rappresentazione sulla rappresentazione.

Per questo, forse, non si può considerare questo prodotto audiovisivo in senso strettamente filologico: le ricostruzioni degli ambienti non sono quelle del casotto, le luci ed altri effetti non aderiscono al testo come da copione.

Si è cercato di abbinare alla funzione spettacolare di base (e quindi anche del veicolo di riproposizione) una serie di interventi a carattere storico-biografico, attingendo quindi non solo alle commedie o alle farse, ma anche a tutte quelle informazioni, in apparenza marginali, che il fondo Forni, di recente acquisito dal Centro Etnografico Ferrarese, era in grado di dare: annotazioni a margine dei copioni, schizzi di teste di burattini, elementi di scena (e di fuori scena), scritte di varia natura, ecc.

L'audiovisivo è realizzato per inserti, ognuno di questi conserva una propria autonomia anche se concepito unitariamente per sequenza sonoro-visiva. La struttura episodica permette di ovviare all'"incidente" della monotonia propria, come si è detto, di questo tipo di audiovisivo.

In concreto il prodotto si avvale di due esempi narrativi

tratti da copioni: il primo a carattere drammatico (Stefano Pelloni), il secondo dal tono farsesco ha per protagonista Faggiolino. Si passa quindi a descrivere sinteticamente l'attività del burattinaio ferrarese attraverso brani di intervista ai figli Ubaldo e Oscar. Ancora, una breve sequenza sulla "Creazione della donna". Le altre sequenze sono state elaborate sulla base delle note (numerose) che Ettore Forni soleva apporre nelle pagine restanti bianche dei copioni; vi si legge: richieste di pensioni, malecopie di lettere e contratti, elenco delle località dove la tal commedia era stata già rappresentata con il relativo incasso e le condizioni metereologiche.

Infine, va sottolineato un momento dell'audiovisivo dove alcuni scheletri danzano accompagnati da un brano eseguito al mandolino.

Anche la musica proviene dal fondo Forni, si tratta infatti di una tablatura organizzata su un normale foglio di quaderno a righe, la posizione delle dita sulla tastiera è indicata da un numero, la durata delle note attraverso linee ondulate poste al di sopra dei numeri. Alcuni segni inusuali (come per la legatura di portamento), messi a confronto con il sistema corrente di scrittura in tablatura colta del tempo, fanno pensare ad un tipo di scrittura musicale ad uso personale, forse di uno dei figli se non proprio Ettore Forni che sappiamo essere chitarrista autodidatta.

(G.S.)

TESTI VERBALI E SONORI DAI COPIONI DI E. FORNI

Illustrissimo Comandante

Ettore Forni Burattinaio delle Colonie fa domanda a codesto comando per dare uno spettacolo di burattini in ogni Colonia della Provincia di Ferrara.

Come sempre lo spettacolo sarà moralissimo e soddisferà molto i bambini.

Colla speranza di essere esaudito nella mia domanda perchè possa guadagnarmi il pane quotidiano invio i più sentiti ringraziamenti

Devotissimo Ettore Forni Artista Burattinaio.

FREDIANO: Io ero nascosto nel giardino quando aveste con lei quell'ultimo colloquio, ed ho ascoltato tutto

CARMELA: Maledizione eterna su te. Tu eri stato il ladro...
Tu che hai fatto morire mia madre di dolore

STEFANO: E' tardo il pentimento! Va, va a piangere il tuo vituperio ed anche il mio, perchè è per tua sola cagione che io mi sono dato alla strada.

Ed ora a te, o Frediano: Mi è venuta un'idea geniale, un capriccio

FREDIANO: Che vorresti fare amico Stefano?

STEFANO: Non chiamarmi amico, O Sozzo Giuda, o ti strappo la lingua... Avevo detto di levarti il cuore e addentarlo, commosso invece dalle tue indegne preghiere, voglio mozzarti il naso

FREDIANO: Il naso...?

STEFANO: O il naso o il cuore... Uno dei due, decidi tu

FREDIANO: Carmela, Carmela... gridate al soccorso per carità del prossimo

CARMELA: Io chiedere soccorso per te?... ma non sai che ti vorrei strappare l'anima coi denti, se lo potessi

STEFANO: Dunque, Frediano che risolvi?

FREDIANO: Oh! Per amor di Dio, compassione compassione Stefano

STEFANO: Compassione?! Ecco la mia compassione

FREDIANO: Dio!...Dio Mio!! Sono rovinato!!!

STEFANO: Va là infame che non sarà nulla, e ringrazia il
cielo se non ti fo altro... E tu, Carmela insegnami
la strada

"LA CREAZIONE DELLA DONNA"

Una civetta buttò nel tino
poi di una volpe il cervello fino
prese la lingua d'un gran serpente
quindi d'un'oca pigliò la mente
la vanità pigliò al pavone
mise la cipria in scatolone
chiese le lacrime ai coccodrilli
gettò nel tino parecchi grilli
vi mise un pezzo di ceralacca
vi mise infin un pezzo di biacca
mesta mesta gira gira
la donna uscì
Ohi ohi ahiaio no basta basta oh oh

OSCAR: Quando ha cominciato mio padre a fare il burattinaio,
aveva la passione dei burattini e a 16 anni si è messo a
fare il burattinaio, insomma così con un pò di legno
un pò di cosa, ha cominciato a farsi il teatro e a stampar-
si su i burattini.

SITTI: Gli spettacoli si facevano soprattutto nei porticati,
in campagna...

UBALDO: C'è poi anche da notare che tutto il scenario,
il frontone del teatro di burattini, così, se li è sempre
fatti lui, perché lui non ha mai fatto fare nè scene
nè niente, se li faceva sempre lui, metteva giù uno
schizzo e poi dopo ci dava la sua pittura, venivano
come venivano, e con l'andar del tempo si è perfezionato.

OSCAR: Lui prendeva le commedie, diciamo così, scritte
specialmente, faccio per dire, le Mille e una notte,

ecco tutto lì, lui ci aveva quei libri lì. E da Mille e una notte ci ha preso giù 5 o 6 commedie, commedie da ridere intendiamoci...

UBALDO: Una commedia che lui ha intitolato il tesoro di Re Nembrod ma viene fuori dalla Lampada di Aladino

NATALI: Avevate anche degli strumenti per sottolineare certe azioni, mi spiego meglio, ad esempio per fare il vento, per fare il suono, per fare una battaglia?

OSCAR: Sì, una lamiera per fare il tuono, per fare il vento un soffione. E poi lampi magari erano dei colpi di luce, allora non c'era quelle cose che c'è adesso

NATALI: Avevate anche per le battaglie, per i combattimenti questi rumori di scena?

OSCAR: Sì, avevamo una carrucola, cioè, Stefano Pelloni o Musolino. C'era una carrucola a manico...

NATALI: Una ruota dentata...

OSCAR: Col legno che fa tac tac tac tac.

Un qualche sparo, sempre con la pistola a salve pum pum, poi tac tac tac tac, pum pum. Quando c'era un combattimento da fare.

MAGO: Fagiolino ora ripeti le parole che dico io

FAGIOLINO: Di pur so, s'òia da dir

MAGO: A levante

FAGIOLINO: Dalla valle.

MAGO: Da levante a ponente

FAGIOLINO: Dalla valle alla puleinta.

MAGO: Da ponente ad astro

FAGIOLINO: La puleinta con l'ingioistro.

MAGO: Da astro a tramontana

FAGIOLINO: D'ingioistro surbé con na cana.

MAGO: Da tramontana a mezzo giorno

FAGIOLINO: A magnarev un sacc ad maccaron
con un capròn cotto nel forno.

MAGO: Ora farò un circolo fatto a bissa.

FAGIOLINO: Cum l'è un ragazòl quand al fa la pissa.

MAGO: Ecco fatto tu ora sei in possesso, dell'arte diabolica.

Scritta in Francolino
la sera di Giovedì 11 Febbraio 1915
ore nove pomeridiane
pioggia abbondante

Io sottoscritto dichiaro di impegnarmi col proprietario del locale Albergo Mazzini Carli Antonio sul contratto del 50% sull'incasso serale dei burattini dividendo le spese a metà salvo l'accordo dell'incasso suddetto.

Faccio presente che per tutto il periodo di lavoro la camera sarà gratuita.

Il termine sarà imprecisato, ossia secondo gli affari finanziari... Detto contratto sarà in vigore il 20 giugno 1923... Il Carli Antonio s'impegna di non prendere altre disposizioni d'artisti, come io pure, in Porto Garibaldi, salvo casi imprevisti a mio discapito.

In fede Ettore Forni Burattinaio

