



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TORINO

Università di Torino, Dipartimento di
Economia e Statistica «Cognetti de Martiis»



Cambiamenti strutturali del lavoro in agricoltura

Alessandro Corsi

Le domande

- Tendenze di lungo periodo del lavoro in agricoltura
- Fattori che le determinano
- Composizione del lavoro agricolo
- Fattori che influenzano la composizione

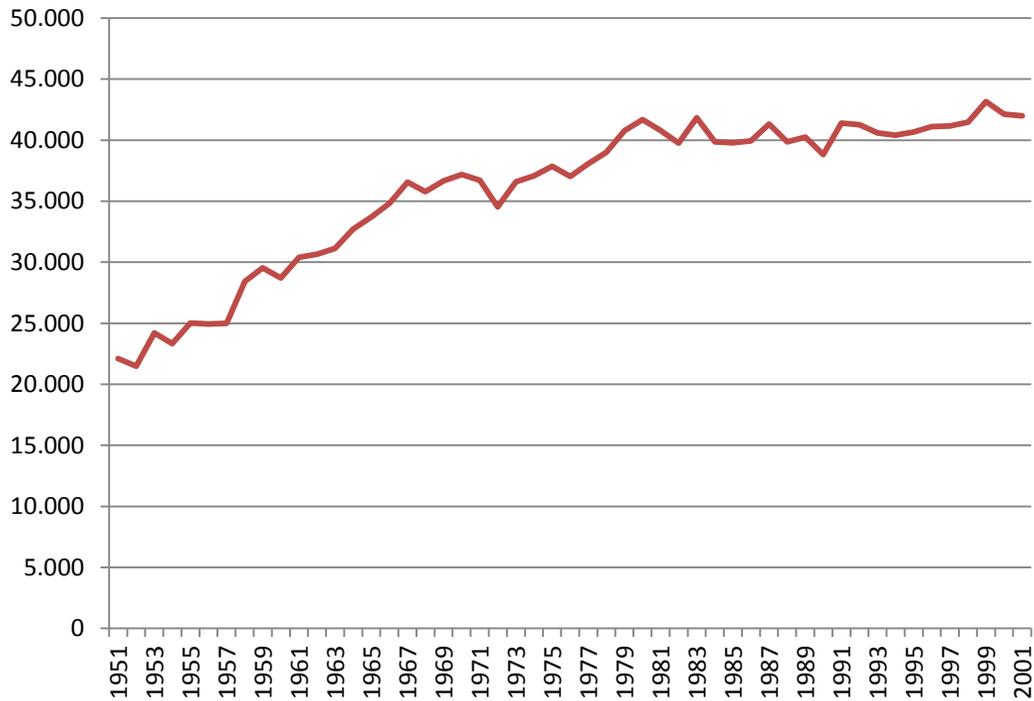
■ Partiamo davvero dal lungo periodo!

(usando la Banca dati Agrefit – Rizzi e Pierani, 2006)

L'agricoltura italiana nel lungo termine

- Il valore reale della produzione agricola si è praticamente raddoppiato in soli 50 anni, dal 1950 al 2001

Produzione totale ai prezzi base costanti
(milioni di euro a prezzi 1995)



Produzione agricola a prezzi costanti



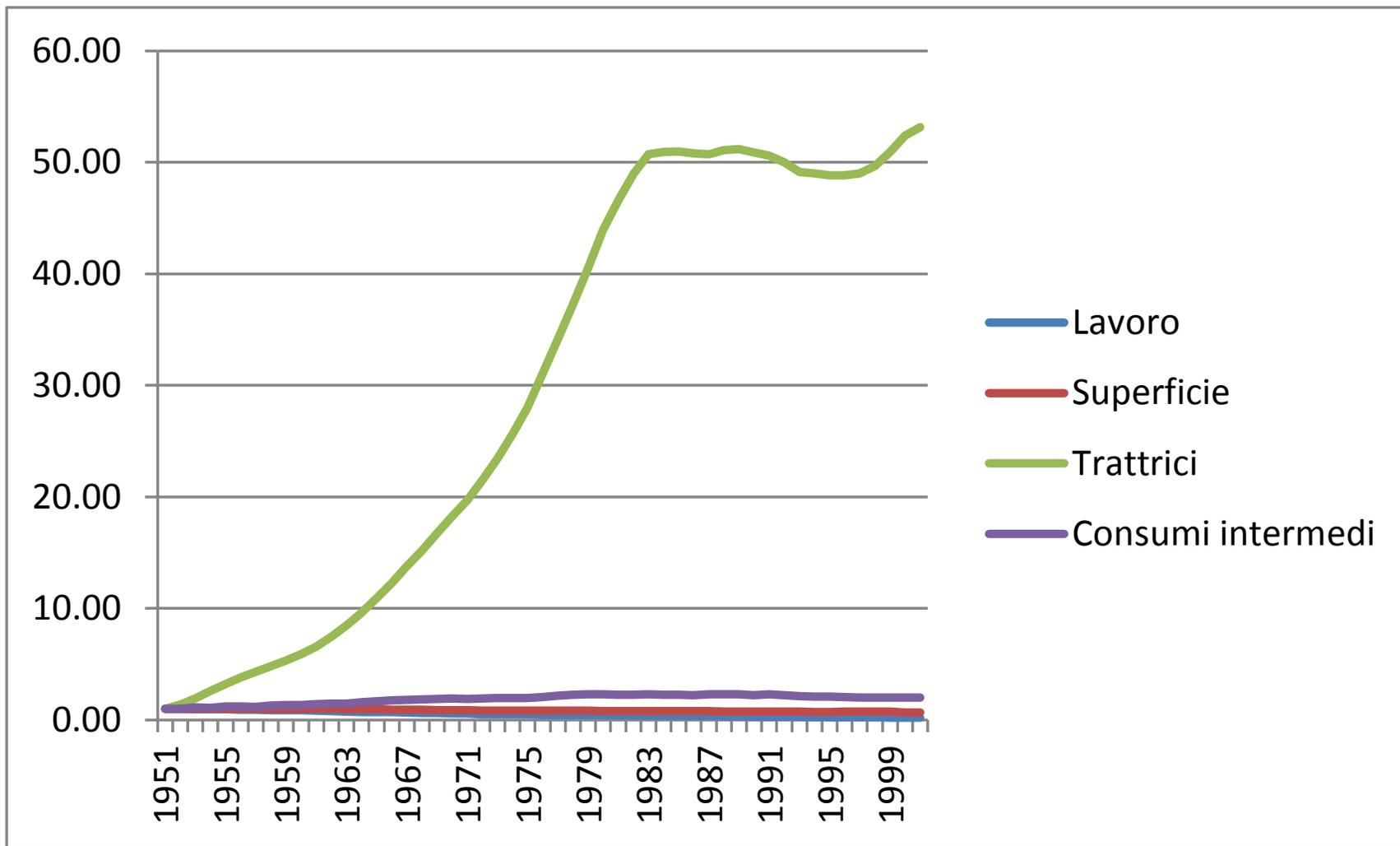
L'agricoltura italiana nel lungo termine

Come ha fatto l'agricoltura italiana ad ottenere questi risultati?

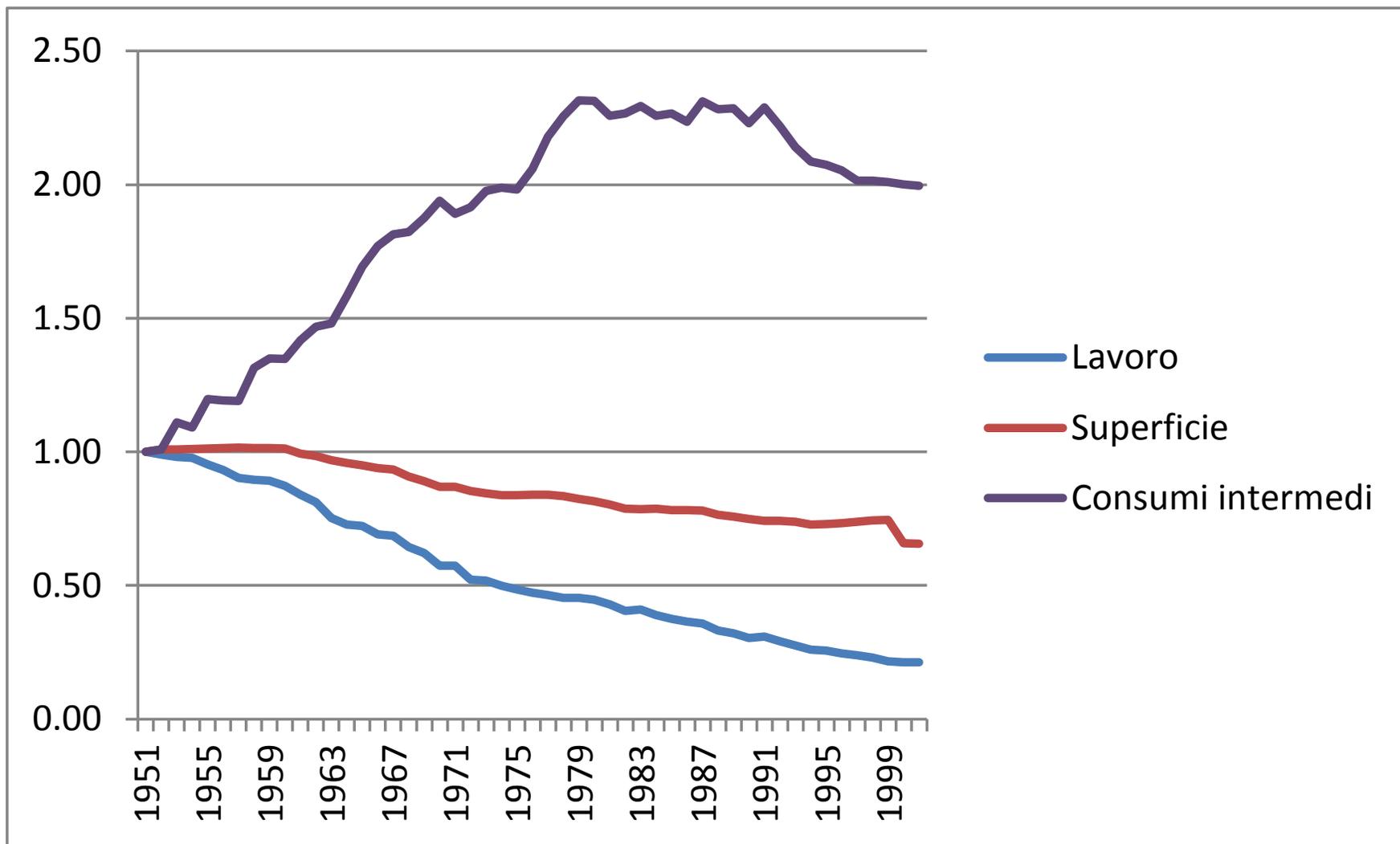
Che fattori produttivi ha impiegato in più, e quali in meno?

- I tre fattori produttivi primari:
 - ▣ Terra
 - ▣ Lavoro
 - ▣ Capitale (capitali fissi e beni intermedi)

Indici (base 1951=1) dell'impiego di fattori produttivi
(valori a prezzi costanti)



**Indici (base 1951=1) dell'impiego di fattori produttivi
(valori a prezzi costanti)**

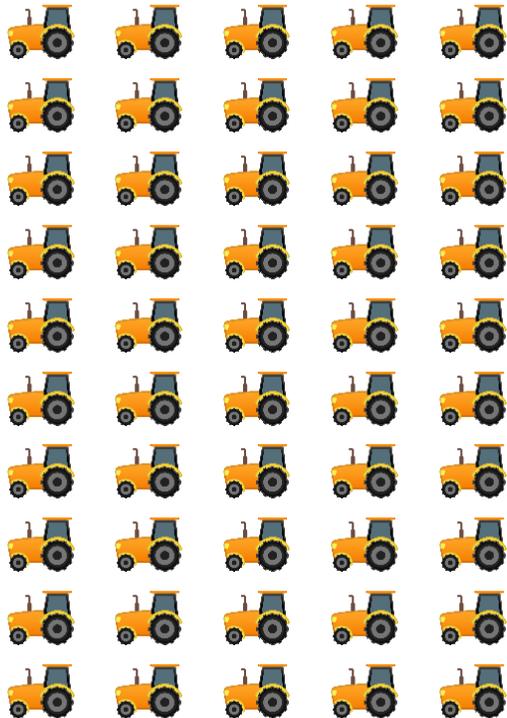


Come è cambiato l'impiego dei fattori 1951-2001: trattori e lavoro

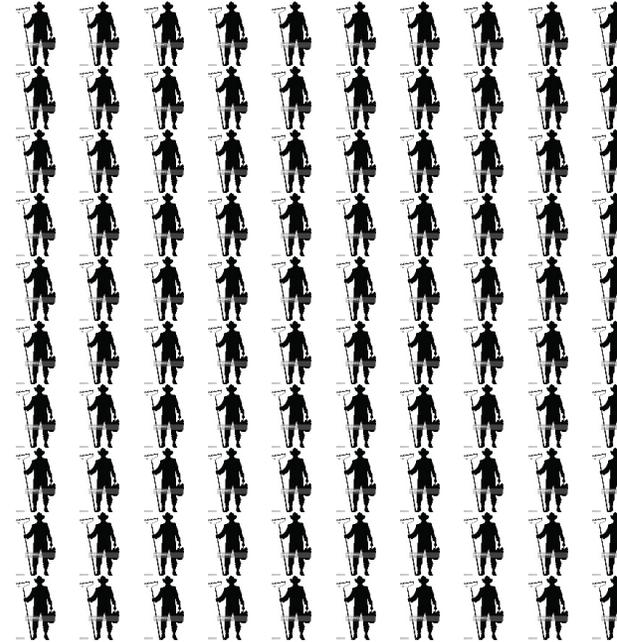
1951



2001



1951



2001

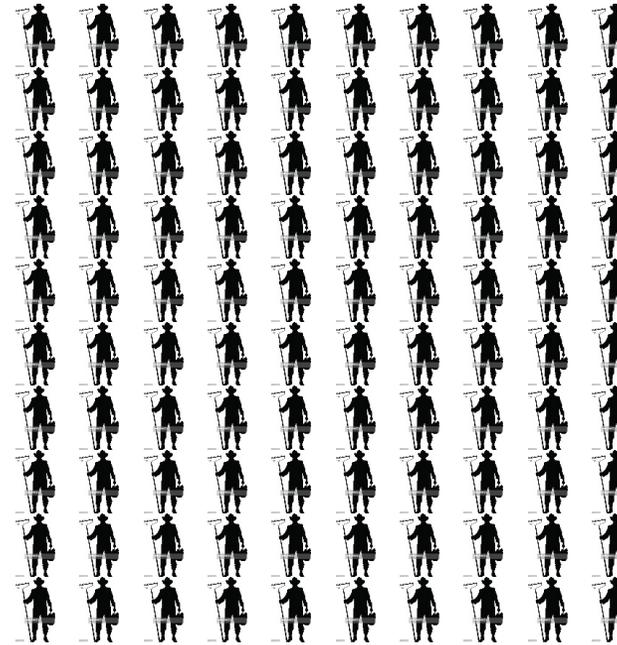


Come è cambiato l'impiego dei fattori 1951-2001: terra e lavoro

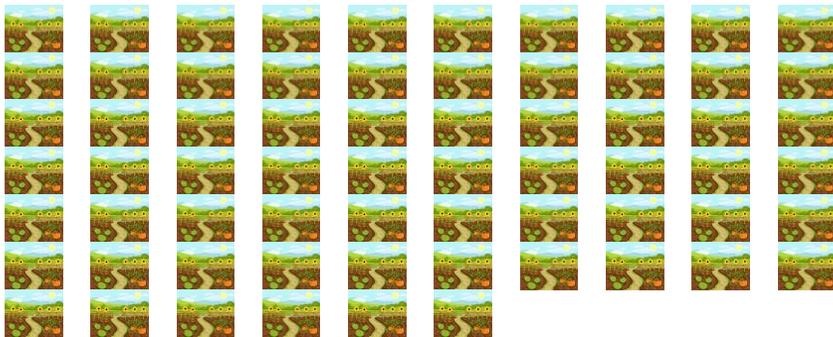
1951



1951



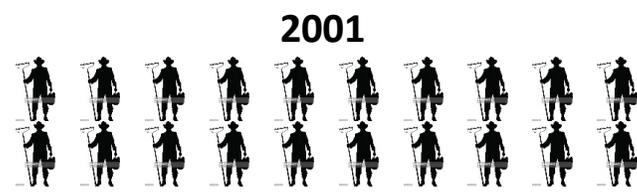
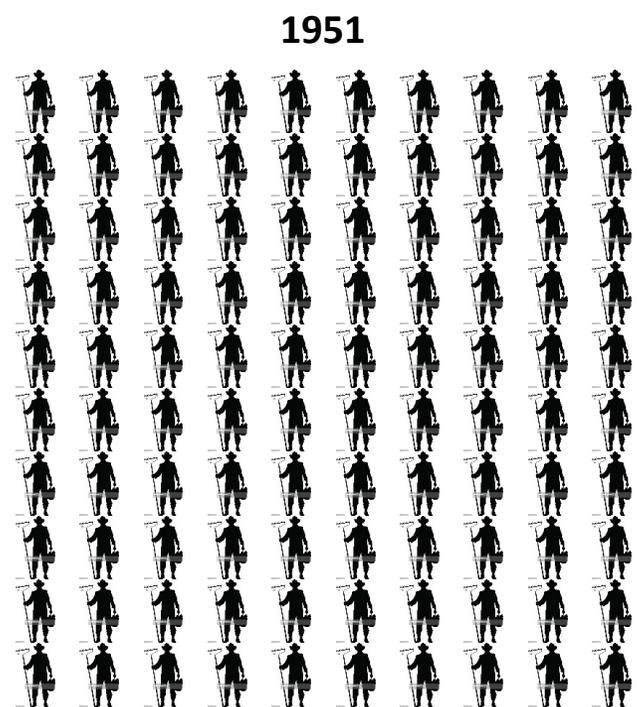
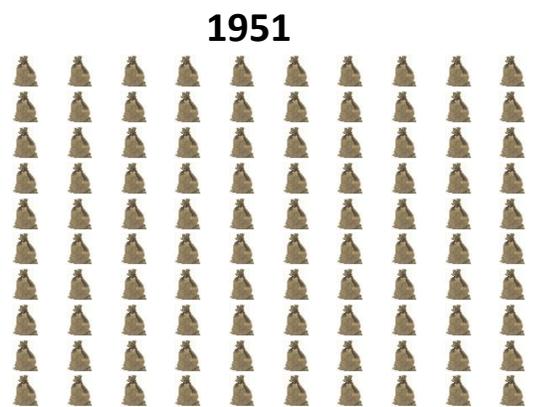
2001



2001



Come è cambiato l'impiego dei fattori 1951-2001: terra e input



L'agricoltura italiana nel lungo termine

□ Quindi:

- È diminuito enormemente l'impiego di lavoro
- È diminuito (meno) l'impiego di terra
- È aumentato moltissimo l'impiego di trattrici
- È aumentato molto l'impiego di beni intermedi

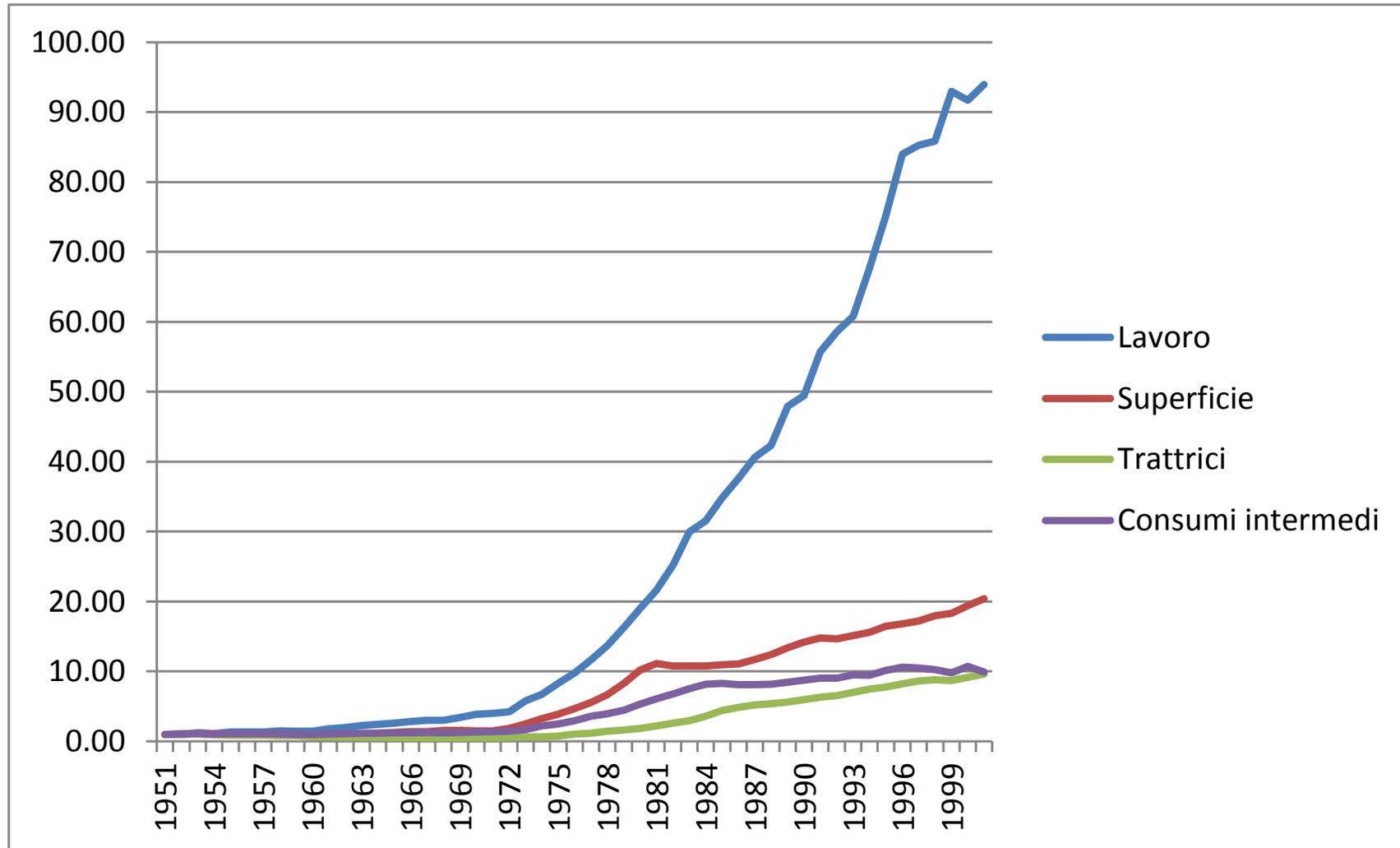
Indice, base 1951 = 1	2001
Lavoro	0.21
Superficie	0.66
Trattrici	53.15
Consumi intermedi	2.00

PERCHE' ?

L'agricoltura italiana nel lungo termine

Una prima risposta è: il CAMBIAMENTO DEI PREZZI RELATIVI

Indici (base 1951=1) del prezzo di fattori produttivi



L'agricoltura italiana nel lungo termine

Rispetto al 1951, nel 2001:

- Il costo del lavoro era cresciuto 10 volte di più di quello dei trattori
- Il costo del lavoro era cresciuto 9,5 volte di più di quello dei beni intermedi
- Il costo del lavoro era cresciuto 4,6 volte di più di quello della terra

L'agricoltura italiana nel lungo termine

- Si sono ridotti in proporzione i fattori diventati più cari (in termini relativi), mentre è aumentato l'impiego di altri fattori
- Il lavoro è diventato più caro rispetto alla terra → più terra per unità di lavoro
- Il lavoro è diventato più caro rispetto ai beni intermedi → più capitale circolante per unità di lavoro
- Il lavoro è diventato più caro rispetto alle macchine → sostituzione di mezzi meccanici al lavoro umano
- La terra è diventata più cara rispetto ai beni intermedi → aumento dell'apporto di input per ettaro

L'agricoltura italiana nel lungo termine

- In particolare:
 - L'aumento del costo del lavoro è legato allo sviluppo economico e all'aumento del reddito pro-capite negli altri settori → il costo del lavoro negli altri settori costituisce il costo-opportunità per il costo del lavoro in agricoltura
 - La produzione su larga scala ha abbassato i costi dei fattori prodotti dall'industria chimica e meccanica, rendendoli meno cari in termini relativi, grazie anche al progresso tecnologico

L'agricoltura italiana nel lungo termine

- Naturalmente l'uso maggiore di macchine e beni intermedi non basta a spiegare la crescita della produzione
- L'altra componente è la crescita della produttività dovuta al **PROGRESSO TECNICO**

L'agricoltura italiana nel lungo termine

- Il progresso tecnico in Italia è stato:
 - Risparmiatore di lavoro, es.:
 - Meccanizzazione (delle operazioni colturali e degli allevamenti)
 - Diserbanti
 - Risparmiatore di terra (= aumento delle rese), es.:
 - Varietà ad alta resa, pratiche agronomiche
 - Antiparassitari, diserbanti
 - Fertilizzanti

Anche il progresso tecnico si è orientato, seguendo l'evoluzione dei prezzi relativi, a sviluppare tecniche risparmiatrici di lavoro e di terra

L'agricoltura italiana nel lungo termine

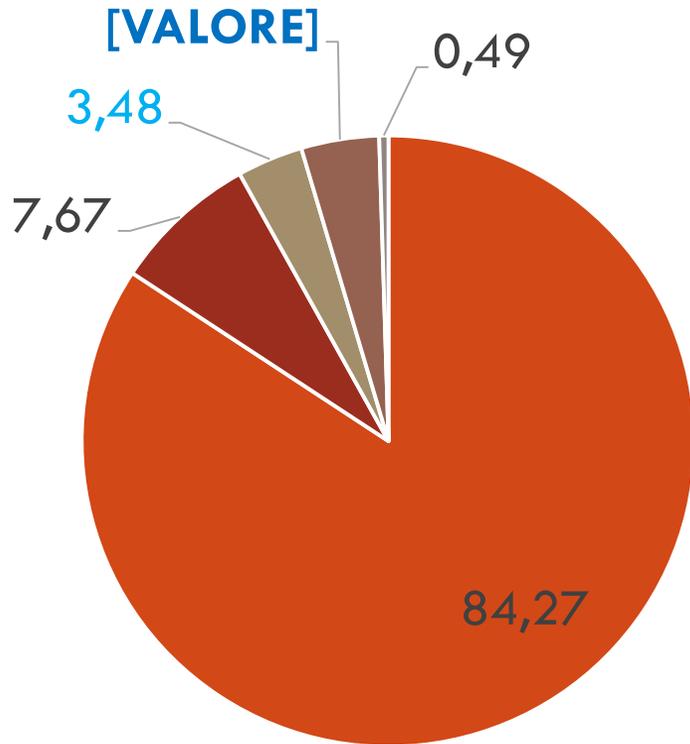
- Il progresso tecnico ha quindi determinato un aumento della produttività del lavoro
- Dato che la terra non è riproducibile, non si può espandere la base produttiva creando nuove imprese come nell'industria e nei servizi
- La diminuzione del lavoro agricolo è quindi inevitabile man mano che la produttività aumenta
- I modi con cui questo avviene dipendono però da altre caratteristiche dell'agricoltura

Le aziende italiane sono piccole e familiari

- Le aziende italiane sono:
 - imprese di piccole dimensioni (7,9 ha di SAU; 30514 € di PS in media)
(ma anche quelle degli altri paesi , se paragonate agli altri settori, rimangono piccole imprese → poche economie di scala, anche se crescenti)
 - Imprese familiari
(le aziende a conduzione diretta sono il 95% e coprono l'83% della SAU)

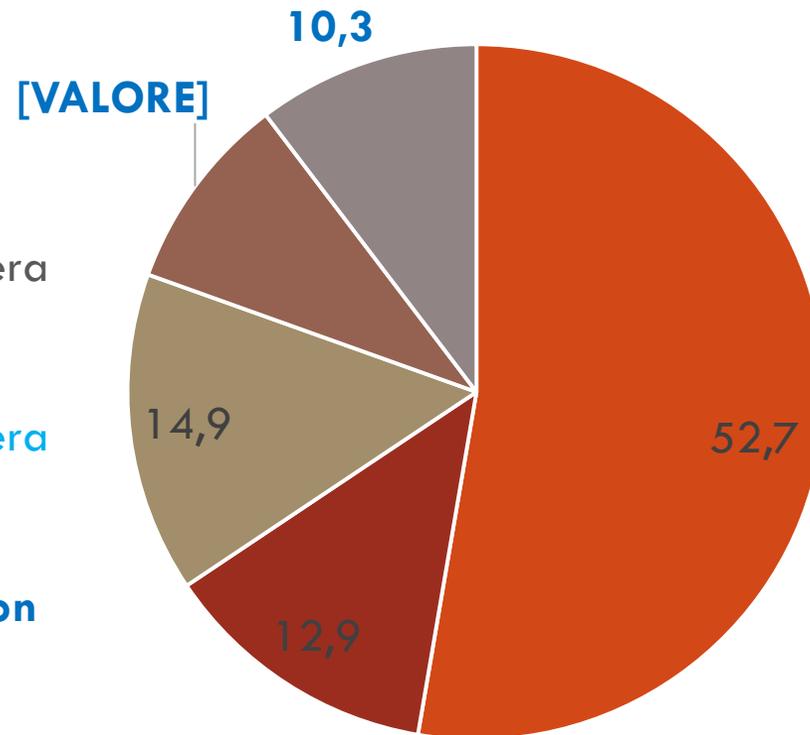
La prevalenza del lavoro familiare

N° di aziende per forma di conduzione,
Cens. Agr. 2010



- Con solo manodopera familiare
- Con manodopera familiare prevalente
- Con manodopera extrafamiliare prevalente
- **Conduzione con salariati**
- Altra forma di conduzione

Giornate di lavoro, Cens. Agr. 2010



- Conduzione
- Coniuge
- Altri familiari
- **Dipend. TI**
- **Dipend TD**

Le aziende italiane sono piccole e familiari

- Perché questa prevalenza delle aziende familiari?
 - A causa degli alti costi di supervisione del lavoro dipendente, per le caratteristiche tecniche della produzione
 - Dispersione dei lavori sul terreno (salvo per operazioni di raccolta)
 - La supervisione è quindi costosa
 - La manodopera familiare ha un interesse diretto nei risultati economici aziendali → non c'è necessità di supervisione
 - Perché il lavoro familiare si può accontentare di un reddito basso, se non ha occasioni di lavoro alternative

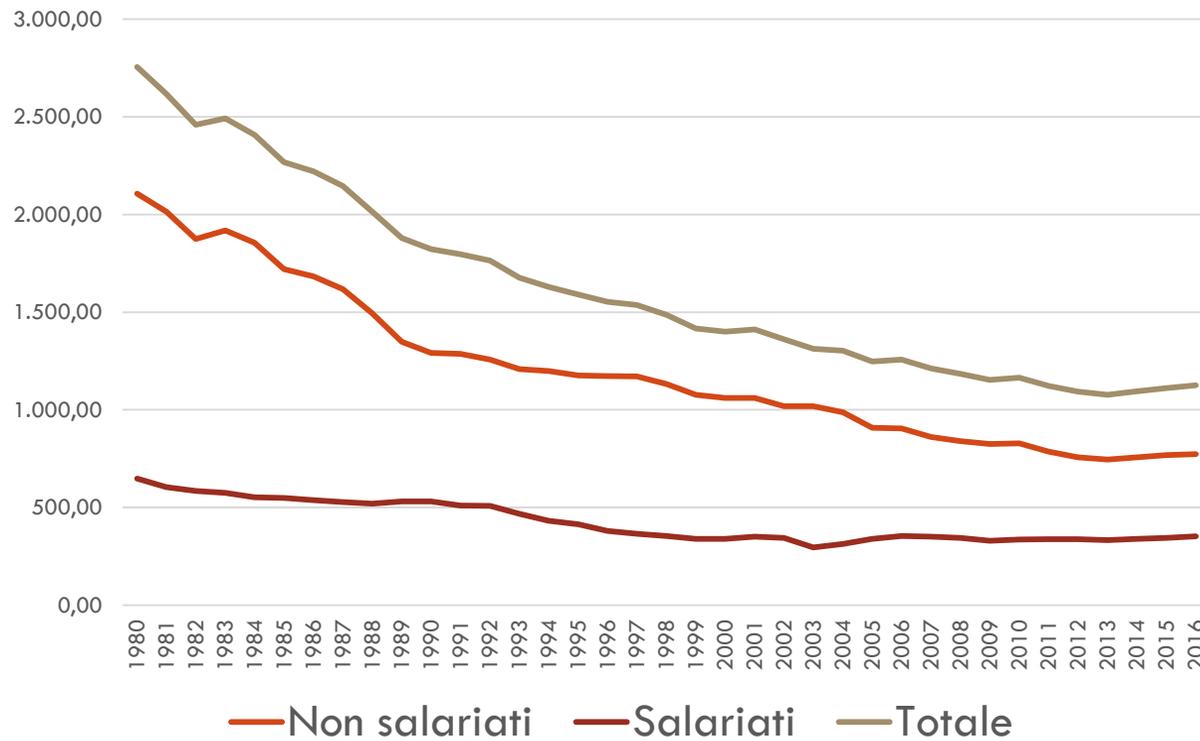
Le aziende italiane sono piccole e familiari

Conseguenza:

- Il processo di adattamento alla crescita della produttività è fortemente influenzato dalla predominanza delle aziende familiari:
 - ▣ Forte presenza di pluriattività
 - ▣ Processo di allargamento delle aziende fortemente influenzato dalla disponibilità di aziende che cessano per mancanza di successori familiari

Lavoro indipendente e salariato

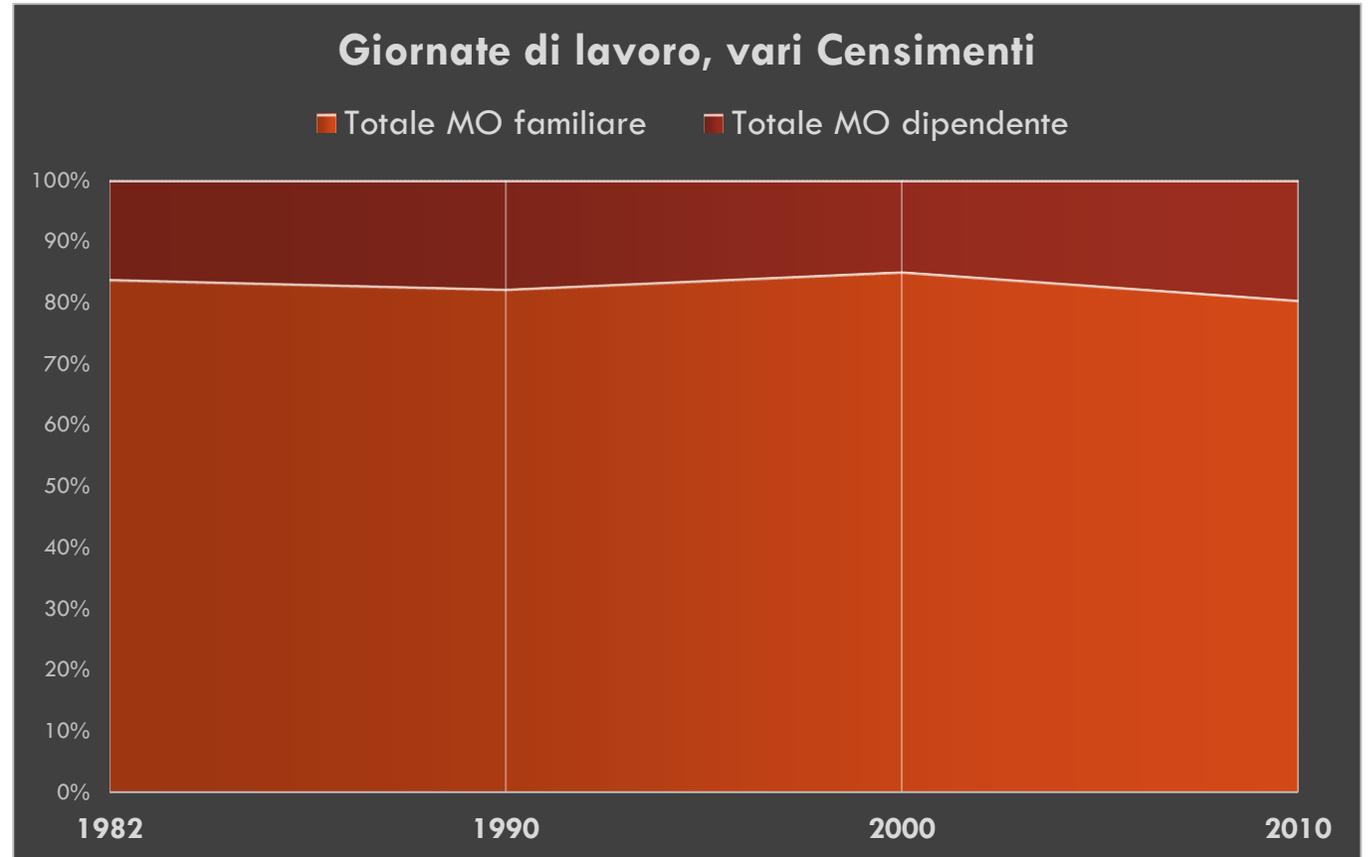
Occupati in Italia (Eurostat)



- Col tempo, c'è stato una diminuzione generale del lavoro
- Ma la diminuzione del lavoro indipendente è stata molto più accentuata

Lavoro indipendente e salariato

- Anche nel numero delle giornate lavorative prestate (Cens. Agr.) c'è una diminuzione del peso della MO familiare (salvo 2000)
- Ma è interessante vedere quali componenti familiari siano state interessate di più dalla diminuzione



Lavoro indipendente e salariato

- Fra la MO è aumentato il peso del conduttore
- Fra la MO dipendente è aumentato il peso del TD

	Percentuali sul totale delle gg lavorative			
	1982	1990	2000	2010
	Familiari			
Conduttore	56.8	60.6	61.8	65.5
Coniuge	21.8	21.5	18.9	16.0
Altri familiari	21.4	17.9	19.3	18.5
Totale familiari	100.0	100.0	100.0	100.0
	Dipendenti			
A tempo indeterminato	28.3	22.3	26.9	47.1
A tempo determinato	71.7	77.7	73.1	52.9
Totale dipendenti	100.0	100.0	100.0	100.0

Lavoro indipendente e salariato

Che ipotesi si possono fare in proposito?

Ci possono essere concomitanti diversi fattori:

1. Riduzione della manodopera familiare diversa dal conduttore per:
 - maggiore attrattività delle occupazioni alternative al crescere del livello medio di scolarità
 - Effetti demografici accompagnati da problemi di mancanza di successori → invecchiano senza successori ed escono dal mercato soprattutto le piccole aziende, che occupano meno dipendenti

Lavoro indipendente e salariato

2. Maggiore offerta di lavoro, grazie all'arrivo degli immigrati comunitari ed extra-comunitari
 - Hanno consentito di coprire situazioni di carenza effettiva in alcuni settori
 - Hanno mantenuto basso il potere contrattuale dei lavoratori, contenendo quindi i salari e rendendo più conveniente l'impiego di lavoro salariato
 - Un fenomeno accentuato dalle situazioni di irregolarità

Il futuro

Quali prospettive per il lavoro in agricoltura?

Data la base produttiva costante riguardo alla terra, ogni aumento di produttività del lavoro si traduce in una diminuzione del fabbisogno totale

La riduzione del lavoro quindi presumibilmente continuerà in presenza di progresso tecnico

Che direzione prenderà il progresso tecnico?

Il futuro

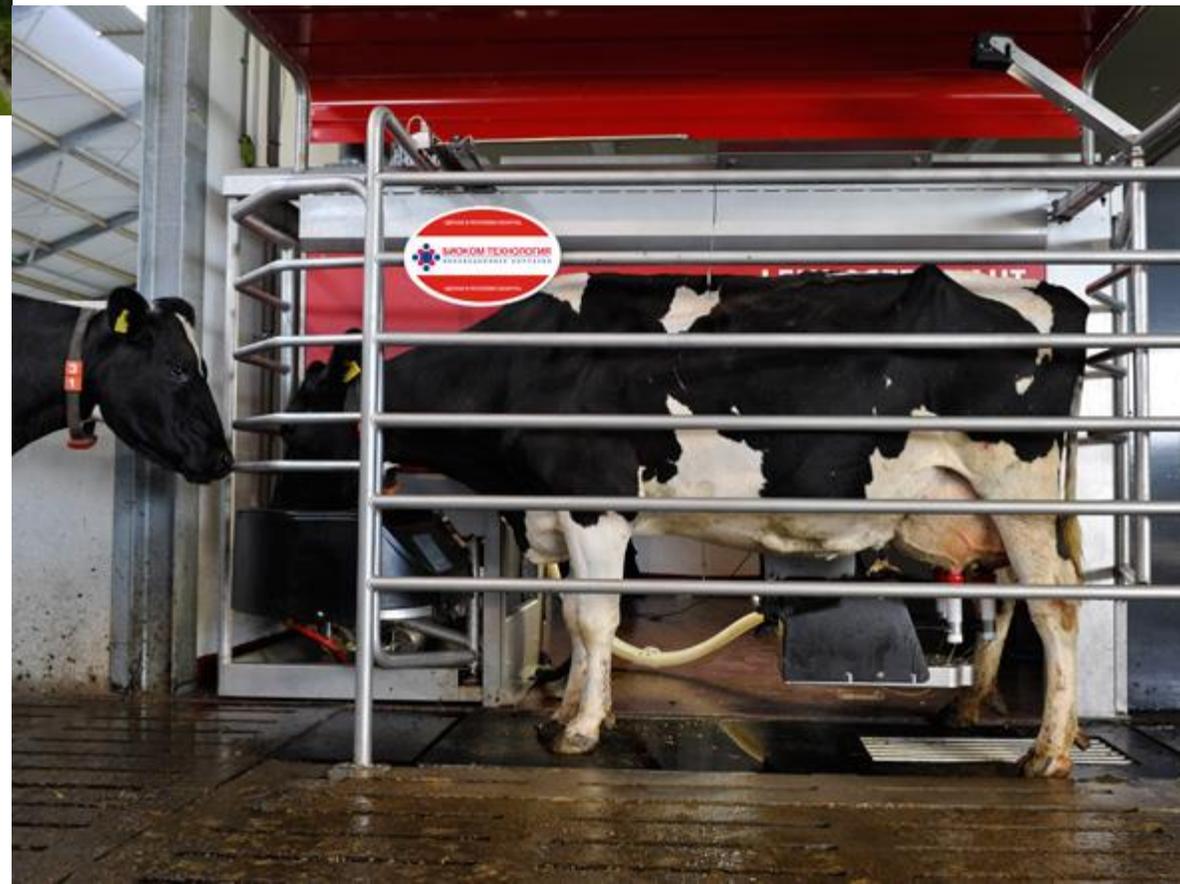
Presumibili direzioni del progresso tecnico:

- Applicazioni della genetica
 - Applicazioni delle ICT e della robotica in agricoltura e agricoltura di precisione
- Il primo riguarda progresso tecnico prevalentemente risparmiatore di terra
- Il secondo ha anche un effetto di risparmio di lavoro



Analisi dei terreni
Analisi degli stress idrici o da
attacchi
Spargimento localizzato di
fitofarmaci

Mungitura completamente
automatizzata, attivata
dall'animale



Il futuro

Questo tipo di progresso tecnico (specie il secondo) richiede:

- Investimenti di capitale
 - Livello di specializzazione del lavoro maggiore
-
- Il tasso di adozione delle innovazioni quando sono risparmiatrici di lavoro dipenderà dalla convenienza relativa al risparmio di lavoro rispetto al costo dell'investimento
 - Laddove si innalza il livello tecnico, aumenta anche la convenienza per l'impresa alla formazione del personale e alla sua stabilizzazione



Grazie per l'attenzione!