

MANUELA GIOVANNETTI

L'ORTO AGRARIO DELL'UNIVERSITÀ DI PISA

L'Orto Agrario di Pisa, fino dalla sua fondazione, assunse connotazioni particolari e caratteristiche di vera e propria azienda agraria, tali da rendere discutibile perfino la stessa definizione di "Orto" e difficile la sua collocazione tra gli Orti Agrari, come comunemente intesi. Infatti il Fondatore dell'Orto Agrario di Pisa, il Marchese Cosimo Ridolfi (1794-1865), era un sostenitore della necessità di confrontare varie esperienze e tecniche agronomiche nella pratica, ed a questo scopo aveva, già nel 1837, fondato una Scuola teorico-pratica di agricoltura, a Meleto in Val d'Elsa. Sempre a Meleto, Ridolfi aveva anche incominciato ad organizzare Riunioni Agrarie, di cui rendeva periodicamente conto nel *Giornale Agrario Toscano*, fondato nel 1827 da Vieusseux.

L'idea della fondazione di un Istituto Agrario in Toscana era stata accarezzata da molti anni dal Ridolfi, tanto che, già nel 1830, aveva letto una nota sull'argomento durante una Adunanza della Accademia dei Georgofili¹. Ma la vera idea innovatrice del Ridolfi era quella di «professare agricoltura all'Università», di organizzare cioè l'insegnamento delle scienze applicate all'agricoltura sul piano universitario.

La prima occasione importante per sostenere e divulgare tale idea si presentò a Pisa, dove dall'1 al 15 Ottobre 1839 si tenne la Prima Riunione degli Scienziati Italiani. Nella sezione di Agronomia e Tecnologia, presieduta dal Ridolfi medesimo, il tema dell'istruzione agraria fu molto discusso. Il Marchese Vernaccia sostenne la necessità non solo di un Pubblico Istituto di Agricoltura in Toscana, ma anche di un vasto Podere modello a spese pubbliche, che potesse essere utile così come l'Istituto Agrario fondato da Ridolfi a Meleto².

¹ C. RIDOLFI, *Della fondazione di un Istituto Agrario in Toscana*, «Atti dell'I. e R. Accademia Economico-Agraria dei Georgofili di Firenze», Vol. IX, 1831, pp. 104-106.

² F. RICCARDI VERNACCI, *Della necessità che ha la Toscana di possedere un pubblico Istituto di Agricoltura*, in «Atti della Prima Riunione degli Scienziati Italiani, tenuta in Pisa nell'Ottobre del 1839», Pisa, Tip. Nistri, 1840, p. 244.

L'operazione culturale promossa dal Marchese Cosimo Ridolfi a cominciare dal 1831 dette presto i suoi frutti. Il 5 Ottobre 1840 il Granduca Leopoldo II di Lorena notificò l'istituzione della cattedra di Agronomia e Pastorizia nell'ambito della Facoltà di Scienze, a Pisa, nel quadro della riforma del piano di Studi dell'Ateneo. A ricoprirla venne chiamato Cosimo Ridolfi. Nella Notificazione era anche stabilito che dalla cattedra di agricoltura dipendessero all'incirca 100 quadrati toscani (circa 34 ettari) di terreno³. Infatti Ridolfi era convinto che l'insegnamento universitario della Agronomia non potesse essere disgiunto da quello pratico e nel 1842, sul *Giornale Agrario Toscano*, dette notizia di aver ottenuto l'autorizzazione all'acquisto delle terre necessarie come direttore del nuovo Istituto Agrario Pisano: «La cattedra di Agronomia e Pastorizia, istituita recentemente nell'Università di Pisa, ottenne dalla munificenza di S. A. I. e R. il Granduca, quel corredo di terre e mezzi, che sono indispensabili per rendere veramente utile colla pratica la teoria, per servire alle esigenze di un ramo dello scibile costituito da un'arte illustrata da molte scienze»⁴.

L'8 Gennaio 1843 Ridolfi lesse nell'Aula Magna della Università di Pisa la *Prolusione alle lezioni di Agronomia e Pastorizia*: un'importante documentazione del passaggio dalla fase degli studi georgici alla fase in cui, alla luce delle nuove scoperte della chimica, nasce la Scienza Agraria⁵. Ridolfi enunciò il suo obiettivo più ambizioso, il passaggio dall'arte alla scienza agraria: «Vi son dei principi generali, vi son delle ricerche sottili, vi son delle teoretiche considerazioni, che meglio al gabinetto si addicono; in una parola v'è la parte scientifica, e v'è il mestiero che la parte pratica costituisce. Vana e spesso ingannatrice la prima, se dalla seconda disgiunta, troppo in sé stessa confida. Rozza ed inerte questa, se quella spregia o rigetta quasi superfluo ornamento. E quindi noi riputando l'Agronomia essere, non so se io dica meglio arte o scienza d'osservazione; industria che si desume in parte da positivi ed in parte da astratti principi, ma che ha l'essere da pratici esperimenti; andremo con pari zelo studiandola da entrambi i lati: e internandoci nel tempo stesso nelle teorie e nelle applicazioni, nelle generalità e nei

³ C. RIDOLFI, *Primo Rendiconto del Regio Istituto Agrario annesso all'I. e R. Università di Pisa, a tutto il 31 Dicembre 1843*, «Giornale Agrario Toscano», vol. XIX, 1845, pp. 3-87.

⁴ C. RIDOLFI, *Istituto Agrario Pisano*, «Giornale Agrario Toscano», vol. XVI, 1842, p. 361.

⁵ C. RIDOLFI, *Prolusione alle Lezioni d'Agronomia e Pastorizia, letta nell'aula magna dell'Università di Pisa il dì 8 gennaio 1843, dal Prof. March. C. Ridolfi*, «Giornale Agrario Toscano», vol. XVII, 1843, pp. 3-21.

particolari di lei; ci faremo agronomi veramente, cioè, l'economia campestre tutta intera esploreremo e faremo nostra»⁶.

Solo l'1 Marzo 1844 Ridolfi vide realizzarsi il suo obiettivo: con una Notificazione della Soprintendenza degli Studi del Granducato di Toscana, fu infatti costituita, presso L'Istituto Agrario Pisano, la Scuola di Agraria che rilasciava un Diploma Accademico di Licenza. Fu anche fissato il primo ordinamento degli studi per il conseguimento di una laurea in scienze agrarie: tre anni di corso, e undici discipline obbligatorie (di cui otto a carattere scientifico generale), Geometria, Algebra, Fisica, Botanica al Primo Anno; Geometria Descrittiva, Geodesia, Chimica al Secondo Anno; Geologia, Fisica Tecnologica, Architettura rurale, Agronomia al Terzo Anno.

Abbiamo detto che il Ridolfi perseguiva l'idea di affiancare insegnamenti pratici a quelli superiori, e che perciò volle che la cattedra di Agronomia fosse affiancata da un'azienda per l'applicazione delle discipline impartite. Infatti egli concepiva i poteri sperimentali e di applicazione in maniera del tutto particolare: la novità introdotta dal Ridolfi fu la dimensione aziendale dell'Orto Agrario, tale da costituire un modello di gestione trasferibile, attuale e documentato sia dal punto di vista della produzione che dell'economia. Il potere sperimentale non doveva rappresentare una semplice sede di sperimentazione pratica, ma assumere il ruolo di azienda-modello, riproducibile in termini di gestione e di colture per la classe dei proprietari terrieri e dei loro figli, a cui l'insegnamento universitario era destinato.

Ridolfi aveva in mente che la sola cattedra di Agricoltura, affiancata da un Orto Agrario quale quello ottenuto normalmente dai Professori di Agronomia, non potesse bastare per realizzare un'Istituzione Agraria che facesse anche della pratica agricoltura e che dimostrasse al pubblico la validità delle nuove concezioni dell'agricoltura, attraverso i propri rendimenti produttivi e tornaconto economico⁷.

Gli intendimenti del Ridolfi appaiono molto chiari nel Primo Rendiconto dell'Istituto Agrario Pisano, pubblicato sul Giornale Agrario Toscano nel 1845. Egli infatti così vi si esprime: «E poiché si intendeva di dare a Pisa all'insegnamento agrario tutta l'estensione e l'efficacia desiderabile, era manifesto che una sola cattedra d'Agricoltura col corredo d'un Orto Agrario, quale appunto suol essere quello che ottengono ordinariamente nelle Università i Professori d'Agronomia,

⁶ Ivi, pp. 4-5.

⁷ C. RIDOLFI, *Primo Rendiconto del Regio Istituto Agrario*, cit., pp. 6-7.

non doveva parere al veggente Principe cosa corrispondente allo scopo; non poteva bastare a me, che andava ognor ripetendo, che un'Istituzione Agraria, la quale non possa fare della pratica agricoltura, la quale non possa dimostrare ampiamente e per la via del tornaconto l'utilità de' suoi metodi, la qual non possa da sé medesima raccogliere tanti mezzi da bastare a sé stessa da sostenersi e migliorarsi economicamente parlando, era pressoché futil cosa»⁸.

Abbiamo già ricordato che la Notificazione granducale del 26 Dicembre 1840, con cui si costituiva la Cattedra di Agronomia, prevedeva anche la presenza di un Orto Agrario di circa 100 quadrati toscani di terreno.

La scelta del terreno da acquistare non era semplice, poiché si doveva trovare nelle vicinanze della Università, in modo tale da permettere agli studenti di poter usufruire degli insegnamenti teorici di molte altre discipline universitarie. Fu necessario operare una prima dolorosa scelta escludendo il terreno in collina, così rappresentativo dell'agricoltura toscana e tanto caro al Ridolfi per le possibilità che offriva di sperimentazioni riguardanti la coltivazione della vite e dell'olivo e la regimazione delle acque piovane. Infatti, già nel 1828, nel *Giornale Agrario Toscano*, Cosimo Ridolfi scriveva a riguardo delle Colmate di monte «... vedi tu quei precipizi e queste falde di terra che sembrano sospese per incantesimo sui nostri capi? fra questo disordine e queste rovine, io voglio con poca spesa (e molta industria però), far prosperare la vite, l'olivo e le biade, e crear dei campi se non così pingui certo più vaghi dei tuoi»⁹.

Ridolfi cercava anche un tipo di terreno simile a gran parte dei terreni coltivati toscani, in modo che qualsiasi sperimentazione ben riuscita presso l'Istituto Agrario dell'Università potesse servire da insegnamento, dimostrazione e modello per tutti gli agricoltori toscani. Trovò dunque i terreni ad est della città, i terreni di Piaggia, posti cioè nella gola del fiume Arno. Tali terreni, descritti dal Ridolfi come alluvionali, calcareo-argillosi, si estendevano per circa 34 quadrati ed avevano il pregio, nella concezione sopra menzionata del Ridolfi, di non essere molto fertili, in quanto esauriti dalle continue coltivazioni effettuate dai fittavoli¹⁰.

⁸ Ibidem.

⁹ C. RIDOLFI, *Delle colmate di monte*, «Giornale Agrario Toscano», 1828, p. 59.

¹⁰ C. RIDOLFI, *Primo Rendiconto del Regio Istituto Agrario*, cit., p. 9.

Un esempio del tipo di coltivazioni che furono praticate nell'Orto agrario delle Piaggie si trova nel documento in Figura 1, parte del quale è di seguito trascritto.

«A Di 17 Novembre 18quarantadue

Stime Vive, e Morte, e Ortaggi esistenti nell'Orto fuori la Porta alle Piaggie, di proprietà dell'Ill.mo Sig. Conte Cammillo Picedi, valutate a contanti delle Stime dal perito Stimatore Luca Grassini, e il detto Ortaggio dall'Ortolano Ranieri Pollastrini, e tale valutazione eseguita per interesse di Luigi Caramelli Ortolano, e subaffittuario del Sig.re Augusto Perroux, e per interesse dell'I. e M. Governo, rappresentato dall'Ill.mo Sig.re Marchese Cosimo Ridolfi, Professore di Agraria nella Pisana Università: quali Stime, e Ortaggio dal medesimo Sig.re Professore Marchese Ridolfi vengono riconsegnate al ridetto Caramelli Ortolano a titolo di mezzeria per servire di corredo al nuovo Istituto Agrario Pisano».

Nella Stima relativa agli Ortaggi ed al Pomario presenti nel Podere, troviamo:

«N.° 1500 Cavoli fiori primaticci, N.° 3676 Detti, di seconda mano, N.° 1825 Cavoli neri, N.° 19 Porche di cipolle, N.° 6 Porche di Porri, Carote, Due pezzetti di Porri, Pesi a formelle, Lattuga piantata in più luoghi, Bietola in più luoghi, un pezzetto di radicchio, Semente di Lattuga, Spinaci in più luoghi, N.° 18 piante Fichi, N.° 5 Peri, una Pianta di Limoni a spagliera, N.° 5 Susini piccoli, N.° 2 Albicocchi grossi, N.° 5 Pianta Limoni piccoli» (Fig.1).

Per l'acquisto di questa parte di Orto Agrario, Cosimo Ridolfi spese L. 1800 (Fig. 2).

Dopo molte trattative con i vari proprietari dei diversi appezzamenti che costituivano i terreni di Piaggia, vennero acquistati 27 quadrati, comprendenti anche alcune case, per un ammontare totale di Lire toscane 74,732¹¹ (Figg. 3, 4, 5).

Contemporaneamente Ridolfi aveva individuato altri terreni, che si estendevano per circa 69 quadrati toscani, lungo la via Calcesana, nella zona di San Cataldo, che essendo fortemente argillosi, giudicava poco fertili e adatti a mettere in pratica i suoi insegnamenti¹² (Fig. 3).

I terreni di Piaggia furono divisi in quattro parti e vi fu praticato l'avvicendamento colturale quadriennale alterno, così descritto dal Ridolfi: «1° Anno, piante sarchiate e specialmente leguminose, tuberose ecc. coltivate su lavoro profondo e concimate a carri 16 per quadrato

¹¹ Ibidem.

¹² Ivi, p. 12.



Al Sig. Primo Dicembre Milleottocento-
quarantadue

Io Giovanni Claudio, e Augusto Perroux
domiciliato a Pisa ho ricevuto La somma di
Lire Mille ottocento dal nobile Signor Ca-
valiere Marchese Cosimo Ridolfi Lubbo
Professore di Agraria, e Pastorizia in
questa Imperiale, e Reale Università di
Pisa, quali mi paga per titolo d'Indennità,
e per qualunque altro titolo, e ragione
niente escluso, né eccettuato per il riscatto
da me fatto di tutto quello, che ritenevo
in affitto dal Signor Conte Cammillo Li-
cedi, per la cessione di ogni mio diritto
Attivo, e Passivo verso L'Ortolano dell'Orto
annesso alla Villa Luigi Scaramelli,
e per quanto altro si contiene nell'atto
stipulato nel dì Dieci Novembre decorso,
e perciò faccio al medesimo, ogni opportu-
na Quittanza, renuncio all'eccezione del
Denaro non numerato, e ad ogni, e
qualunque altra Eccezione, e prometto di
non domandare giammai più cosa veruna.
Dichiaro il Signor Cavaliere, Marchese Ridolfi
di pagare dei propri Denari per avere
né il rimborso sull'Imperiale, e Reale
Depositeria di Firenze: Contanti a
Me Dieci ----- L. 1800. ---
Io Augusto Perroux affermo quanto
sopra ed ho ricevuto la Summa Lire
mille otto cento Dieci ----- L. 1800. ---

FIG. 2 - Ricevuta in carta bollata, del 1° Dicembre 1842, del pagamento di L. 1800 eseguito dal Marchese Cosimo Ridolfi a G. C. A. Perroux, per una parte dei terreni di Piaggia. Archivio Storico Facoltà di Agraria di Pisa.

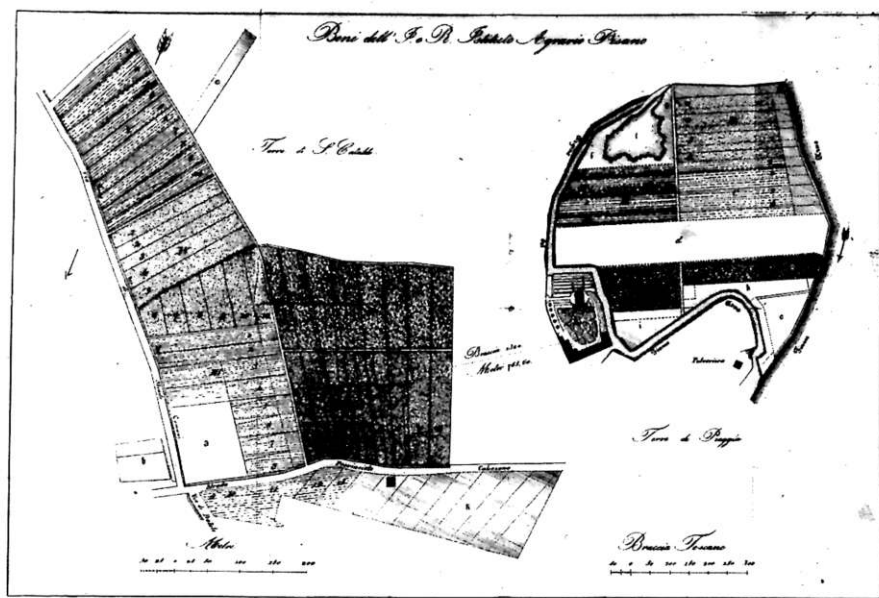


FIG. 3 - Piante dei terreni di Piaggia e di San Cataldo, al momento della loro acquisizione da parte dell'Istituto Agrario Pisano. «Giornale Agrario Toscano», Vol. XIX, 1845.

almeno. 2° Anno, grano con sementa di trifoglio pratense. 3° Anno, raccolta di trifoglio pratense e sementa di grano. 4° Anno, raccolta di grano e sementa e raccolta di carote o rape o saraceno o d'altra coltura eventuale¹³. I terreni di San Cataldo invece furono divisi in cinque parti, affinché la quinta parte servisse a formare praterie artificiali, per avere una maggiore produzione di foraggi¹⁴. Un prospetto delle raccolte effettuate durante l'anno 1843 si ha nella Fig. 6.

Dopo due anni di coltivazioni, Ridolfi pubblicò il bilancio dell'Istituto Agrario Pisano, che risulta incoraggiante¹⁵ (Fig. 7).

Nel Terzo Rendiconto dell'Istituto Agrario Pisano, troviamo l'elenco delle attività agrarie iniziate dal Ridolfi nel giro di tre anni: Prateria stabile, Rinnovo, Primo grano, Trifoglio, Secondo Grano, per quanto riguarda le colture a rotazione nei Poderi di Piaggia e San Cataldo; Viti

¹³ Secondo Rendiconto del Regio Istituto Agrario annesso all'I. e R. Università di Pisa, «Giornale Agrario Toscano», vol. XIX, 1845, pp. 245-246.

¹⁴ Ivi, pp. 246-247.

¹⁵ Ivi, pp. 292-294.

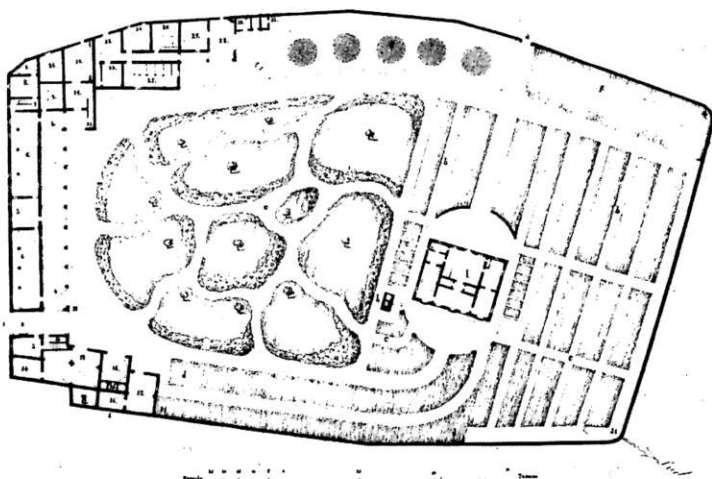
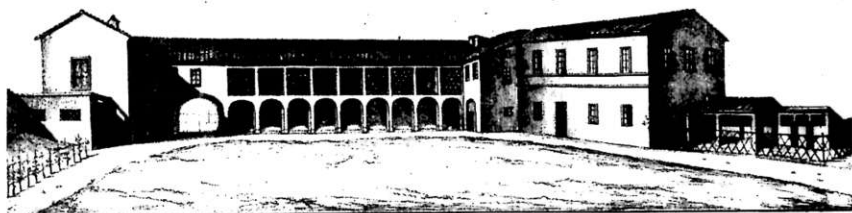


FIG. 4 - Pianta e Alzato dell'Istituto Agrario Pisano al momento della sua fondazione. «Giornale Agrario Toscano», Vol. XIX, 1845.

e Arboratura, Gelsi, Olivi, Bestiame vaccino, Gregge merino e maiali, Bigattiera, Fabbrica di arnesi rurali, Stabilimento zoojatrico¹⁶.

Nell'anno 1845 Pietro Cuppari, chiamato a sostituire Ridolfi nella direzione dell'Istituto Agrario Pisano, proseguì nell'opera da questi iniziata per costituire poderi modello dove applicare «i precetti dettati dal Professore di agraria e pastorizia dalla cattedra»¹⁷. Nei terreni dell'Istituto fu continuato il tipo di rotazione colturale quadriennale proposto dal Ridolfi¹⁸.

¹⁶ C. RIDOLFI, *Terzo Rendiconto del Regio Istituto Agrario annesso all'I. e R. Università di Pisa*, «Giornale Agrario Toscano», vol. XX, 1846, pp. 167-209.

¹⁷ P. CUPPARI, *Quarto Rendiconto del Regio Istituto Agrario annesso all'I. e R. Università di Pisa*, «Giornale Agrario Toscano», vol. XX, 1846, p. 384.

¹⁸ Ivi, pp. 384-415.

ILLUSTRAZIONI DELLA TAVOLA

Pianta e Alzato, dell' I. e R. Istituto Agrario Pisano, visto internamente.

- a. Ingresso per il pubblico.
- b. b. Piantonaja e scuola d' innesto.
- c. c. c. Areole d' esperimento per piccole culture.
- d. d. Scuola per la cultura della Vite.
- e. Scuola per la cultura del Gelso.
- f. Culture Ortensi.
- g. Pagliaj sopra basi di materiale.
- h. Pozzo con tromba e trogolo per innaffiare. *Di qui è presa la veduta superiore.*
- A. Casa del Direttore dell' Istituto Agrario.
1. Ingresso rurale e di servizio.
2. Stadera a ponte.
3. Scrittojo e stanza del Capo dei lavori.
4. 4. Loggiato che serve di ricovero ai carri, aratri, ec.
5. Segatojo con caldaja per cuocere a vapore i foraggi.
6. 6. Stalle per vacche con corsia dietro la ritoja.
7. Ingresso alla scala che porta al granaj situati sopra alle stalle, e all' abitazione dell' Ortolano e magazziniere.
8. 8. Abitazione del Capo della stalla, e sopra dell' Ortolano, ec.
9. Stalla da cavalli per servizio dello Stabillimento.
10. Scala che porta al fienile sopra al loggiato ed alla casa Colonica appartenente alle contigue terre di Piaggia.
11. Abbeveratojo con tromba, la quale fa tutto il servizio dello Stabillimento.
12. Concimaja.
13. Bottino per ingrassi liquidi.
14. Celliere e cantina.
15. Tini per la fabbricazione del Vino.
16. Trebbiatojo meccanico per i Cereali.
17. Ovile, e sopra aja smaltata per soleggiare le Grasce.
18. Porcile e coniglioliera.
19. Fabbrica d' arnesi rurali.
20. Magazzino degli strumenti fabbricati, con ingresso apposito per il pubblico.
21. Fucina e scala che porta al deposito di ferro, legname, ec.
22. Ingresso alla Clinica Zoofratrica. *La scala annessa conduce al quartiere dell' Infermiere, e ad altri locali da destinarsi ad usi diversi, come di Bigattiera, di Gabinetto di Modelli, di pessi Zootomici, ec.*

23. Stanza di guardia pel Custode.
 24. Stalla di deposito per gli animali ammalati che cercano ammissione alla Clinica.
 25. Stalla per cavalli ammalati.
 26. Stalla per animali vaccinati ammalati.
 27. Officina del Manescalco, con ingresso apposito per il pubblico.
 28. Locale per la ferratura, operazioni, ec.
 29. Recinto scoperto per varj usi addetto alla Mascalcia.
 30. Stanza ad uso di Scuola per comodo del Professore e degli Allievi di Zoofatria.
 31. Muro di recinto dello Stabilimento.
-

B
A TUTTO IL 31 DICEMBRE 1843

PROSPETTO DELLE RACCOLTE

R A C C O L T E

	Fave	Orzo	Vena	Segale	Grano	G. Turco	Legumi	Vino	Fieno	Paglia
	Staja	staja	staja	staja	Staja	Staja	Staja	Barili	Libbre	Libbre
Dalle terre di S. Cataldo	39 $\frac{1}{2}$	"	426 $\frac{1}{2}$	"	148 $\frac{1}{2}$	"	"	10 $\frac{1}{2}$	13000	24792
Dalle terre di Piaggia	"	69	42	2	70	36	11	78	"	17261
Semi restituitici dalle										
Terre di S. Cataldo	39 $\frac{1}{2}$	69	168 $\frac{1}{2}$	2	218 $\frac{1}{2}$	36	11	88 $\frac{1}{2}$	13000	42053
Come sopra dalle Terre di Piaggia . . .	27	"	49 $\frac{1}{2}$	"	55 $\frac{1}{2}$	"	"	"	"	"
	"	10 $\frac{1}{2}$	7	— $\frac{1}{2}$	18	3	2 $\frac{1}{2}$	"	"	"
Totale . . .	66 $\frac{1}{2}$	79 $\frac{1}{2}$	225	2 $\frac{1}{2}$	291 $\frac{1}{2}$	39	13 $\frac{1}{2}$	88 $\frac{1}{2}$	13000	42053

FIG. 6 - Prospetto delle raccolte a tutto il Dicembre 1843, nei Poderi di Piaggia e di San Cataldo. «Giornale Agrario Toscano», Vol. XIX, 1845, pp. 44-45.

Fig. 7 - Bilancio dell'Istituto Agrario Pisano, al 31 Dicembre 1843. «Giornale Agrario Toscano», vol. XIX, 1845, pp. 292-294.

TITOLO DEI CONTI	
Cassa	
Valore fruttifero del terreno	
Valore delle fabbriche	
Capitali infruttiferi	
1. Terre di Piaggia	
2. Terre di S. Cataldo	
3. Arnesi rurali	
4. Magazzino	
5. Bestiame vaccino	
6. Gregge merino	
7. Orto agrario	
8. Fabbrica di Arnesi rurali	
9. Spese generali	
10. Frutti dei Capitali	
11. Utili e Scapiti	
12. Capitale	

M. SACCHETTI *Computista.*

31 DICEMBRE 1843

CONTI		SALDACONTI	
DEBITORI	CREDITORI	ATTIVO	PASSIVO
£ 36619. 13. 8	£ 34654. 3. 4	£ 1965. 10. 4	£ —. —. —
» 101358. 10. 5	» —. —. —	» 101358. 10. 5	» —. —. —
» 31399. 19. —	» —. —. —	» 31099. 19. —	» —. —. —
» 69011. 13. 3	» —. —. —	» 69011. 13. 3	» —. —. —
» 3546. 5. 10	» 2023. 14. 8	» 751. 13. 4	» —. —. —
» 5282. 13. 1	» 2236. 1. 4	» 1928. 8. —	» —. —. —
» 3009. 5. 9	» —. —. —	» 2615. 5. —	» —. —. —
» 8763. 8. —	» 4310. 1. 4	» 3577. 4. —	» —. —. —
» 8643. 14. 4	» 4438. 18. 4	» 4251. 16. 8	» —. —. —
» 281. 7. 4	» —. —. —	» 240. —. —	» —. —. —
» 1625. 17. —	» 417. 11. —	» 656. 5. —	» —. —. —
» 5190. 16. 4	» 3303. 3. 4	» 2136. 2. 4	» —. —. —
» 4161. 14. 2	» 2199. 10. —	» —. —. —	» —. —. —
» 5430. 18. 6	» 5430. 18. 6	» —. —. —	» —. —. —
» 295. 10. —	» 5714. 17. 6	» —. —. —	» —. —. —
» 5419. 7. 6	» 225011. 14. 10	» —. —. —	» 219592. 7. 4
£ 289740. 14. 2	£ 289740. 14. 2	£ 219592. 7. 4	£ 219592. 7. 4

A causa dei forti disavanzi verificatesi negli anni, Cuppari modificò la rotazione praticata fino ad allora nel modo seguente: primo anno granturco, secondo anno grano, terzo anno trifoglio, quarto anno grano con foraggi, più due parti ad erba medica.

Nell'Ottobre 1851, a seguito dei moti quarantotteschi e della successiva restituzione del Governo Granducale, la cattedra di Agronomia e Pastorizia fu soppressa e l'Istituto Agrario Pisano fu chiuso. Il Cuppari riuscì ad avere in affitto i terreni annessi all'Istituto fino dal primo semestre del 1852, e verso la fine del 1853 fu autorizzato dal Ministero della Pubblica Istruzione ad aprire una scuola privata teorico-pratica di agricoltura. Nel Giugno del 1858 il Governo Granducale disdisse definitivamente l'affitto dei terreni dell'Istituto Agrario Pisano a Cuppari. Per poco, tuttavia, i Poderi rimasero senza guida: i rivolgimenti avvenuti in Toscana, sfociati nella formazione di un Governo provvisorio, portarono di nuovo Cosimo Ridolfi a ricoprire la carica di Ministro della Pubblica Istruzione, e, in quella veste, egli poté ricostituire l'Istituto Agrario Pisano, nel 1859¹⁹. Così, dopo otto anni di interruzione, il 4 gennaio 1860, Pietro Cuppari poté pronunciare la prelezione inaugurale del Corso di Agraria e Pastorizia²⁰.

Cuppari continuò ad insegnare fino alla morte, avvenuta nel 1871. Il suo successore, Girolamo Caruso, diresse l'Istituto Pisano di Agricoltura per 46 anni, durante i quali fu anche Direttore dei Poderi Sperimentali. Da vero innovatore, egli promosse gli studi concernenti la fertilità chimica dei terreni, il controllo sanitario delle colture e la meccanizzazione dell'agricoltura. Seguendo la tradizione iniziata dal Ridolfi, egli era convinto della necessità di dimostrare sperimentalmente la validità delle innovazioni proposte²¹. Così, negli anni della sua Direzione, i poderi dell'Istituto Pisano si arricchirono di macchine moderne, come la trebbiatrice, di cui troviamo traccia in un documento dell'11 Settembre 1872, conservato nell'Archivio Storico della Facoltà di Agraria di Pisa (Fig. 8). Allo stesso modo, Caruso progettò la ristrutturazione delle stalle sperimentali (Fig. 9), delle cantine, e la sistemazione dei poderi stessi (Fig. 10).

¹⁹ L. RIDOLFI, *Cosimo Ridolfi e gli Istituti del suo tempo*, Firenze, Civelli Ed., 1901.

²⁰ P. CUPPARI, *Prelezione inaugurale del Corso di Agraria e Pastorizia, detta nella R. Università di Pisa il dì 4 gennaio 1860, dal Professore Pietro Cuppari*, «Giornale Agrario Toscano», 1860, pp.3-10.

²¹ G. CARUSO, *Ai lettori dell'Agricoltura Italiana*, «L'Agricoltura Italiana», Vol. 1, 1874, pp. 3-8.

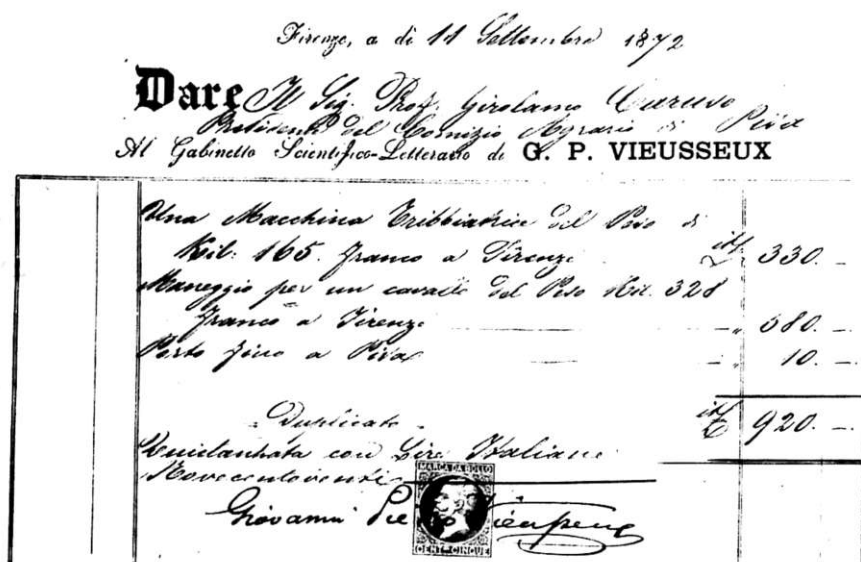


FIG. 8 - Ricevuta in carta bollata, dell'11 Settembre 1872, della somma di L. 920, pagate dal Professor Girolamo Caruso a Giovanni Pietro Vieusseux, per l'acquisto di una macchina trebbiatrice ed altri beni. Archivio Storico della Facoltà di Agraria di Pisa.

I terreni di Piaggia e di San Cataldo rimasero così come erano stati concepiti dal Ridolfi fino agli anni Trenta. I due Poderi servirono non solo come laboratorio dove applicare in pratica gli insegnamenti teorici impartiti durante le lezioni universitarie, ma anche come campi sperimentali al servizio della ricerca scientifica (che veniva portata avanti nell'Istituto Agrario Pisano). Valga per tutti l'esempio dei primi esperimenti di selezione delle varietà di grano in base a criteri di produttività e resistenza all'allettamento condotti dal Professor Enrico Avanzi, proprio nei Poderi di Piaggia e San Cataldo, scelti per le loro diverse caratteristiche di fertilità e struttura²².

Dopo gli anni Trenta, il Podere di Piaggia fu tagliato in due da una grande strada (l'attuale Via Matteotti), ed in gran parte espropriato per la costruzione di case, della Caserma dei Vigili del Fuoco e della Sede della Facoltà di Medicina Veterinaria. Rimasero così solo due ettari di terreno, dove i vari Istituti Scientifici della Facoltà di Agraria continuavano le sperimentazioni, e dove furono costruiti serre ed edifici vari²³. In

²² E. AVANZI, *Esperienze intorno alla produzione e resistenza all'allettamento di alcune varietà di grano vernino e marzuolo*, «L'Agricoltura Italiana», Vol. 4, 1921, pp. 33-54.

²³ A. BENVENUTI, R.P. COPPINI, R. FAVILLI, A. VOLPI, *La Facoltà di Agraria dell'Università di Pisa. Dall'Istituto Agrario di Cosimo Ridolfi ai nostri giorni*, Pisa, Pacini Ed., 1991, p. 215.

Num. d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI	Quantità	Prezzo unitario	IMPORTO	
				Parziale	Totale
	Scuola Superiore d'Agraria della N. Muricente d. Pisa - I. Sistemazione di parte dei terreni costituenti il Podere di S. Cataldo.				
1.	Costruzione nuovo strada d. strada.				
	a) Strada centrale segnata in pianta con le lettere S.C. della larghezza di m. 4.00 ml. 400-	400-		110.8 110.8 -	
	b) Strada parallela alla via principale della S. Cataldo della larghezza di m. 3.00 ml. 300-	300-		87.5 87.5 -	
	c) Strada parallela al fosso di S. Maria larga m. 2.00 di retto et. ml. 201-	201-		57.7 57.7 -	
	d) Strada parallela alla via vicaria larga m. 3.00 ml. 301-	301-		87.5 87.5 -	
	Strada di S. Cataldo ml. 1020	1020	0.15	153.00	
2	Costruzione del nuovo collettore centrale della via vicaria S. Cataldo				
				313.00 313.00	

FIG. 10 - Preventivo, del 1912, per la sistemazione di parte dei terreni costituenti il Podere di San Cataldo. Archivio Storico della Facoltà di Agraria di Pisa.

anni recentissimi, detti terreni sono stati ulteriormente ridotti, per la costruzione del Palazzo dei Congressi e di un complesso edilizio ad uso principalmente della Facoltà di Economia e Commercio, e delle facoltà di Agraria e Medicina Veterinaria.

Di tutto il Podere di Piaggia, rimangono oggi alla Facoltà solo piccoli appezzamenti, dove sono state costruite altre serre, ad uso delle ricerche e delle sperimentazioni.

A compensazione della perdita del Podere di Piaggia, nel 1936 l'Università di Pisa acquistò un altro podere, "Vaccheria", di nove ettari, sempre a Porta a Piagge, dandolo in uso alla Facoltà di Agraria a compenso dei terreni espropriati²⁴.

I terreni di San Cataldo rimasero intatti fino alla fine del 1980, quando vi venne costruita una residenza studentesca. Successivamente il podere è stato tagliato in due da una nuova strada e la parte rimanente destinata alla costruzione di una grande Area di Ricerca del CNR.

Nonostante le gravi perdite subite, l'interesse della Facoltà di Agraria di Pisa per l'insegnamento teorico-pratico rimane forte e la determinazione con cui Ridolfi si era battuto per avere Poderi Sperimentali è la stessa che negli anni 1961 e 1962 spinse alcuni Professori della Facoltà ad acquisire due altri Poderi Sperimentali: uno di circa cinque ettari a Venturina (LI) ed uno di circa sette ettari, nella zona di Colignola, vicino a Pisa, nel Comune di San Giuliano Terme, dove si svolgono sperimentazioni e ricerche riguardanti principalmente gli alberi da frutto²⁵.

I grandi insegnamenti del Ridolfi erano ben radicati all'interno della Facoltà, che non perse mai l'interesse verso la riacquisizione di grandi estensioni di terreno dove svolgere attività teorico-pratica, didattica e di ricerca. Così, dopo molte fatiche, il Professore Enrico Avanzi, allievo di Girolamo Caruso e Professore di Agronomia fin dal 1940, ottenne, attraverso la legge n. 491 del 19 Aprile 1963, l'assegnazione all'Università di Pisa della Tenuta Demaniale di Tombolo, "... in uso gratuito e perpetuo, per scopi didattici e scientifici legati alle attività agrarie"²⁶. Tale Podere è costituito da circa 1700 ettari, metà dei quali coperti da boschi. Nell'altra metà si trovano distribuiti molti fabbricati, destinati ad uffici, aule, magazzini, officine, laboratori dei vari Istituti e Dipartimenti della Facoltà.

²⁴ Ivi, pp. 215-216.

²⁵ Ivi, p. 216.

²⁶ Ivi, p. 217.

Una successiva legge, la n. 230 del 16 maggio 1977, ha assegnato altri 100 ettari di terreno seminativo alla Università di Pisa, sempre per usi legati alle sperimentazioni agrarie²⁷. Tutto questo complesso di terreni è andato a costituire l'attuale "Centro Interdipartimentale di Ricerche Agroambientali Enrico Avanzi", dove si svolgono ricerche sia a breve che a lungo termine, e nelle varie condizioni pedologiche, data la grande diversità esistente nella natura dei suoli. Le varie tecniche di coltivazione e differenti rotazioni colturali sono attuate in questi poderi, che costituiscono anche una palestra di notevole importanza didattica per gli studenti della Facoltà di Agraria di Pisa.

ABSTRACT

The agricultural garden of Pisa University had peculiar characteristics since its foundation in 1843 by Cosimo Ridolfi. In fact it consisted of about 96 Tuscan squares of land near the river Arno and the Agricultural Institute, which together with the livestock and buildings, made up the Piaggia and San Cataldo farms. In Ridolfi's idea, this large extension of lands was necessary for the theoretical-practical teaching of Agriculture he was going to practise in the University of Pisa. Pietro Cuppari, who succeeded to Ridolfi, extended the experimental activities in the Piaggia and San Cataldo farms. Girolamo Caruso, who taught in the University of Pisa for 46 years after Cuppari, was an innovator, especially in the field of mechanization and fertilization, and with him in the experimental farms new modern machines were utilized. After 1930, a new road divided the Piaggia farm into two, and many hectares of its lands were used for buildings. Recently, also the San Cataldo lands has been used for new Research buildings, and only a few pieces of land remain to the Faculty, where experimental greenhouses has risen. Notwithstanding, the Professors of the Faculty of Agriculture of Pisa did not give up their hope and aims of having again available a large extension of lands: in 1963 Professor Avanzi obtained the allocation of 1700 hectares of the ex-Crown estate of Tombolo to the University of Pisa, for agricultural experimental studies, research and teaching. So, even nowadays, the "Agricultural Garden" of the Faculty is an extended farm, where theoretical-practical teaching of Agriculture can be practised.

²⁷ Ibidem.