

INOVAÇÕES ORGANIZACIONAIS NA MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA NA ITÁLIA¹

*Luca Lanini*²

RESUMO

O desenvolvimento das empresas de serviço na Itália tornou-se, cada vez mais, um fenômeno importante e já engloba um milhão das explorações italianas, um terço do total. As empresas subcontratadas (ou “contoterzistas”) fornecem formas particulares de serviços cuja maior parte refere-se ao trabalho mecânico da terra e da colheita dos produtos, através de máquinas modernas. A subcontratação permite externalizar certos custos de gestão e várias fases do processo produtivo. Em outras palavras, tanto como serviço real disponível como alternativa para a mobilização de capitais na empresa, ela eleva as possibilidades de escolha para a exploração agrícola, aumentando-se, assim, também o grau de flexibilidade e adaptação, capacidades particularmente importantes nos períodos de incerteza. Elas representam uma resposta típica da agricultura italiana face à rigidez estrutural e pode-se considerá-las como os vetores da inovação, da modernização e de uma verdadeira reestruturação da agricultura italiana.

ORGANIZATIONAL INNOVATIONS IN THE AGRICULTURAL MACHINERY IN ITALY

ABSTRACT

With the expansion in firms offering mainly machinery services, agricultural contracting has taken on considerable importance, involving more than a million farms, more than one third of the total in Italy. The firms “Contoterziste” supply a variety of services such as cultivation and harvesting. The presence of these firms grants to the agricultural firms a high degree of flexibility by reducing the amount of financial resources invested. Their activity now figures as a typical response by Italian agricultural into structural rigidities. Agricultural contracting enables firms to externalize certain costs and various stages of the production process. It also provides a wider range of choice for the farmer, by increasing the degree of flexibility and adaptation. Agricultural contractors can thus be seen as vectors of innovation, modernization and restructuring of Italian agriculture.

¹ Texto originalmente apresentado no seminário “Innovations et Sociétés”, Montpellier, França, 13 a 16 de setembro de 1993.

² INRA, Paris/Ivry-sur-Seine, Área de Economia e Sociologia Rural.

L. Lanini

INTRODUÇÃO

O artigo apresenta a evolução recente dos serviços mecânicos na agricultura da Itália, destacando as características originais deste desenvolvimento. Em virtude de uma forma de desenvolvimento exógeno, imposta pela indústria, bastante desorganizado e que tinha levado a um excesso de capacidade mecânica, a agricultura desenvolveu, por meio da consolidação da subcontratação, uma forma de racionalização no uso de máquinas muito mais adaptada à estrutura específica da agricultura italiana.

As dificuldades ligadas à introdução dos processos inovativos na agricultura, durante os últimos dez anos, originam-se dos problemas estruturais da agricultura que, de um lado, viu a concentração da produção agrícola na região da planície do Pó e, de outro, uma dinâmica muito limitada das explorações agrícolas que mantiveram o mesmo padrão nos últimos anos. Ao mesmo tempo, a política restritiva dos preços e os níveis de produção da Comunidade Européia foram causa de profundas incertezas e contribuíram para limitar o crescimento de áreas agrícolas.

O desenvolvimento das empresas de serviço, na maior parte na área mecânica, tornou-se cada vez mais um fenômeno importante para um milhão de explorações italianas, um terço do total. Por conseguinte, a superfície agrícola trabalhada aumentou muito e pode-se dizer que, hoje, estas empresas representam uma resposta típica da agricultura italiana em face da rigidez estrutural.

As empresas subcontratadas fornecem formas particulares de serviços, cuja maior parte refere-se ao trabalho mecânico da terra e à colheita dos produtos, através do uso de máquinas sofisticadas. As vantagens desta difusão da inovação mecânica vão ser de interesse, também, para as pequenas firmas agrícolas.

O subcontrato permite externar certos custos de gestão e várias fases do processo produtivo. Em outras palavras, tanto como serviço real disponível quanto como alternativa para a mobilização de capitais na empresa, ele aumenta as possibilidades de escolha na exploração agrícola, aumentando-se, assim, o grau de flexibilidade – capacidade particularmente importante nos períodos de incerteza.

Podem-se considerar as empresas subcontratadas como os vetores da inovação, da modernização e da verdadeira reestruturação da agricultura italiana.

AS PARTICULARIDADES DA MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA
NA ITÁLIA
DUALISMO ESTRUTURAL E DUALISMO TECNOLÓGICO

A agricultura italiana sempre caracterizou-se por um forte “dualismo” estrutural, devido ao fato de as explorações serem, em grande parte, de dimensões extremas (pequenas ou muito pequenas e grandes), ao passo que as explorações médias foram sempre pouco numerosas.³

O dualismo estrutural, particularmente acentuado nos anos 50 e 60, muitas vezes é traduzido por um dualismo tecnológico, na medida em que os diferentes tipos de exploração expressaram uma demanda diferenciada por inovações, ela mesma dualista.

Com efeito, se o setor capitalista caracterizava-se pelas inovações que economizam trabalho, o setor camponês, ao contrário, manifestava uma demanda de inovações que economizam terra – inovações em geral não apropriáveis e portanto mais ligadas à pesquisa pública (Fanfani & Lanini 1992).

A oferta de inovações – e o “caminho tecnológico” decorrente – acaba satisfazendo somente a demanda do setor capitalista, e os preços dos implementos e dos produtos foram tais que estimularam, no setor, os processos de adaptação estrutural e tecnológica. O resultado mais evidente foi a acentuação das diferenças de relação capital/trabalho, como também profundas desigualdades nos níveis de produtividade de recursos nos diversos tipos de exploração. De fato, os temas da pesquisa e da assistência técnica pública, que deveriam estimular a demanda latente global do setor, ficaram sempre de fora dos programas de política agrícola nacional, penalizando, assim, as explorações familiares por causa da dificuldade de manifestar e tornar efetiva esta demanda latente.

A consequência desta estrutura dualista, tal como descrita, na presença de uma oposição entre a agricultura “rica” das grandes e médias explorações, dirigidas por uma classe de empresários modernos e inovadores, e um grupo multiforme, constituído de pequenas empresas qualificadas de “mar-

³ Este dualismo se acentuou pelas diferentes formas de exploração, pois as pequenas prevalecem, geralmente, no setor agrário de caráter familiar e as grandes, no setor capitalista que emprega assalariados e diaristas. Para uma análise mais completa das mudanças ocorridas nas estruturas agrícolas italianas, ver Fanfani (1986).

L. Lanini

ginais”, geralmente familiares, situadas, na maioria, nas regiões internas da península, foi de tal forma que o estímulo à difusão contínua da mecanização, com apelos financeiros, mas com poucos critérios de racionalidade gerencial, levou a agricultura italiana a possuir uma capacidade mecânica nitidamente superior às suas necessidades. Este desequilíbrio entre a disponibilidade e as necessidades reais acentuou-se mais nas explorações de pequena dimensão e situadas nas regiões marginais ou internas da Itália, geralmente, no sul.

A OFERTA DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS NO MERCADO ITALIANO

O exemplo italiano é emblemático e sem dúvida paradoxal por causa do papel que representou a indústria mecânica agrícola. Com efeito, no começo dos anos 50, ela desenvolveu, apesar da forte presença da força de trabalho agrícola e de uma penúria de terra, fatores que deveriam causar um desenvolvimento do tipo “land saving” – isto é, grande produtividade das terras – e não como aconteceu, de modo contrário. De fato, na Itália “(...) a indústria mecânica agrícola depois da Segunda Guerra Mundial ocupou rapidamente o espaço que existia até os anos 40 e subiu à posição de líder internacional mesmo no segmento de mecanização pesada, segmento esse que tinha assistido ao domínio incontestado da indústria anglo-americana desde o começo da história da indústria mecânica agrícola” (Nutti 1988: p.155).

Uma das explicações deste fenômeno deve ser procurada nas próprias razões do rápido desenvolvimento que caracterizou a mecanização na Itália depois do fim dos anos 50, isto é, a política dos incentivos públicos e o papel que desempenharam os consórcios agrícolas, a estabilidade de preços relativos e a política fortemente protecionista adotada para sustentar a indústria nacional de tratores.

Se as incontáveis vantagens de que se beneficiou a indústria mecânica agrícola italiana – forte demanda interna e proteção em relação ao exterior – de um lado, garantiram, durante longo tempo, uma boa competitividade, sobretudo no plano internacional, elas não impediram o setor, contudo, de formar uma estrutura oligopolística rígida.⁴

⁴ A este respeito, Rizzi (1975) evidencia, claramente, que durante os anos do desenvolvimento acelerado, o grau de concentração do mercado de tratores cresceu sem que se visse uma variação substancial do número total de empresas que operavam no mercado. Com

O PAPEL DA INTERVENÇÃO DO ESTADO E A ESTABILIDADE DOS PREÇOS RELATIVOS

Os sustentáculos financeiros do desenvolvimento da mecanização agrícola começaram desde 1952 com a criação do “Fundo para Necessidades Correntes”, que permitiu que os agricultores comprassem máquinas agrícolas em condições financeiras extremamente vantajosas⁵. A intervenção do Estado reforçou-se no decorrer dos anos 60 com a aprovação de dois planos quinquenais de desenvolvimento da agricultura – “les Piani Verdi” –, que aumentaram os recursos à disposição da agricultura, assegurando assim uma duração plurianual que favoreceu os investimentos de médio e longo prazos (crédito agrícola para bonificação e ajudas em conta capital).

A repartição dos fundos serviu a um número importante de explorações, com preferência para a pequena produção familiar, e o setor agrário em geral pôde contar com empréstimos e subvenções que permitiram, em particular, a difusão de pequenas máquinas agrícolas. Os critérios de distribuição não tomavam em conta critérios de viabilidade, nem quanto à oportunidade econômica, nem quanto aos aspectos das necessidades do desenvolvimento das explorações; ao contrário, as ajudas eram muitas vezes distribuídas aleatoriamente e sob uma ótica assistencialista (Nardone 1977). A principal consequência desta política foi introduzir a mecanização em explorações que não deveriam tê-la e onde as máquinas só eram usadas alguns dias por ano.

efeito, entre 1951 e 1971 as quatro primeiras marcas passaram de 55,3% para 66% sua participação no mercado, e as doze primeiras empresas de 79% para 90%. Reforçaram-se as empresas que puderam se beneficiar, pelo expediente de “contratos de exclusividade”, da estrutura capilar de distribuição aos agricultores que representavam os consórcios agrícolas.

⁵ Este plano de 12 anos, aprovado pela lei nº 949, de 25 de julho de 1952, é conhecido também pelo nome de “Piano Fanfani”, do nome do ministro da Agricultura, Amintore Fanfani. O acordo das subvenções previstas por este plano era feito pelo expediente de antecipações aos bancos que exerciam o crédito agrícola, sob a forma de empréstimos destinados à compra de máquinas agrícolas; isto traduziu-se em grandes facilidades dadas aos agricultores, como por exemplo os pagamentos durante cinco anos e sem juros. Estes ficavam completamente por conta do Estado (Nardone, 1977).

L. Lanini

A “Federazione dei Consorzi Agrari” (Federconsorzi), organização de caráter cooperativo, mas de fato controlada pela Coldiretti, a maior organização profissional de agricultores, sempre desenvolveu um papel importante na difusão da mecanização na Itália. Suas estreitas relações com a gestão das operações de crédito no quadro da intervenção estatal, graças aos laços privilegiados com o partido do governo e às relações comerciais que mantinha com os principais fabricantes de máquinas agrícolas, fizeram desta organização um dos pontos nevrálgicos da difusão da mecanização na Itália.

A longa expansão territorial dos “Consorzi Agrari”, presentes em todas as províncias italianas, como também a sua base social, contribuíram para fazer da Federconsorzi o verdadeiro instrumento de controle do mercado de máquinas agrícolas na Itália. Esta posição consolidou-se por meio dos “contratos de exclusividade” com algumas das principais empresas – o principal foi realizado com a FIAT em 1950 – para a venda de tratores no território nacional em condições muito vantajosas para as duas partes contratantes.⁶

A demanda de máquinas por parte das explorações nos anos 60 foi também estimulada pelos preços praticados pelos fabricantes, que permaneceram relativamente estáveis em unidades de moeda corrente durante todo o período, decrescentes em moeda constante e sempre inferiores ao aumento do custo do trabalho (Fanfani & Lanini 1992).⁷

⁶ O papel monopolístico da Federconsorzi desenvolveu-se por meio da criação de cerca de 90 consórcios agrários e 2.000 pontos de venda localizados por todo o território nacional. Os termos do acordo com a FIAT são comentados por Manlio Rossi Doria (1963) e previam reembolso de comissão de 25% a cargo da FIAT para despesas de publicidade no território nacional e da Federconsorzi para as despesas da criação de uma sociedade comercial, destinada a alimentar o mercado pela renovação do parque de máquinas. A Federconsorzi concedia a bonificação, que variava de 11% a 15% conforme a região e o tipo das máquinas para os Consorzi Agrari das diferentes províncias. Os contratos “de exclusividade” favoreciam não somente a venda das máquinas agrícolas, mas também a manutenção que fosse necessária e, muito mais importante, a venda dos adubos e dos pesticidas, com contratos de exclusividade com a indústria química italiana (principalmente Montedison).

⁷ Os resultados dos trabalhos de Rizzi (1975) sobre a análise da evolução do preço médio de venda dos tratores, mostram que ele diminuiu a uma taxa média anual de 2,7% no período de 1951-1963, ao passo que aumentou a uma taxa anual de 2,7% no período de 1963-1968 e de 8% no período de 1968-1971

Concluindo, se o papel da intervenção do Estado e a ação da Federconsorzi são, por assim dizer, elementos de tipo institucional que atuaram em favor do forte desenvolvimento da mecanização na Itália, a estabilidade dos preços relativos das máquinas agrícolas fornece uma outra explicação ao excesso da mecanização que se encontra na agricultura italiana com relação a suas exigências reais, durante os primeiros decênios do pós-guerra.

O DESENVOLVIMENTO SEM UMA POLÍTICA ESTRUTURAL E DE SERVIÇOS PARA A AGRICULTURA

Se, como visto, o desenvolvimento da mecanização agrícola pôde contar com um importante impulso “exógeno”, graças à política de intervenção adotada durante estes anos, é preciso reconhecer que o sistema agrícola desenvolveu também, de modo bem mais espontâneo, estratégias de racionalização mais coerentes com a situação específica italiana. Em suma, formas particulares de serviço começavam a se desenvolver e se a fortalecer, baseadas tanto em firmas especializadas como em verdadeiras cooperativas de serviços. Embora estes serviços se relacionassem a atividades múltiplas e variadas, a maior parte delas referia-se efetivamente ao trabalho mecânico da terra e à colheita dos produtos.

O desenvolvimento destes serviços era facilmente previsível, se se considera que a agricultura italiana nesta época atingia níveis de desenvolvimento importantes – em termos de eficácia produtiva e por conseguinte de desenvolvimento tecnológico –, principalmente em pequenas explorações familiares, até então caracterizadas por atraso tecnológico e geralmente consideradas como fonte de reserva de mão-de-obra para o setor industrial, mais dinâmico. Em tal situação, a compra de máquinas agrícolas em cooperativas, assim como sua locação ou mesmo o recurso às empresas especializadas representavam soluções válidas e adequadas a uma gestão eficaz da atividade agrícola⁸. De fato, esta tendência estava em contradição com as grandes

⁸ É preciso destacar que não somente as pequenas explorações, mas também as grandes de tipo familiar ou capitalista, interessaram-se pela utilização de máquinas agrícolas contratadas de terceiros. Veremos mais tarde que isto será particularmente verdadeiro nos anos 60, demonstrando assim a importância incontestável desta forma de flexibilidade na exploração (Fanfani & Pecci 1990, 1991).

linhas da política agrícola adotada na Itália, tais como as descritas nos parágrafos precedentes, que concedia enormes financiamentos para a compra de máquinas agrícolas.

As empresas de serviços (ou “contoterzistas”, segundo o nome italiano) começavam a se especializar nos trabalhos da terra e representavam uma das novidades mais significativas das transformações da agricultura do pós-guerra⁹. Nos anos seguintes, as facilidades concedidas aos agricultores e não às empresas de trabalho mecânico (o mais importante dos serviços oferecidos pelos subcontratados na época) são a origem da preferência dos agricultores pela disponibilidade direta dos meios técnicos, de uma parte, e pelo declínio dos serviços de subcontrato, de outra.

Concluindo, é evidente que a incitação à difusão capilar da mecanização, em qualquer que seja a estrutura de exploração, conjugada ao fracasso do desenvolvimento de uma política de serviços de uso mais racional da mecanização na agricultura, determinou este excesso de capacidade mecânica que, durante muito tempo, caracterizou a agricultura italiana.

⁹ Nos primeiros trabalhos, que datam de 1953, de Giuseppe Medici (um dos mais importantes economistas rurais italianos), encontravam-se já todas as reflexões sobre a importância especificamente italiana deste fenômeno de subcontratação agrícola. Nestes trabalhos ficava evidente a importância de considerar a subcontratação como um fenômeno histórico que teve lugar na Itália nessa época: “(...) um número importante de pequenas e médias empresas, cuja única ou quase única atividade era a locação de máquinas, e numerosas eram as pequenas explorações que a elas recorreram para o trabalho de suas terras e debulha dos cereais. Este fenômeno, tipicamente italiano, é uma forma de especialização que é, ao mesmo tempo, uma forma de divisão do trabalho pouco freqüente nos outros países. (...) Este é um ponto importante, diria mesmo fundamental da mecânica agrícola italiana. Nós deveremos voltar a este tema porque a pesquisa em curso parece demonstrar que os progressos efetuados nos trabalhos mecânicos estejam muito ligadas à existência destas empresas de locação, sobretudo nas regiões onde as pequenas explorações são maioria” (Medici 1953: p.29). De seu lado, o INEA (Instituto Nacional de Economia Agrícola) destacava a ausência de verdadeiras cooperativas de serviços nas regiões onde elas seriam mais úteis para eliminar o atraso tecnológico, e afirmava que esta tendência “se afasta das reais exigências de nossa agricultura. (A subcontratação) não poderia se espalhar conforme as necessidades se ela estava sustentada por um sistema de assistência técnica mais desenvolvido do que aquele de que se dispõe, hoje, nas explorações agrícolas” (INEA 1958: p.206). Além disso, as estatísticas referentes à agricultura italiana nunca levaram em conta o fenômeno da subcontratação agrícola (Fanfani & Lanini 1992).

CRISE DA MECANIZAÇÃO E CONSOLIDAÇÃO DA SUBCONTRATAÇÃO

No decorrer dos anos 80, após algumas décadas de desenvolvimento, a mecanização agrícola na Itália conheceu uma diminuição de seu crescimento e mostrou sinais profundos de reestruturação. Este processo encontra suas origens em diferentes elementos, dos quais alguns são de caráter geral e outros mais específicos da situação italiana. Entre estes últimos, é preciso lembrar que a agricultura italiana foi marcada por uma forte redução dos incentivos públicos à mecanização, que tinham uma incidência de mais de 40% sobre o preço de venda dos tratores.

A demanda de máquinas agrícolas foi igualmente reduzida porque constata-se, muitas vezes, um excesso de mecanização em relação às características estruturais das explorações italianas. Enfim, vale destacar que esta crise teve efeitos de redução da capacidade renovadora do setor.¹⁰

A EVOLUÇÃO ESTRUTURAL DA AGRICULTURA ITALIANA

A situação estrutural e produtiva da agricultura italiana no fim dos anos 80 apresenta características importantes, que são a consequência da evolução registrada nos anos precedentes. O desenvolvimento da produção limitou-se a um número cada vez mais fraco de regiões e de explorações. Somente 23% das explorações italianas (SAU) estão concentradas nas regiões de planície, ao passo que 43% e 34% encontram-se, respectivamente, nas regiões de colinas e de montanhas, onde o desenvolvimento da mecanização encontra dificuldades técnicas pela ausência de experimentação e ferramentas adaptadas a estas condições.

¹⁰ A crise profunda da mecanização durante os anos 80 também produziu e acelerou a falência da Federconsorzi e o fim dos contratos de exclusividade com a FIAT para a venda de máquinas agrícolas. De fato, durante os anos 80 a Federconsorzi, que havia representado a principal estrutura de intermediação e de venda das máquinas e de meios técnicos na agricultura italiana, paga todos os erros de uma má administração econômica, muito ligada aos interesses políticos. Depois da acumulação de um déficit de 500 milhões de liras (cerca de 25 milhões de francos franceses*), o ministério da Agricultura assinou a declaração da falência da Federconsorzi em 1991.

* Cerca de US\$ 5 milhões (N. do Ed.).

L. Lanini

A concentração da produção nas explorações é evidenciada pelo fato de que, segundo os dados da última pesquisa estrutural ISTAT-CEE datada de 1987, as explorações com mais de 16 UDE de renda bruta (90.000 FF) produziam mais de 60% da renda bruta nacional, embora representassem em número menos de 10% do total das explorações italianas.

O aspecto mais importante foi, contudo, o modesto dinamismo das explorações, o que é uma constante na Itália, tanto que a dimensão média destas últimas, apenas 5,6 hectares de SAU, praticamente não mudou durante os 50 últimos anos, o que a mantém longe em relação aos 15 hectares de média alemães e holandeses e aos 25 hectares franceses (Fanfani 1986).¹¹

Esta organização da agricultura italiana limitou consideravelmente a demanda de máquinas agrícolas, sobretudo por causa da evidente dificuldade imposta às explorações de tipo profissional, de maiores dimensões.¹²

¹¹ A partir dos anos 80, em compensação, firmou-se uma “desestruturação” das formas de exploração, desestruturação caracterizada principalmente por um desenvolvimento importante da agricultura de tempo parcial (mais de 20% da SAU), uma dimensão limitada das explorações familiares, que entretanto permanecem a forma dominante (mais de 50% da SAU), e uma interrupção do desenvolvimento das empresas que empregavam mão-de-obra assalariada (30% da SAU).

¹² A grande redução da demanda interna e as dificuldades surgidas no mercado internacional causaram, também, sérios problemas à indústria italiana de máquinas agrícolas que, como visto, tinha se desenvolvido consideravelmente nos decênios precedentes. O processo de reestruturação viu o fechamento de pequenas e médias empresas e também um fenômeno de concentração. Ademais, um acordo foi assinado entre Fiat e Ford que reforçou o poder comercial da indústria de tratores em escala mundial. A indústria italiana de máquinas agrícolas permanece, contudo, como uma das mais importantes do mundo. Ela acentuou fortemente sua vocação para a exportação, 50% dos tratores e 30% das máquinas agrícolas produzidas eram exportados para metade dos países da CE e para países em via de desenvolvimento. Estas percentagens são, respectivamente, o dobro e o triplo dos registros de 1950 (Renagri 1990). É interessante constatar que estudos previam em futuro próximo a demanda de dois tipos bem definidos de tratores: de uma parte, os que são destinados às empresas de serviço, com potência superior a 100 HP, equipados com implementos agrícolas apropriados e usados sobretudo nas grandes áreas de produção; de outra, tratores de potência de 25 a 35 HP, equipados com os mesmos implementos agrícolas, empregados nas operações correntes, como o transporte ou os trabalhos recrutados (Pellizzi 1989).

O DESENVOLVIMENTO DA SUBCONTRATAÇÃO NOS ANOS 80

O desenvolvimento da mecanização na Itália foi sensivelmente influenciado por um fenômeno que se revestiu no decorrer dos anos de considerável importância: a subcontratação agrícola, isto é, os serviços mecânicos fornecidos por empresas “contoterzistas” privadas nas explorações agrícolas.

Trata-se de um fenômeno importante que se apresenta como resposta, sob muitos aspectos original e típica da agricultura italiana, à introdução e difusão da mecanização, como também à concentração da atividade produtiva e à gestão das explorações (Fanfani & Pecci 1989, 1990, 1991).

As primeiras informações completas referentes às empresas italianas que recorreram à subcontratação estão na primeira pesquisa ISTAT-CEE de 1967 sobre a estrutura das explorações.

Embora a pesquisa não revele se as máquinas de terceiros pertenciam a empresas de locação ou a outras explorações, o recurso das explorações, em mais de 80% dos casos, a tratores que não lhes pertenciam, mostra claramente a importância considerável do recurso à locação ou, ao menos, às trocas entre explorações. De outra parte, as raras dentre elas que nesta época utilizavam colheitadeiras debulhadoras, quase todas tinham recorrido à locação (97%), o que prova a dominação da subcontratação nas operações de colheita mecânica dos produtos agrícolas desde que existe este tipo de mecanização na Itália.

O censo geral da agricultura em 1970 indicou que 35% das explorações recenseadas (mais de 3,6 milhões no total) utilizavam tratores de terceiros, quando o recurso para a locação de colheitadeiras-debulhadoras tinha se generalizado.

No último censo de 1982 (os dados do censo de 1990 estão em fase de elaboração), aparece que quase metade das 3,2 milhões de explorações recenseadas usavam um ou mais tratores e que 40% dentre elas utilizavam os próprios tratores e 43% os de terceiros. A pesquisa não indica se as máquinas de terceiros pertenciam a empresas especializadas de locação ou a outras explorações agrícolas.

Estas informações incompletas mostram, contudo, que se a percentagem das explorações que usavam tratores cresceu com o tempo, o número absoluto destes últimos diminuiu. O processo intenso da mecanização da agricultura italiana não atingiu senão as explorações já dotadas de equipamentos mecânicos, o que muitas vezes provocou, como já mostrado, uma supermecanização em relação aos interesses econômicos e, assim,

favoreceu a subcontratação e as trocas de serviços mecânicos entre explorações mecanizadas.

A pesquisa representativa ISTAT-CEE de 1985 sobre a estrutura das explorações fornece, pela primeira vez, informações precisas sobre a subcontratação (Tabela 1). As explorações italianas que a usaram são 870.000, 30% das 2,8 milhões de explorações agrícolas.

Quanto às explorações de tipo camponês, em propriedade direta, o recurso é mais forte para explorações familiares (40%), e 50% das explorações do tipo capitalista a usaram.

A percentagem das explorações que usam o “contoterzismo” aumenta à medida que aumenta sua dimensão, na faixa até 30 ha.. Acima de 30 hectares o recurso à subcontratação diminuiu, mantendo-se ainda assim em taxas bastante elevadas (30%). Na Itália, 77,5% das explorações que apelam para esta forma de serviço têm uma dimensão inferior a 10 hectares, mas a utilização da locação é considerável nas classes intermediárias compreendidas entre 5 e 50 hectares.

A repartição territorial do fenômeno de subcontratação agrícola coloca em evidência uma forte concentração desta na Itália do nordeste e do centro, onde, respectivamente, 51% e 41% das explorações estão concentradas. No noroeste, a percentagem não atinge mais que 31% e apenas 20% no sul. Estas diferenças estão ligadas à diversidade das agriculturas regionais, mas também ao tipo de desenvolvimento econômico que prevalece nas diferentes regiões. Com efeito, as zonas mais atingidas pelo fenômeno são as de mais ampla industrialização, onde o recurso aos serviços externos às empresas caracteriza as atividades de produção.

Tabela 1. Comparação por região de explorações que usam subcontratação (SC).

Região geográfica	Explorações		Jornada de trabalho		Explorações com SC	Jornadas de trabalho
	(mil)	(%)	(mil)	(%)	Explorações totais	de empresas SC/exploração
Noroeste	124,-	14,3	686,5	14,4	32,1	5,0
Nordeste	245,-	28,2	1.295,1	27,1	51,4	4,2
Centro	190,8	21,9	995,5	20,9	41,8	5,2
Sul	207,9	23,9	967,4	20,3	21,1	5,0
Ilhas	101,4	11,6	827,4	17,3	20,0	8,5
Itália	870,5	100,0	4.771,9	100,0	31,1	5,3

Fonte: Cálculos sobre dados do ISTAT (1985).

O número de jornadas de trabalho fornecido pelas subcontrantes às

explorações agrícolas, mesmo representando apenas 1% do número total de jornadas de trabalho, não é negligenciável, pois atinge essencialmente os trabalhos mecanizados.

Nas grandes explorações de mais de 100 hectares chega-se a 36 jornadas de trabalho por ano efetuadas pelas subcontrantes. Os números por hectare de SAU indicam um mínimo de 0,24 jornada nas explorações de grandes dimensões e mais de 12 jornadas nas menores, sinal evidente que estas últimas usam a subcontratação em numerosas operações culturais, e mesmo na gestão de toda uma área.

Os dados relativos à subcontratação agrícola, revelados pela pesquisa ISTAT-CEE de 1987 sobre a estrutura das explorações agrícolas, evidenciam uma evolução do fenômeno em relação a 1985. O número das explorações que recorreram à subcontratação aumentou 130.000 unidades (+15% sobre 1985) e, assim, ultrapassou o milhão, ou seja, 36% das explorações italianas, do mesmo modo que o número de jornadas de trabalho realizadas pelos subcontrantes aumentou 11% (Tabela 2).

Entre 1985 e 1987, registrou-se uma tendência de nivelamento por cima da percentagem de empresas que usam a subcontratação, tanto que na categoria compreendida entre 10 e 50 hectares, 50% das explorações a tenham usado. Isto faz supor que o fenômeno está ainda em expansão (Fanfani & Pecci 1989) e o fato de interessar cada vez mais às grandes explorações confere à subcontratação agrícola o caráter de uma variável estrutural do panorama agrícola italiano.

As características das empresas que asseguram os serviços de máquinas agrícolas foram, pela primeira vez, analisadas em recente pesquisa realizada sobre cerca de 400 empresas que operam na planície do Pó¹³. A pesquisa mostrou que estas empresas trabalham mais de 185.000 hectares de terra, em média de 500 hectares por empresa, e efetuam o trabalho de sistematização do solo, a sementeira e sobretudo a colheita. Estas empresas são, na maioria, de origem agrícola e possuem sua própria exploração de uma dimensão média de 15 hectares (nitidamente superior à média nacional).

¹³ A amostra de 400 empresas representa 10% das empresas inscritas nas Câmaras de Comércio e 15% das empresas membros das associações profissionais. Os autores da pesquisa escolheram estudar amostras representativas em nove províncias diferentes (Bolonha, Bér-gamo, Cremona, Milão, Módena, Pádua, Reggio Emília, Verona e Udine) (Fanfani & Pecci 1989).

Tabela 2. Comparação, por tamanho, de explorações que usam ou não a subcontratação (SC) na Itália.

Tamanho das explorações (ha)	Explorações agrícolas que utilizam a SC ¹		Jornada de trabalho das empresas de SC		Jornadas SC/SAU (dias/ha)
	(número)	(%)	(número)	(%)	
0,1-0,5	54.660	14,3	176.238	3,2	11,41
0,5-1,0	106.912	25,3	507.420	4,-	6,-
1-2	212.671	33,6	786.629	3,-	2,-1
2-3	128.756	38,0	538.474	4,2	1,-
3-5	158.822	43,2	743.521	4,-	1,25
5-10	175.281	52,6	999.409	5,-	0,83
10-20	99.194	57,9	707.747	0,1	0,52
20-30	29.837	56,3	265.826	8,9	0,3-
30-50	20.146	52,1	246.912	12,3	0,33
50-100	11.410	46,1	189.635	16,6	0,24
>100	4.646	35,1	121.888	26,2	0,11
Total	1.002.335	36,0	5.283.699	5,3	0,94

¹ As porcentagens são calculadas em relação ao total das explorações.
Fonte: Fanfani & Pecci (1991) [cálculo a partir de dados do ISTAT (1987)].

Há vezes em que elas cuidam de todas as operações da cultura (da semeadura à colheita) e substituem, assim, formas não regulamentadas de locação. O seu raio de ação tem uma média de 12 a 15 quilômetros devido às dificuldades de deslocamento das máquinas agrícolas, sobretudo em dias de atividade climática adversa. Seu parque de máquinas é considerável e a utilização que fazem das máquinas ultrapassa em muito a que as explorações agrícolas fazem das suas máquinas, e por isso é mais rentável.¹⁴

¹⁴ Conforme os resultados da pesquisa, as empresas subcontratantes que trabalham no vale do Pó dispõem de máquinas agrícolas de potência média que varia entre 320 HP (para as pequenas empresas) e 1.300 HP (para as grandes empresas); estas últimas dispõem, contudo, de 70% da potência global recenseada. Só os tratores representam a metade da potência global disponível e registram taxas muito elevadas da utilização anual média (mais de 500 horas para as empresas de subcontratação) (Fanfani & Pecci 1989). Este número é significativo se se considera a larga subutilização dos tratores nas explorações agrícolas italianas.

As empresas subcontratantes são, geralmente, de tipo familiar e empregam em serviço permanente dois ou três membros da família, mas muitas vezes recorrem a auxiliares, sobretudo nos momentos de forte demanda (por exemplo, durante a colheita dos cereais). Elas realizam ainda, além dos trabalhos agrícolas, a remoção de terra, a limpeza dos parques e espaços públicos. Os serviços que fornecem adaptam-se, muitas vezes, às diversas realidades da agricultura nas quais operam.

O papel que desempenha a subcontratação agrícola na Itália está, pois, em condições de atuar no desenvolvimento da agricultura e, em particular, de influenciar a evolução da estrutura das explorações. Seu desenvolvimento teve lugar, como visto, paralelamente à evolução da mecanização e, em particular, à introdução das colheitadeiras-debulhadoras e tratores, de grande potência, ainda que o aparecimento das empresas subcontratantes esteja ligado à introdução, antes da Segunda Guerra Mundial, das máquinas para bater o trigo. O fenômeno do “contoterzismo” suprimiu as características essencialmente agrícolas de grande parte de suas empresas, assegurando assim uma boa difusão territorial do fenômeno e uma capacidade notável para satisfazer as exigências dos diferentes tipos de explorações nos diferentes meios geográficos encontrados na agricultura italiana.

As atividades das subcontratantes, mesmo se elas se baseiam na colheita dos produtos, estenderam-se até abranger o desenvolvimento de todas as operações relativas a uma ou várias culturas, incluindo-se o cuidado de vastas áreas agrícolas.

A atual configuração do fenômeno põe em evidência que existem ainda espaços para uma extensão de suas atividades, mesmo fora do campo agrícola, como por exemplo o cuidado de jardins particulares e públicos, ou outras atividades na área do arranjo do território.

De outra parte, nas zonas muito urbanizadas, as exigências das explorações ultrapassam os serviços exclusivamente mecânicos, e a subcontratação adquiriu ali uma forte característica estrutural, pois ela assegura serviços de tipo gerencial e organizacional, como o abastecimento de matérias-primas para um ciclo de produção, ou as atividades intermediárias para o escoamento dos produtos no mercado.

Os subcontratantes permitiram às explorações livrarem-se de certas atividades em proveito de empresas externas, o que lhes faculta realizar importante economia de capital, de investimentos e de mão-de-obra. Além disso, eles permitem o acesso de todas as explorações aos equipamentos

L. Lanini

mais modernos, facilitando a transmissão e a difusão das inovações tecnológicas, e também a racionalização do uso das máquinas mais eficientes.

Muitas vezes eles contribuíram para a difusão de novas culturas, como a soja e o girassol (respectivamente 50.000 e 200.000 hectares na Itália), na medida em que facilitaram o acesso ao mercado de empresas marginais, abrangendo, cada vez mais, todas as fases da produção, da semeadura à colheita.

Enfim, a subcontratação, tanto como serviço real disponível, quanto como alternativa para a imobilização de capitais na empresa, alargou as possibilidades de escolha para o agricultor, aumentando assim o grau de flexibilidade e de adaptação, capacidades particularmente importantes nos períodos de incerteza

CONCLUSÃO

O processo de mecanização e de introdução das inovações na agricultura italiana teve lugar, sob muitos aspectos, mais tarde que nos outros países da Europa, mas teve, em seguida, um desenvolvimento rápido que permitiu compensar o atraso que caracterizava, em parte, a realidade agrícola italiana.

Este desenvolvimento, pelo fato de ter sido rápido e causado um êxodo rural sem precedentes, foi sob muitos aspectos desorganizado, nem sempre na linha de uma utilização racional das máquinas e de gestão dos custos. Muitas vezes registrou-se uma disponibilidade de máquinas superior à das verdadeiras exigências das explorações italianas, em particular das grandes e das muito pequenas.

O processo de mecanização da agricultura italiana evidenciou o papel das instituições e, em particular, do Estado. A política agrícola nacional dos anos 60 e 70 favoreceu, pelo crédito, o desenvolvimento de uma mecanização para fins mais sociais que econômicos e produtivos, ao passo que, em período mais recente, as intervenções diretas do Estado diziam respeito à renovação do parque das máquinas, financiando, por exemplo, a substituição dos tratores velhos.

O processo de difusão das inovações mecânicas foi acompanhado pelo nascimento de uma sólida indústria de máquinas agrícolas que o favoreceu. O elemento motor que representa a demanda nacional de máquinas foi seguido de conquistas de posições nos mercados europeu e mundial de tratores. A reestruturação em curso usou evidentes processos de concentração

das pequenas indústrias mecânicas, por fusões ou aquisições por parte de grupos mais importantes. A crise da mecanização agrícola nos anos 80 manifestou-se não somente por grande redução do número de registros de tratores, mas também por forte diminuição da pequena mecanização, ao passo que as máquinas especializadas na colheita dos produtos, que se tornaram mais sofisticadas e, por isso, mais onerosas, foram utilizadas pelas empresas de serviços.

As dificuldades ligadas à introdução do processo de inovação (não somente mecânica) no último decênio devem ser imputadas à própria estrutura da agricultura italiana que, de uma parte, registrou uma concentração da produção agrícola em zonas planas, cada vez mais restritas e, de outra, uma dinâmica muito lenta das explorações agrícolas, cujas dimensões médias ficaram praticamente estáveis nos 30 últimos anos. Paralelamente, a política de restrição dos preços e das produções adotada no âmbito comunitário, assim como a internacionalização das trocas, criaram numerosas incertezas quanto às perspectivas de desenvolvimento das diferentes produções agrícolas e contribuíram para freiar a evolução da renda dos agricultores.

O desenvolvimento das empresas de serviços essencialmente mecânicos, ou subcontratadas, revestiu-se de uma dimensão considerável e interessou a mais de um milhão de explorações, ou seja, mais de um terço do total das explorações, fornecendo serviços cada vez mais numerosos e diversificados, indo da lavra à colheita, passando pelo trabalho de tirar as ervas daninhas e pela adubação. As áreas nas quais trabalham estas empresas, que se apresentam como uma resposta típica da agricultura italiana a uma rigidez estrutural, aumentaram progressivamente. Estes serviços favoreceram a difusão de novas tecnologias e o uso de máquinas cada vez mais possantes e sofisticadas pelas pequenas explorações.

A subcontratação permitiu que as explorações se livrassem de certas despesas e de certas fases do processo de produção, conferindo assim aos agricultores mais flexibilidade em suas decisões.

Em face da incerteza, a subcontratação alargou as possibilidades de escolha para o agricultor, aumentando o grau de flexibilidade e de adaptação. Portanto, podem-se considerar as empresas “contoterzistas”, tais como mostrado, como vetores da inovação, da modernização e da verdadeira reestruturação da agricultura italiana.

L. Lanini

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BYE, P.; CHANARON, J.J., PERRIN, J. Les determinants de l'innovation en agriculture a travers la litterature sur le machinisme et le engrais. **Cahiers d'Économie et Sociologie Rurales**, n.10, p.65-96, 1989.
- DE BENEDICTIS, M. Dualismo tecnologico e progresso tecnico nell'agricoltura italiana. In: AA.VV. **Crisi dell'agricoltura e ricerca**. Bari: De Donato, 1977. p.83-100.
- FANFANI, R.; LANINI, L. Le aziende agrarie negli ultimi cinquanta anni. **La Questione Agraria**, n.23, p.57-39, 1986.
- FANFANI, R.; PECCI, F. Il contoterzismo nell'agricoltura italiana aspetti: generali e principali risultati dell'indagine sulle imprese terziste nella pianura padana. In: FANFANI, R. (ed.). **Il contoterzismo nell'agricoltura italiana**. INEA. Quaderni R.E.A., Bologna, Il Mulino, p.15-68. 1989.
- FANFANI, R.; PECCI, F. **Mechanization and agricultural contracting in Italy**. Communication au "Sixième Congress EAEEA". La Haye, septembre 1990. 17p.
- FANFANI, R.; PECCI, F. Innovazione e servizi nell'agricoltura italiana: il caso del contoterzismo. **La Questione Agraria**, n.42, p.79-121, 1991.
- HAYAMI, Y.; RUTTAN, V.W. **Agricultural development: an international perspective**. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1985. 506p.
- INEA. Istituto Nazionale di Economia Agraria. **Annuario Statistico dell'Agricoltura Italiana**. Roma: vários anos.
- LANINI, L. **I processi innovativi nel sistema agro-alimentare italiano: nuove teorte e trasformazioni in atto**. Università di Modena, 1992. 201p. Tesi di Dottorato.
- MEDICI, G. **La meccanizzazione dell'agricoltura nell'economia italiana**. Cremona: C.C.I.A.A., 1953. 232p. (Camera di Commercio).
- NARDONE, M. Lo sviluppo della meccanizzazione agricola in Italia. **Inchiesta**, marzo-aprile, p.56-67, 1977.
- NUTI, F. Industria delle macchine agricole e trasformazione delle tecniche coltivatrici in Italia: paradossi e difficoltà interpretative tra teoria e storia economica. **Padania**, n.3, p.151-158, 1988.
- PELLIZZI, G. Perspectives d'évolution de l'agriculture et exigences d'innovations dans la mecanisation agricole en Italie. **Comptes Rendus de l'Accademie d'Agriculture de France**, v.75, n.3, p.45-56, 1989.

- RENAGRI 1990. **Risparmio energetico nella meccanizzazione agricola**. Roma: Renagri, 1990. 308p.
- RIZZI, P.L. La domanda di trattrici nell'agricoltura italiana (1953-1971). **Rivista di Economia Agraria**, n.2, p.403-429, 1975.
- ROSSI DORIA, M. **Rapporto sulla Federconsorzi**. Bari: Laterza, 1963. 181p.
- VELLANTE, S. Disattivazione aziendale ed omologazione sistematica e territoriale del processo produttivo agricolo. In: DI SANDRO, G. (ed.). **Innovazione in agricoltura ed i suoi effetti**. Roma: CNR-IPRA, 1985. p.201-202.
- YAMADA, S.; RUTTAN, V.W. Internatinal comparisons of productivity in agriculture. In: KENDRIK, J.; VACCARA, N. **New development in productivity measurement and analysis**. Chicago: University of Chicago Press, 1980. p.509-585.