

# STUDY VISIT WITH ISRAEL

Methodological and practical aspects of carrying out statistical surveys regarding the incomes and expenditures of farms in Italy (FADN)

Alfredo Cirianni e Francesco G. Truglia

Rome, 22 february 2017



# Index

1. The definition of the sampling survey concerning the economical results of agricultural holding
2. The sample
3. Data collection
4. The editing process
5. Conclusions

# The sampling survey concerning the economic results of agricultural holding

- The sampling survey concerning the economical results of agricultural holding is the integration of the following two surveys:
  - 1) The Farm Accountancy Data Network survey (FADN). The FADN survey is managed by CREA;
  - 2) The sampling survey concerning the economical results for small agricultural holdings (in Italian word, REA). The REA survey is managed by ISTAT.
- The agricultural holding, characterized by less than 8.000 euro of standard output, belong to REA population;
- The agricultural holding, characterized by more than 8.000 euro of standard output, belong to RICA population.

# The definition of standard output

The standard output, following the Eurostat definition, is the average monetary value of the agricultural output at farm-gate price, in euro per hectare or per head of livestock. There is a regional SO coefficient for each product, as an average value over a reference period (5 years, except for the SO 2004 coefficient calculated using the average of 3 years). The sum of all the SO per hectare of crop and per head of livestock in a farm is a measure of its overall economic size, expressed in euro.

# The sample

- The sample FADN and REA are extracted from FADN population and from REA population.
- We use a random stratification sample.
- The stratification of FADN population is for region, standard output class, type of farming.
- The sample size and the allocation of units into the strata is determined by Bethel method.
- The FADN sample is formed by 11.106 agricultural holdings.
- Also the REA sample is a random stratification sample.
- The REA sample is formed by 4.000 agricultural holdings.

## Data collection

- The data collection is managed by CREA, which use his regional departments.
- The data of agricultural holdings are collected by specialized employees, who go to the farm and use a software in order to fill the questionnaire.
- The organization of data collection is different for FADN agricultural holdings and for REA agricultural holdings.
- For FADN agricultural holdings the economical information are collected by the accounting software (GAIA), which is built by CREA.
- for REA agricultural holdings, the data are collected by electronic questionnaire, built by ISTAT.

# The editing and imputation process

- The REA questionnaire are characterized, in a first step, by a manual editing data, managed by territorial office.
- Concerning the FADN agricultural holding, we use, for editing, the GAIA software, which is characterized by an automatic plan of edits.
- For the influential outlier detection, we use macro-editing method.

## Some definitions

- VA = Value Added
- ULA = Full Time Equivalent (Unità di Lavoro a tempo pieno)
- MOL = Gross Operating Surplus (Margine Operativo Lordo)
- R = Revenues
- C = Costs
- CL = Labour Costs
- SAU = UUA = Utilized Agricultural Area



# Times series of principal economic indicators

Year	VA/ULA	MOL/ULA	(MOL/R)x100	(C/R)x100	(CL / VA)x100	VA/SAU	MOL/SAU
2005	17530,0	15116,25	56,05	42,82	13,77	1103,57	951,62
2006	16731,25	14498,75	55,64	44,05	13,35	1036,64	898,32
2007	18223,75	15841,25	55,42	43,98	13,07	1143,97	994,41
2008	18310,00	15771,25	54,80	45,29	13,87	1142,79	984,34
2009	16858,75	14311,25	51,16	45,86	15,11	1056,08	896,50
2010	22250,00	18836,667	50,78	47,08	15,34	1038,42	879,12
2011	23945,00	20410,00	50,84	46,79	14,77	1133,34	966,03
2012	24473,33	20841,667	50,16	46,57	14,84	1162,66	990,13
2013	23475,71	20052,857	51,09	45,66	14,58	1322,47	1129,65

Index numbers with base 2005=100

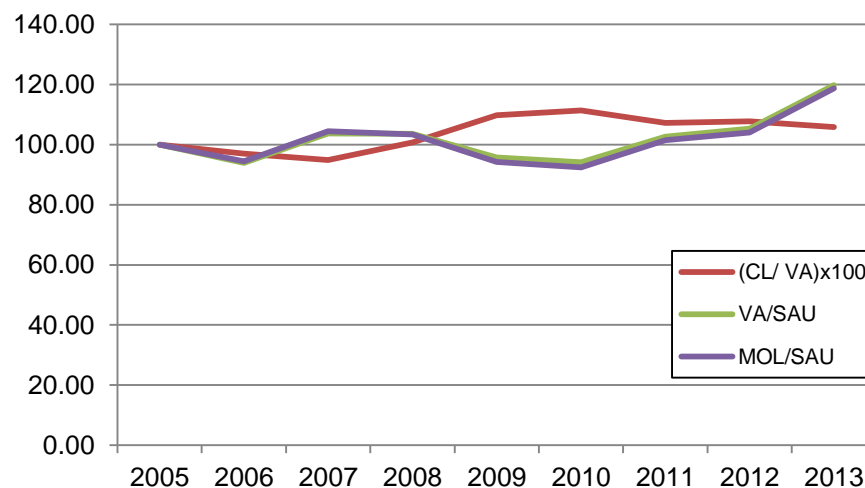
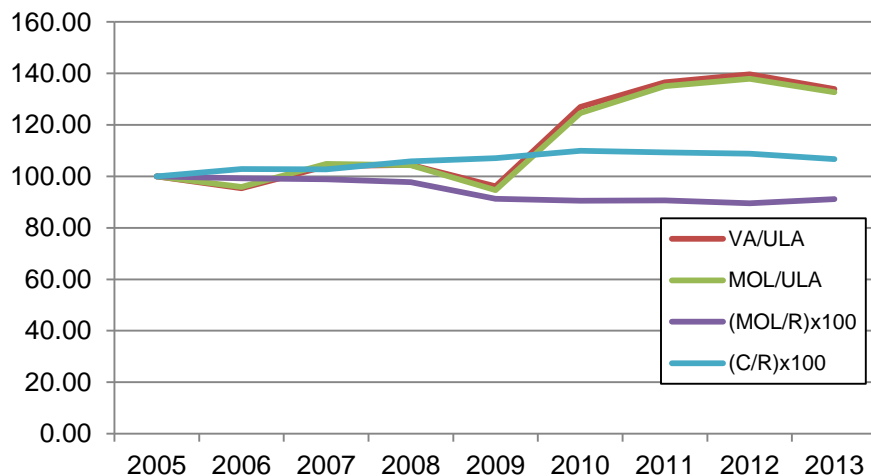
Year	VA/ULA	MOL/ULA	(MOL/R)x100	(C/R)x100	(CL / VA)x100	VA/SAU	MOL/SAU
2005	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2006	95,44	95,91	99,27	102,88	96,96	93,94	94,40
2007	103,96	104,80	98,87	102,71	94,90	103,66	104,50
2008	104,45	104,33	97,76	105,78	100,70	103,55	103,44
2009	96,17	94,67	91,28	107,11	109,74	95,70	94,21
2010	126,93	124,61	90,60	109,95	111,41	94,10	92,38
2011	136,59	135,02	90,71	109,27	107,27	102,70	101,51
2012	139,61	137,88	89,50	108,76	107,77	105,35	104,05
2013	133,92	132,66	91,16	106,64	105,89	119,84	118,71

Labour revenue (VA / ULA); Labour profitability (MOL / ULA); Sales profitability (MOL / R x 100)

Current costs incidence (C / R x 100); Labour remuneration (CL / VA x 100); Land return(VA / SAU)

Land profitability (MOL / SAU).

# Graphic times series of principal economic indicators



## Conclusion

- In this presentation, we speak about the FADN survey. In particular, we speak about the sample method, the data collection and the editing and imputation method.
- We have the data from 2002 until 2013.
- We are going to estimate the 2014 in March.

SEZIONE I - AGGIORNAMENTO NOTIZIE GENERALI SULL'AZIENDA

4. FORMA DI CONDUZIONE

4.1 Conduzione diretta del conduttore

- a) - con solo manodopera familiare 1  
b) - con manodopera familiare prevalente 2  
a) - con manodopera extrafamiliare prevalente 3

4.2 Conduzione con salariati / in economia 4

4.3 Conduzione a colonia parziaria app 5

4.4 Altra forma di conduzione 6

8. ALLEVAMENTI

Il numero medio (annuo) dei capi sottostanti = 1, no = 2  
(se NO indicare il numero)

	Capi	Capi
8.1 Bovini e bufalini	REA41	
8.2 Suini	REA42	
8.3 Ovini e caprini	REA43	
8.4 Equini	REA44	
8.5 Allevamenti avicoli	REA45	
8.6 Conigli	REA46	

5. TITOLO DI POSSESSO DELLA SUPERFICIE TOTALE

Le sottostanti superfici sono confermate 1, no = 2  
(se NO indicare quella attuale)

	Superficie totale Ettari Are	Superficie totale Ettari Are
5.1 Proprietà	REA15 REA16XX	
5.2 Affitto	REA17 REA18XX	
5.3 Uso gratuito	REA19 REA20XX	
5.4 TOTALE	REA21 REA22XX	

0,00

6. TITOLO DI POSSESSO DELLA SAU

Le sottostanti superfici sono confermate 1, no = 2  
(se NO indicare quella attuale)

	Superficie agricola Ettari Are	Superficie agricola Ettari Are
6.1 Proprietà	REA23 REA24XX	
6.2 Affitto	REA25 REA26XX	
6.3 Uso gratuito	REA27 REA28XX	
6.4 TOTALE	REA29 REA30XX	

0,00

7. UTILIZZAZIONE DELLA SUPERFICIE AZIENDALE

Le sottostanti superfici sono confermate 1, no = 2  
(se NO indicare quella attuale)

	Superficie Ettari Are	Superficie Ettari Are
7.1 Seminativi (a)	REA31 REA32XX	
7.2 Colture permanenti e pascoli	REA33 REA34XX	
7.3 Prati permanenti e pascoli	REA35 REA36XX	
7.4 Boschi e pioppete	REA37 REA38XX	
7.5 Non utilizzata e altra	REA39 REA40XX	

(a) Seminativi compresi gli orti familiari

Verificare:

- 1) la somma dei punti 7.1 - 7.2 - 7.3 sia uguale al punto 5.4  
2) Dal punto 7.1 al punto 7.5 la somma sia uguale al punto 5.4

9. FORMA GIURIDICA

E' ammessa una sola risposta

- 9.1 Azienda individuale 1  
9.2 Comunità o affiliazione collettiva 2  
9.3 Società di persone e di capitali 3  
a) Semplice 3  
b) In nome collettivo 4  
c) A responsabilità limitata 5  
d) In accomandita semplice 6  
e) In accomandita per azioni 7  
f) Per azioni 8  
g) Altro tipo 9  
9.4 Società cooperativa / escluse le cooperative 10  
9.5 Cooperativa sociale 11  
9.6 Associazione di produttori 12  
9.7 Altra associazione riconosciuta e non 13  
9.8 Ente pubblico / Stato, regioni, Province, ecc., 14  
9.9 Altra forma giuridica profit / consorzio, ecc. 15  
9.10 Altra forma giuridica nonprofit / fondazione 16

pagina 3a

10. CONTABILITA'

10.1 Le uscite e le entrate vengono sistematizzate e regolarmente registrate? 1, no = 2

10.2 Se SI indicare se viene redatto un bilancio 1, no = 2

11. ISCRIZIONE

Indicare se l'azienda risulta iscritta a:

- 11.1 Registro delle imprese presso C.C.I.A.A. 1, no = 2  
11.2 Registro IVA  
11.3 I.N.P.S. / compreso ex SCAU /  
11.4 Associazione di categoria

## SEZIONE II - VALORI ECONOMICI DELLE AZIENDE AGRICOLE

### 12. STRUTTURA DEI COSTI (IVA esclusa)

	I	pd.	I
<b>12. Spese per acquisto di beni e servizi per le coltiv.</b>		###	0
a) Sementi e piantine		###	
b) Concimi		###	
c) Prodotti fitosanitari		###	
d) altre spese in		0	###
-prodotti della paleria in legno		###	
-prodotti in plastica (film, teli, recipienti, ecc.)		###	
-altro		###	
(specificare)			
<b>12. Spese per acquisto di beni e servizi per gli allev.</b>		###	0
a) Alimenti per animali in		0	###
-foraggi semplici acquistati		###	
-prodotti di origine animale		###	
-altri mangimi		###	
b) Uova da cova e pulcini		###	
c) Animali, esclusi quelli da riproduzione, da latte, da lana e da lavoro		###	
d) Spese veterinarie e prodotti farmaceutici in		0	###
-spese veterinarie		###	
-prodotti farmaceutici		###	
e) Altre spese in		0	###
-servizi per allevamenti		###	
-prodotti chimici per la conservazione degli alimenti animali		###	
-altro		###	
(specificare)			
<b>12. Spese per la meccanizzazione</b>		###	0
a) Carburanti		###	
b) Lubrificanti		110	
c) Manutenzione ordinaria, riparazioni e pezzi di ricambio in		0	###
-per macchine agricole		121	
-per macchine industriali		###	
-per autoveicoli		###	
d) Altre spese		###	
(specificare)			

SEZIONE II - VALORI ECONOMICI DELLE AZIENDE AGRICOLE			
<b>12. Spese generali e varie</b>		###	0
a) Acqua		###	
b) Elettricità		###	
c) Combustibili in		0	###
-metano		161	
-altri combustibili		###	
d) Assicurazioni		###	
e) Consulenze tecniche e contabili		###	
f) Spese per servizi bancari		###	
g) Quote associative		###	
h) Affitti e noli in		0	###
-locazione terreni e fabbricati		211	
-noleggi macchinari, mezzi di trasporto ed altri beni		###	
i) Trasformazione di prodotti agricoli		###	
l) Trasporto, commerciali e immagazzinaggio in		0	###
-trasporti		###	
-intermediari del commercio		###	
-magazzinaggio		###	
-imballaggio senza trasformazione dei prodotti		###	
m) Lavori agricoli eseguiti da terzi		###	
n) Materiali e piccoli attrezzi		###	
o) Manutenzione e riparazione ordinaria dei fabbricati agricoli non resider		###	
p) Oneri di gestione per l'agriturismo		###	
q) Spese per materie prime acquistate per la trasformazione:		0	###
-prodotti vegetali (olive, uva, ecc...)		###	
-prodotti zootecnici (latte, carni, ecc...)		###	
r) Altre spese in:		0	###
-partecipazione a fiere e mercati		###	
-pubblicità con televisione e radio		###	
-pubblicità con stampa		###	
-pubblicità con agenzie pubblicitarie		###	
-servizi di informatica		###	
-altro		###	
(specificare)			
<b>12. Interessi passivi</b>		###	
<b>12. Imposte indirette</b>		###	
<b>TOTALE</b>		###	0

13. GIACENZE E SCORTE (IVA esclusa)			
cod.	Inizio eserc.	pd.	Fine eserc.
13. Prodotti vegetali (compresi i trasformati e in corso)	310	###	
13. Prodotti zootecnici (compresi i trasformati e in corso)	320	###	
13. Animali (esclusi quelli da riproduzione, da latte, ecc...)	330	###	
13. Mezzi tecnici extraziendali	340	###	
<b>TOTALE</b>	350	###	0

**SEZIONE II - VALORI ECONOMICI DELLE AZIENDE AGRICOLE**
**14. Capitali fissi**

	cod.	Lequisti	nd.	Vendite	I
a) Impianti e reimpianti di coltivazioni legnose e boschi	#		#		
b) Animali da riproduzione, da latte, da lana e da lavoro	#		#		
c) Fabbricati non residenziali	#		#		
d) Macchinari ed attrezzature	#		#		
e) Mezzi di trasporto	#		#		
f) Miglioramenti fondiari	#		#		
g) Manutenzione straordinaria dei capitali fissi	#		#		
h) Costi di trasferimento delle proprietà	#		#		
i) Altri capitali fissi	#		#		
<b>TOTALE</b>					

0 0

**15. REIMPIEGHI**

	cod.	I
15. Prodotti vegetali (primari, sottoprodotti e trasformati)	#	
15. Prodotti zootecnici (non trasformati, sottoprodotti e trasformati)	#	
<b>TOTALE</b>		

0

**16. RICAVI E AUTOCONSUMO (IVA esclusa)**
**Ricavi**

	I	nd.	I
16. a) Vendita di prodotti vegetali (compresi vino e olio)	#		0
b) Vendita di prodotti vegetali trasformati	#		
c) Vendita di animali (esclusi quelli da riprod., da latte, da lana e da lavoro)	#		
d) Vendita di prodotti zootecnici	#		
e) Vendita di prodotti zootecnici trasformati	#		
f) Agriturismo	#		
g) Lavori agricoli eseguiti per terzi	#		
h) Acquacoltura	#		
i) Manutenzione del paesaggio	#		
j) Altri ricavi	#		

(specificare)

**16. Autoconsumo**

<b>TOTALE</b>	#		0
---------------	---	--	---

pagina 5a

**17. CONTRIBUTI**
**17. Contributi ricavati per:**

- a) PAC - Aiuti accoppiati:  
- di cui aiuti a: frumento duro, foraggio,  
- di cui aiuti a: vacche nutrici, bovini, pe  
- di cui altri aiuti  
b) PAC - Regime di pagamento  
c) Sviluppo rurale: aiuti alla pro  
d) Sviluppo rurale: aiuti ai nuov  
e) Calamità naturali  
f) Set-aside (fazzoletto per l'ann  
g) Agricoltura biologica  
h) Altri contributi

**TOTALE**
**SEZIONE II - VALORI ECONOMICI DELLE AZIENDE AGRICOLE**
**18. OCCUPAZIONE E REDDITI**

18.1 MANODOPERA FAMILIARE	codice	SESSO 1=Mas 2=Fem	TOTALE GIORNI E DI LAVORO	ORE MEDIE LAVORATE IN meno di	4 - 8 (2)	oltre 8 (3)	CLASSI DI REDDITI EXTRAZIENDALI DEL lavoro indipen	lavoro dipende	pensio ne	capitale e altre	CONTRIBUTI SOCIALI PER LA Totale	Di cui per
a) Conduttore	110											
b) Coniuge	111											
c) Altri familiari conviventi -che lavorano in azienda	112											
.....	113											
.....	114											
-che non lavorano in azienda	115											
.....	116											
.....	117											
d) Altri familiari non conviventi che lavorano in azienda	118											
.....	119											
.....	120											

(\*) Indicare le classi di reddito mediante la seguente codifica:

- Redditi fino a 2000 euro 1  
- Redditi da 2001 a 5200 euro 2  
- Redditi da 5201 a 10400 euro 3  
- Redditi da 10401 a 15600 euro 4  
- Redditi superiori a 15601 euro 5

18.2 ALTRA MANODOPERA AZIENDALE	codice	GIORNI E DI LAVORO	ORE MEDIE LAVORATE IN meno di	4 - 8 (2)	oltre 8 (3)	RETRIBUZIONI LORDE (**)	CONTRIBUTI SOCIALI TOTALI (***)	ACCANTONAMENTI PER TER (***)	CONTRIBUTI PER PREVID.
a) Operai a tempo indeterminato, categorie speciali, impiegati, dirigenti di cui impiegati	160								
b) Operai a tempo determinato di cui extracomunitari	170								
c) Coloni impropri ed assimilati	180								
	190								
	200								

18.3 MANODOPERA EXTRAZIENDALE	codice	TOTALE GIORNI E DI LAVORO	ORE MEDIE LAVORATE IN meno di	4 - 8 (2)	oltre 8 (3)
a) Manodopera fornita da altre imprese e/o aziendale agricole	210				

