



1° RAPPORTO SULLA MECCANIZZAZIONE AGRICOLA VERDE

Promotori



COLDIRETTI

Partner



Con il sostegno di



Con il patrocinio del



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

Gruppo di lavoro

Albano Agabiti Presidente Coldiretti Umbria, **Sandro Liberatori** Direttore Enama, **Stefano Masini** Area Ambiente e Territorio Confederazione Nazionale Coldiretti, **Gloria Monasterolo** Presidente Ente Manifestazioni di Savigliano, **Domenico Sturabotti** Direttore Fondazione Symbola

INDICE

- | | | |
|----|----------------------------------|-------|
| 1. | IL SISTEMA IMPRENDITORIALE | p. 3 |
| 2. | LA COMPETITIVITÀ INTERNAZIONALE | p. 15 |
| 3. | L'EVOLUZIONE GREEN DELLA FILIERA | p. 22 |

1. IL SISTEMA IMPRENDITORIALE

Il sistema imprenditoriale delle macchine per l'agricoltura è composto da una molteplicità di tipologie produttive, tutte ovviamente collegate imprescindibilmente dal settore primario. Più nello specifico, seguendo la più aggiornata classificazione ufficiale delle attività produttive (Nace rev. 2, recepita e maggiormente dettagliata dall'ISTAT attraverso la classificazione Ateco 2007¹), è possibile distinguere, all'interno del settore, la tipologia produttiva prevalente (costituita dalla produzione di trattori) e le altre tipologie residuali (corrispondenti ad un'ampia gamma di prodotti, quali ad esempio, motozappe, falciatrici, aratri, mietitrici, irroratrici e trebbiatrici).

Partendo dalla perimetrazione ufficiale del settore, si reputa opportuno analizzarne dimensioni e *performance* facendo riferimento alla statistica ufficiale e al confronto comunitario, così da evidenziare le differenziazioni nei risultati tra l'Italia e gli altri Paesi ad essa più simili.

Facendo riferimento ai dati ufficiali di fonte *Eurostat/FederUnacoma*, per l'Italia purtroppo disponibili solo fino al 2010, il numero di imprese attive nella produzione di macchine per l'agricoltura e la silvicoltura risultano pari a 1.978. Un numero inferiore a quello osservabile per il 2009 (quando si contavano 1.994 imprese) e per il 2008 (quando le imprese attive risultavano oltre duemila).

In termini di addetti, dai 33.360 del 2008, si è giunti fino a poco più di 31mila del 2010, con una variazione pari al -6,7% tra i due anni, molto più evidente di quella delle imprese (-1,2%). In via generale, dunque, pur in considerazione delle evidenti difficoltà che interessano l'economia e quindi anche il settore, si evidenzia una parziale tenuta del settore, per lo più ascrivibile alla crescente domanda proveniente dai Paesi in via di transizione economica.

¹ All'interno della classificazione Ateco 2007, le macchine per l'agricoltura e la silvicoltura corrispondono alla categoria 28.3. Esse sono contenute nella più ampia categorizzazione delle attività meccaniche (divisione 28) e dell'industria manifatturiera (sezione C, dalla divisione 10 alla 33). All'interno della categoria qui oggetto d'analisi, si evidenzia un'ulteriore distinzione in categorie: fabbricazione di trattori agricoli (28.30.1) e fabbricazione di altre macchine per l'agricoltura, la silvicoltura e la zootecnia (28.30.9).

Nonostante la contrazione, l'Italia risulta ancora il Paese con il numero maggiore di imprese, contribuendo per oltre un quarto su scala comunitaria². In termini di addetti, tuttavia, la Penisola è stata costretta, nel 2010, a lasciare la *leadership* alla Germania, anch'essa interessata da una riduzione del numero complessivo di occupati (qui si fa riferimento all'occupazione e ufficiale escludendo quindi gli addetti irregolari), pur se su dinamiche più modeste.

La riduzione del numero di imprese attive nel settore è in realtà osservabile in gran parte dei Paesi europei; in alcuni, come la Spagna e la Francia, una riduzione del numero complessivo di attività trova maggior evidenza in termini di addetti; in Regno Unito e Germania, invece, ad una contrazione delle attività è corrisposto un aumento della dimensione media che, con ogni probabilità, deriva a sua volta da un'intensa attività di fusione e aggregazione imprenditoriale, spesso riconosciuta come via maestra per alimentare i livelli di competitività internazionale, soprattutto alla luce delle maggiori esigenze in termini di economie di scala che l'attuale funzionamento dei mercati prefigura.

Un caso su tutti è in tal senso certamente rappresentato dall'Ungheria che, in soli tre anni, ha ridotto evidentemente il numero di imprese attive (da 427 a 163), pur mantenendo quasi gli stessi livelli occupazionali; ne emerge una crescita dimensionale da 13,8 addetti del 2008 a 29,0 del 2010 che è in controtendenza rispetto a quanto fatto in Italia; la Penisola, infatti, conta una dimensione media in riduzione (da 16,7 addetti a 15,7) e per giunta strutturalmente inferiore alla media comunitaria (22,7 addetti nel 2010) e a quella dei cinque grandi Paesi dell'Unione (Italia compresa), normalmente utilizzati a fine di comparazione delle *performance* (21,6).

In generale, nonostante gli effetti della crisi, il settore europeo delle macchine agricole, a esclusione di alcune eccezioni, sta attraversando una fase di evidente ristrutturazione aziendale votata alla crescita dimensionale; ciò è da associare sia ai processi di fusione dapprima ricordati, sia alla maggior capacità di sopravvivenza delle imprese più grandi, notoriamente più competitive, L'Italia, pur rimanendo un punto di riferimento mondiale per il settore, mostra minor capacità di assecondare tali processi, con tutti i rischi che nell'immediato futuro potranno evidenziarsi.

² Nella seguente trattazione, l'analisi comparativa del settore, per via dell'incompletezza delle informazioni rese disponibili dall'Eurostat, considererà tutti i Paesi comunitari ad esclusione del Lussemburgo (che non presenta imprese attive nel settore), Malta (per cui non sono disponibili dati così particolareggiati) e Grecia.

Tab. 1 – I sistemi imprenditoriali delle macchine per l'agricoltura nei Paesi dell'Unione Europea**
(numero di imprese, numero di addetti e dimensione media, anni 2008, 2009 e 2010)

PAESE	NUMERO DI IMPRESE			NUMERO DI ADDETTI			NUMERO MEDIO DI ADDETTI		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010
Belgio	142	140	157	4.218	4.067	4.074	29,7	29,1	25,9
Bulgaria	63	60	62	1.367	1.144	1.054	21,7	19,1	17,0
Repubblica Ceca	413	418	525	8.322	6.972	6.728	20,2	16,7	12,8
Danimarca	163	161	161	4.304	2.970	3.073	26,4	18,4	19,1
Germania	710	677	622	32.861	31.785	31.895	46,3	46,9	51,3
Estonia	18	19	19	718	537	570	39,9	28,3	30,0
Irlanda	42	38	33	1.052	889	843	25,0	23,4	25,5
Spagna	917	828	838	9.540	8.177	8.212	10,4	9,9	9,8
Francia	687	655	594	19.580	18.144	16.063	28,5	27,7	27,0
ITALIA	2.003	1.994	1.978	33.360	32.253	31.129	16,7	16,2	15,7
Cipro	18	18	12	49	52	59	2,7	2,9	4,9
Lettonia	15	13	12	800	599	603	53,3	46,1	50,3
Lituania	17	11	10	494	351	343	29,1	31,9	34,3
Ungheria	427	175	163	5.912	5.271	4.720	13,8	30,1	29,0
Paesi Bassi	269	286	311	7.279	6.663	6.584	27,1	23,3	21,2
Austria	131	120	119	5.927	5.872	5.812	45,2	48,9	48,8
Polonia	762	503	466	18.874	16.845	16.670	24,8	33,5	35,8
Portogallo	106	100	97	1.294	1.368	1.337	12,2	13,7	13,8
Romania	82	65	68	3.484	2.486	2.094	42,5	38,2	30,8
Slovenia	52	59	59	965	1.225	1.064	18,6	20,8	18,0
Slovacchia	29	36	67	2.094	1.544	1.215	72,2	42,9	18,1
Finlandia	174	153	153	5.047	4.619	4.322	29,0	30,2	28,2
Svezia	202	196	193	4.764	4.826	4.581	23,6	24,6	23,7
Regno Unito	461	337	322	5.651	6.097	6.724	12,3	18,1	20,9
Big 5*	4.778	4.491	4.354	100.992	96.456	94.023	21,1	21,5	21,6
Unione Europea**	7.903	7.062	7.041	177.956	164.756	159.769	22,5	23,3	22,7

*Germania, Spagna, Francia, Italia e Regno unito

** al netto di Lussemburgo, Malta e Grecia.

Fonte: elaborazioni Fondazione Symbola– Coldiretti su dati Eurostat/FederUnacoma.

Il confronto tra i 24 Paesi comunitari qui oggetto d'analisi può essere attivato anche per ciò che riguarda i dati definitivi sul fatturato aziendale. A differenza di quanto visto per gli addetti, il 2010 ha rappresentato l'anno della ripresa delle vendite del settore dell'automazione agricola. In Italia, dopo lo shock del 2009, dove la contrazione della domanda internazionale condusse ad una riduzione annua di oltre il 28%, l'anno successivo ha registrata una crescita che, almeno in parte, ha garantito un parziale recupero del terreno perso. Nel complesso, la riduzione imputabile al periodo 2008-2010 (-13,2%) è risultata sostanzialmente più contenuta di quanto mediamente osservabile all'interno del panorama comunitario (-21,9%; -22,6% per le cinque grandi economie dell'Unione), e ancor più di quanto registrato per Francia (-30,3%) e Germania (-30,6%), principali *competitor* italiani in termini assoluti. Negli altri Paesi, ad esclusione della piccola Cipro e del quasi stazionario Portogallo (+1,2%), si evidenzia l'ascesa di Romania e Slovenia (rispettivamente +15,8% e +13,3%), favorite da un intenso processo di attrazione di investimenti per via dei minor costi del lavoro e delle condizioni più favorevoli allo svolgimento dell'attività d'impresa.

Tab. 2 – Fatturato del settore delle macchine per l'agricoltura nei Paesi dell'Unione Europea**
(valori assoluti e variazioni percentuali totali e per addetto; anni 2008, 2009 e 2010)

PAESE	FATTURATO						FATTURATO PER ADDETTO					
	IN MILIONI DI EURO			VARIAZIONI %			IN EURO			VARIAZIONI %		
	2008	2009	2010	2009-	2010-	2010-	2008	2009	2010	2009	2010	2010
Belgio	1.425,0	1.290,0	1.213,2	-9,5	-6,0	-14,9	337.83	317.18	297.79	-6,1	-6,1	-11,9
Bulgaria	25,2	16,9	18,6	-32,9	10,1	-26,2	18.435	14.773	17.647	-19,9	19,5	-4,3
Repubblica Ceca	693,2	440,2	522,6	-36,5	18,7	-24,6	83.297	63.138	77.675	-24,2	23,0	-6,7
Danimarca	899,5	627,4	569,0	-30,3	-9,3	-36,7	208.99	211.24	185.16	1,1	-12,3	-11,4
Germania	11.076,	8.569,0	7.683,8	-22,6	-10,3	-30,6	337.07	269.59	240.90	-20,0	-10,6	-28,5
Estonia	62,8	36,6	53,9	-41,7	47,3	-14,2	87.465	68.156	94.561	-22,1	38,7	8,1
Irlanda	190,3	147,3	113,9	-22,6	-22,7	-40,1	180.89	165.69	135.11	-8,4	-18,5	-25,3
Spagna	1.558,8	1.152,6	1.278,0	-26,1	10,9	-18,0	163.39	140.95	155.62	-13,7	10,4	-4,8
Francia	5.526,9	4.251,4	3.854,9	-23,1	-9,3	-30,3	282.28	234.32	239.98	-17,0	2,4	-15,0
ITALIA	8.428,7	6.047,9	7.320,2	-28,2	21,0	-13,2	252.65	187.51	235.15	-25,8	25,4	-6,9
Cipro	5,0	5,2	9,9	4,0	90,4	98,0	102.04	100.00	167.79	-2,0	67,8	64,4
Lettonia	21,5	15,9	19,5	-26,0	22,6	-9,3	26.875	26.544	32.338	-1,2	21,8	20,3
Lituania	20,8	11,9	12,1	-42,8	1,7	-41,8	42.105	33.903	35.277	-19,5	4,1	-16,2
Ungheria	532,5	388,3	332,6	-27,1	-14,3	-37,5	90.071	73.667	70.466	-18,2	-4,3	-21,8
Paesi Bassi	1.748,0	1.488,5	1.697,1	-14,8	14,0	-2,9	240.14	223.39	257.76	-7,0	15,4	7,3
Austria	1.921,3	1.600,4	1.551,3	-16,7	-3,1	-19,3	324.16	272.54	266.91	-15,9	-2,1	-17,7
Polonia	1.623,8	1.166,1	1.297,6	-28,2	11,3	-20,1	86.034	69.225	77.840	-19,5	12,4	-9,5
Portogallo	100,7	99,4	101,9	-1,3	2,5	1,2	77.821	72.661	76.215	-6,6	4,9	-2,1
Romania	127,5	112,9	147,7	-11,5	30,8	15,8	36.596	45.414	70.535	24,1	55,3	92,7
Slovenia	93,0	99,4	105,4	6,9	6,0	13,3	96.373	81.143	99.060	-15,8	22,1	2,8
Slovacchia	146,2	100,1	108,1	-31,5	8,0	-26,1	69.819	64.832	88.971	-7,1	37,2	27,4
Finlandia	1.667,5	1.021,7	1.285,4	-38,7	25,8	-22,9	330.39	221.19	297.40	-33,1	34,5	-10,0
Svezia	1.516,2	1.074,6	1.046,3	-29,1	-2,6	-31,0	318.26	222.66	228.40	-30,0	2,6	-28,2
Regno Unito	2.129,6	2.006,4	2.089,7	-5,8	4,2	-1,9	376.85	329.08	310.78	-12,7	-5,6	-17,5
Big 5*	28.720,	22.027,	22.226,	-23,3	0,9	-22,6	284.38	228.36	236.39	-19,7	3,5	-16,9
Unione	41.540,	31.770,	32.432,	-23,5	2,1	-21,9	233.43	192.83	202.99	-17,4	5,3	-13,0

*Germania, Spagna, Francia, Italia e Regno unito

** al netto di Lussemburgo, Malta e Grecia.

Fonte: elaborazioni Fondazione Symbola– Coldiretti su dati Eurostat/FederUnacoma

I dati ufficiali non permettono di arrivare oltre il 2010 per ciò che riguarda l'analisi delle vendite del settore in Europa e in Italia. Anche nel 2011 il settore ha proseguito su un sentiero di evidente sviluppo (da meno di 2 miliardi di euro del 2010 a più di 2,2 miliardi del 2011), spinte da un incremento dell'attività produttiva pari al 12% circa (da 61mila a quasi 68mila unità). Si tratta di una dinamica certamente in controtendenza con quanto osservabile in media nell'intero manifatturiero e nelle attività dedite alla produzione meccanica.

Relativizzando i dati sul fatturato in termini di addetto, ottenendo così un valore approssimativo dello stato di salute di ognuno dei ventiquattro Paesi analizzati, si riscontra ancora un vantaggio dell'Italia, pur se frutto di valori ancora di una dinamica complessivamente negativa. La contrazione biennale del fatturato per addetto è stata nella Penisola del -6,9%, a fronte di una riduzione quasi doppia se riferita all'Unione Europea (-13,0%).

Il valore aggiunto aziendale³, stimato settorialmente dagli istituti di statistica nazionali e collazionato da *Eurostat/FederUnacoma* a partire dai dati di bilancio depositati da ogni singola impresa obbligata, offre un quadro della capacità di ogni Paese di generare ricchezza grazie al settore delle macchine per l'agricoltura e la silvicoltura. Nello specifico del caso italiano, il valore aggiunto derivante dalle quasi duemila imprese attive sul territorio ha quasi raggiunto 1,5 miliardi di euro. Un risultato in crescita rispetto al 2009 (circa 1,3 miliardi di euro) ma ancora comunque lontano da quanto raggiunto nell'anno precedente gli effetti della crisi internazionale (1.771,5 miliardi di euro). Anche qui, dunque, in termini di variazione, il 2010 ha permesso un parziale recupero del terreno perso durante l'anno precedente, con una variazione complessiva stimata pari al -17,6% (era del -26,9% nel solo 2009). In questo caso, tuttavia, si evidenzia una perdita di competitività rispetto alla Germania (-14,0%) sostanzialmente confermata per l'intera Unione Europea (-15,1%). Interessante è il caso del Regno Unito dove la profonda

³ Il valore aggiunto aziendale differisce dal valore aggiunto di contabilità nazionale. Nel primo caso, il valore aggiunto è il risultato della differenza tra fatturato, produzione capitalizzata (ovvero l'incremento del valore del capitale fisso per lavori effettuati con personale interno all'impresa), altri ricavi e proventi (non finanziari e non straordinari) e consistenza delle rimanenze a fine esercizio, la somma dei costi sostenuti dall'impresa per l'acquisto di materie prime, merci e servizi, delle imposte indirette e della consistenza delle rimanenze ad inizio esercizio; nel secondo caso, invece, il calcolo del valore aggiunto ha origine dall'utilizzo di indicatori indiretti spesso rientranti comunque nel computo delle informazioni di contabilità nazionale.

ristrutturazione del settore ha ampliato la capacità di competere garantendo al settore una crescita sostanziale della ricchezza prodotta (+39,4%).

Relativizzando ancora una volta l'indicatore in valore assoluto per il numero di addetti, si ottiene un'analisi ancor più utile in termini comparativi. L'Italia mostra in tal senso una difficoltà crescente a mantenere elevati livelli di competitività, con un valore medio per addetto in linea con la media dei Paesi osservati al 2008, e ora decisamente inferiore (46.892 euro contro 50.171). Il Belgio, la Germania, i Paesi Bassi, la Svezia e il Regno Unito, con valori tra i 69mila e i 72mila euro, sfruttano una strutturazione del settore certamente più robusta, come d'altronde visto anche per quanto riguarda la dimensione media delle imprese, il che determina per l'appunto il crescente divario. Proprio in virtù di tale robustezza, negli anni di maggiore difficoltà, tutti questi Paesi hanno sperimentato performance migliori di quelle della Penisola.

Tab. 3 – Valore aggiunto del settore delle macchine per l'agricoltura nei Paesi dell'Unione Europea**

(valori assoluti e variazioni percentuali totali e per addetto; anni 2008, 2009 e 2010)

PAESE	TOTALE SETTORE						PER ADDETTO					
	IN MILIONI DI EURO			VARIAZIONI %			IN EURO			VARIAZIONI %		
	2008	2009	2010	2009-	2010-	2010-	2008	2009	2010	2009	2010	2010
Belgio	309,0	282,1	293,2	-8,7	3,9	-5,1	73257,4	69.36	71.96	-5,3	3,8	-1,8
Bulgaria	7,7	6,3	7,4	-18,2	17,5	-3,9	5.633	5.507	7.021	-2,2	27,5	24,6
Repubblica Ceca	144,9	105,4	134,6	-27,3	27,7	-7,1	17.412	15.11	20.00	-13,2	32,3	14,9
Danimarca	282,0	198,5	172,9	-29,6	-12,9	-38,7	65.520	66.83	56.26	2,0	-15,8	-14,1
Germania	2.657,	2.061,	2.285,	-22,4	10,9	-14,0	80.880	64.86	71.65	-19,8	10,5	-11,4
Estonia	15,8	10,0	13,6	-36,7	36,0	-13,9	22.006	18.62	23.86	-15,4	28,1	8,4
Irlanda	64,1	38,2	36,9	-40,4	-3,4	-42,4	60.932	42.97	43.77	-29,5	1,9	-28,2
Spagna	418,5	351,4	390,5	-16,0	11,1	-6,7	43.868	42.97	47.55	-2,0	10,7	8,4
Francia	1.045,	859,2	806,7	-17,8	-6,1	-22,8	53.377	47.35	50.22	-11,3	6,1	-5,9
ITALIA	1.771,	1.294,	1.459,	-26,9	12,8	-17,6	53.103	40.12	46.89	-	16,9	-
Cipro	1,9	2,4	4,0	26,3	66,7	110,5	38.776	46.15	67.79	19,0	46,9	74,8
Lettonia	9,6	8,0	7,5	-16,7	-6,3	-21,9	12.000	13.35	12.43	11,3	-6,9	3,6
Lituania	5,9	4,0	4,4	-32,2	10,0	-25,4	11.943	11.39	12.82	-4,6	12,6	7,4
Ungheria	129,2	89,6	70,8	-30,7	-21,0	-45,2	21.854	16.99	15.00	-22,2	-11,8	-31,4
Paesi Bassi	515,0	417,7	454,1	-18,9	8,7	-11,8	70.751	62.68	68.97	-11,4	10,0	-2,5
Austria	493,6	384,6	385,5	-22,1	0,2	-21,9	83.280	65.49	66.32	-21,4	1,3	-20,4
Polonia	420,5	305,3	312,9	-27,4	2,5	-25,6	22.279	18.12	18.77	-18,7	3,6	-15,8
Portogallo	30,1	30,6	30,3	1,7	-1,0	0,7	23.261	22.36	22.66	-3,8	1,3	-2,6
Romania	38,0	22,1	25,8	-41,8	16,7	-32,1	10.907	8.890	12.32	-18,5	38,6	13,0
Slovenia	26,5	25,1	28,4	-5,3	13,1	7,2	27.461	20.49	26.69	-25,4	30,3	-2,8
Slovacchia	28,9	16,0	34,0	-44,6	112,5	17,6	13.801	10.36	27.98	-24,9	170,	102,
Finlandia	351,6	150,6	263,4	-57,2	74,9	-25,1	69.665	32.60	60.94	-53,2	86,9	-12,5
Svezia	332,2	227,1	317,7	-31,6	39,9	-4,4	69.731	47.05	69.35	-32,5	47,4	-0,5
Regno Unito	341,5	319,1	476,1	-6,6	49,2	39,4	60.432	52.33	70.80	-13,4	35,3	17,2
Big 5*	6.234,	4.885,	5.418,	-21,6	10,9	-13,1	61.732	50.65	57.62	-	13,8	-6,6
Unione	9.440,	7.209,	8.015,	-23,6	11,2	-15,1	53.052	43.75	50.17	-	14,7	-5,4

*Germania, Spagna, Francia, Italia e Regno unito

** al netto di Lussemburgo, Malta e Grecia.

Fonte: elaborazioni Fondazione Symbola– Coldiretti su dati Eurostat/FederUnacoma

Una delle criticità che interessano l'economia italiana è certamente ascrivibile alla difficoltà nell'attivare investimenti. Nel settore delle macchine per l'agricoltura, tuttavia, si evidenzia come, nonostante la congiuntura avversa, il valore complessivo delle somme stanziato al miglioramento delle produzioni (acquisto di terreni e fabbricati, macchine, strumenti e nuovi processi innovativi) sia maggiore di quanto osservabile negli altri Paesi (226,4 milioni di euro). Anche nel confronto con la Germania (174,8), si evidenzia un differenziale positivo che è da considerare ancor più ottimisticamente in relazione alla minor capacità finanziaria e creditizia mediamente associabile alle imprese italiane. Come si avrà modo di osservare successivamente, una delle matrici di questa mole di investimenti, in verità in contrazione nel periodo considerato, riguarda senza subbio l'adozione di strumenti legati all'eco-efficienza; non è un caso se circa i due terzi degli impegni finanziari attivati in tal senso sono legati a macchine e strumentazioni. Una mole così ingente di somme stanziato al miglioramento dei processi posiziona l'Italia al terzo posto tra i Paesi a maggior spesa per addetto finalizzata ad investimenti (7.237 euro, dietro al Belgio e Regno Unito).

Tab. 4 – Investimenti del settore delle macchine per l'agricoltura nei Paesi dell'Unione Europea**
(valori assoluti e variazioni percentuali totali e per addetto; anni 2008, 2009 e 2010)

PAESE	TOTALE SETTORE						PER ADDETTO					
	IN MILIONI DI EURO			VARIAZIONI %			IN EURO			VARIAZIONI %		
	2008	2009	2010	2009-	2010-	2010-	2008	2009	2010	2009	2010	2010
Belgio	56,5	41,2	44,9	-27,1	9,0	-20,5	13.395	10.13	11.02	-24,4	8,8	-17,7
Bulgaria	1,7	0,8	1,0	-52,9	25,0	-41,2	1.244	699	949	-43,8	35,7	-23,7
Repubblica Ceca	41,3	28,5	26,6	-31,0	-6,7	-35,6	4.963	4.088	3.954	-17,6	-3,3	-20,3
Danimarca	29,1	17,8	13,3	-38,8	-25,3	-54,3	6.761	5.993	4.328	-11,4	-27,8	-36,0
Germania	205,1	201,4	174,8	-1,8	-13,2	-14,8	6.241	6.336	5.480	1,5	-13,5	-12,2
Estonia	4,2	3,4	2,6	-19,0	-23,5	-38,1	5.850	6.331	4.561	8,2	-28,0	-22,0
Irlanda	13,4	2,8	2,4	-79,1	-14,3	-82,1	12.738	3.150	2.847	-75,3	-9,6	-77,6
Spagna	49,6	36,2	34,2	-27,0	-5,5	-31,0	5.199	4.427	4.165	-14,9	-5,9	-19,9
Francia	96,5	54,1	89,4	-43,9	65,2	-7,4	4.929	2.982	5.566	-39,5	86,7	12,9
ITALIA	387,5	171,	226,	-55,9	32,4	-41,6	11.61	5.302	7.273	-	37,2	-
Cipro	0,5	0,3	0,3	-40,0	0,0	-40,0	10.204	5.769	5.085	-43,5	-11,9	-50,2
Lettonia	5,3	2,4	0,2	-54,7	-91,7	-96,2	6.625	4.007	332	-39,5	-91,7	-95,0
Lituania	1,2	0,4	1,7	-66,7	325,0	41,7	2.429	1.140	4.956	-53,1	334,	104,
Ungheria	16,0	14,4	13,5	-10,0	-6,3	-15,6	2.706	2.732	2.860	0,9	4,7	5,7
Paesi Bassi	37,4	25,2	22,3	-32,6	-11,5	-40,4	5.138	3.782	3.387	-26,4	-10,4	-34,1
Austria	62,1	46,6	30,3	-25,0	-35,0	-51,2	10.477	7.936	5.213	-24,3	-34,3	-50,2
Polonia	62,1	45,6	68,5	-26,6	50,2	10,3	3.290	2.707	4.109	-17,7	51,8	24,9
Portogallo	6,4	3,3	3,2	-48,4	-3,0	-50,0	4.946	2.412	2.393	-51,2	-0,8	-51,6
Romania	9,1	4,5	6,8	-50,5	51,1	-25,3	2.612	1.810	3.247	-30,7	79,4	24,3
Slovenia	6,4	2,9	3,3	-54,7	13,8	-48,4	6.632	2.367	3.102	-64,3	31,0	-53,2
Slovacchia	5,2	2,1	3,5	-59,6	66,7	-32,7	2.483	1.360	2.881	-45,2	111,	16,0
Finlandia	22,9	9,4	20,9	-59,0	122,3	-8,7	4.537	2.035	4.836	-55,1	137,	6,6
Svezia	32,9	17,7	17,0	-46,2	-4,0	-48,3	6.906	3.668	3.711	-46,9	1,2	-46,3
Regno Unito	25,9	46,2	59,4	78,4	28,6	129,3	4.583	7.577	8.834	65,3	16,6	92,7
Big 5*	764,6	508,	584,	-33,4	14,8	-23,6	7.571	5.276	6.213	-	17,8	-
Unione	1.178,	778,	866,	-34,0	11,3	-26,5	6.621	4.723	5.423	-	14,8	-

*Germania, Spagna, Francia, Italia e Regno unito

** al netto di Lussemburgo, Malta e Grecia.

Fonte: elaborazioni Fondazione Symbola – Coldiretti su dati Eurostat/FederUnacoma

Come ricordato dai dati appena riassunti, il numero di imprese italiane oscilla all'incirca tra le duemila unità, contabilizzando poco più di 31 mila addetti ufficiali, a cui vanno ad aggiungersi tutti coloro che non sono impiegati direttamente nel settore ma comunque operano a servizio di esso. Nella particolarità del settore e del suo sviluppo, uno sguardo all'interno dei confini della Penisola sottolinea un'evidente concentrazione territoriale di attività imprenditoriali localizzate in realtà meno urbanizzate del Centro-Nord, dove la storia ha condotto allo sviluppo settoriale sulla scia dell'elevata domanda locale alimentata dal settore agricolo.

In termini di imprese, la provincia che conta il maggior numero di unità locali⁴ è senza dubbio Reggio Emilia, già specializzata più in generale per l'intero complesso di attività ricollegabili alla meccanica. In secondo luogo, si ricorda anche la presenza di altre realtà di rilievo, rappresentate da Modena, Brescia e Padova, tutte con oltre 100 unità locali all'attivo.

Se il settore trova in queste realtà provinciali la maggior presenza in Italia, in termini di specializzazione, gli indici di localizzazione⁵ più elevati (che descrivono quindi una specializzazione territoriale nel settore), oltre alla già citata Reggio Emilia, sono da associare a Mantova (89 unità locali per un indice pari a 551,6) e Cuneo (95 per un indice pari a 407,6). Anche Modena e Cremona presentano valori elevati e comunque più che tripli a quelli medi nazionali.

⁴ Per unità locale si intende l'impianto operativo o amministrativo-gestionale ubicato in luogo diverso da quello della sede, nel quale l'impresa esercita stabilmente una o più attività economiche.

⁵ Il coefficiente di localizzazione (o quoziente) è dato dal rapporto tra l'incidenza del settore sul territorio e quella media nazionale, ovvero: $QL = (A_{ih}/A_{i0}) / (A_{0h}/A_{00})$. Specificando, **A_{ih}** indica l'occupazione del settore h-esimo nella regione i-esima; **A_{i0}** indica l'occupazione complessiva nella regione i-esima; **A_{0h}** indica l'occupazione complessiva nel settore h-esimo, nel complesso delle regioni; **A₀₀** indica l'occupazione complessiva. Se $QL > 1$ (o $QL < 100$ se l'indice è espresso in termini percentuali), l'area territoriale i-esima è specializzata nel settore h-esimo rispetto all'insieme delle aree; se $QL < 1$ (o $QL < 100$) allora siamo nel caso di de-specializzazione produttiva.

Tab. 5 – Graduatorie delle prime province specializzate nel settore delle macchine per l'agricoltura

(numeri indice e valori assoluti per unità locali e addetti; anno 2010)

POS.	PROVINCIA	UNITÀ LOCALI		POS.	PROVINCIA	ADDETTI	
		INDICI DI LOCALIZZAZIONE	NUMERO			INDICI DI LOCALIZZAZIONE	NUMERO
1	Reggio Emilia	975,5	214	1	Reggio Emilia	1.179,2	4.145
2	Mantova	551,6	89	2	Modena	623,5	3.150
3	Cuneo	407,6	95	3	Ancona	424,8	1.269
4	Modena	388,5	116	4	Mantova	390,6	974
5	Cremona	355,5	45	5	Cremona	358,5	659
6	Chieti	294,7	41	6	Cuneo	301,0	1.050
7	Forlì-Cesena	290,1	50	7	Padova	296,9	1.799
8	Ferrara	274,5	36	8	Forlì-Cesena	286,7	743
9	Perugia	273,2	72	9	Bergamo	256,6	1.809
10	Ravenna	266,0	41	10	Perugia	240,8	855
11	Padova	259,3	108	11	Lecce	235,8	649
12	Rovigo	235,5	22	12	Treviso	227,2	1.310
13	Asti	219,9	18	13	Isernia	226,7	81
14	Pordenone	218,3	24	14	Vicenza	225,5	1.312
15	Brescia	217,4	112	15	Pordenone	211,0	414
16	Verona	196,0	73	16	Bologna	203,5	1.428
17	Bologna	195,0	86	17	Ravenna	187,4	452
18	Vicenza	189,2	66	18	Chieti	178,9	375
19	Vercelli	183,1	12	19	Ferrara	174,5	313
20	Ancona	168,0	31	20	Rovigo	166,3	217
	ITALIA	100,0	2.204		ITALIA	100,0	30.854

Fonte: elaborazioni Fondazione Symbola– Coldiretti su dati Istat

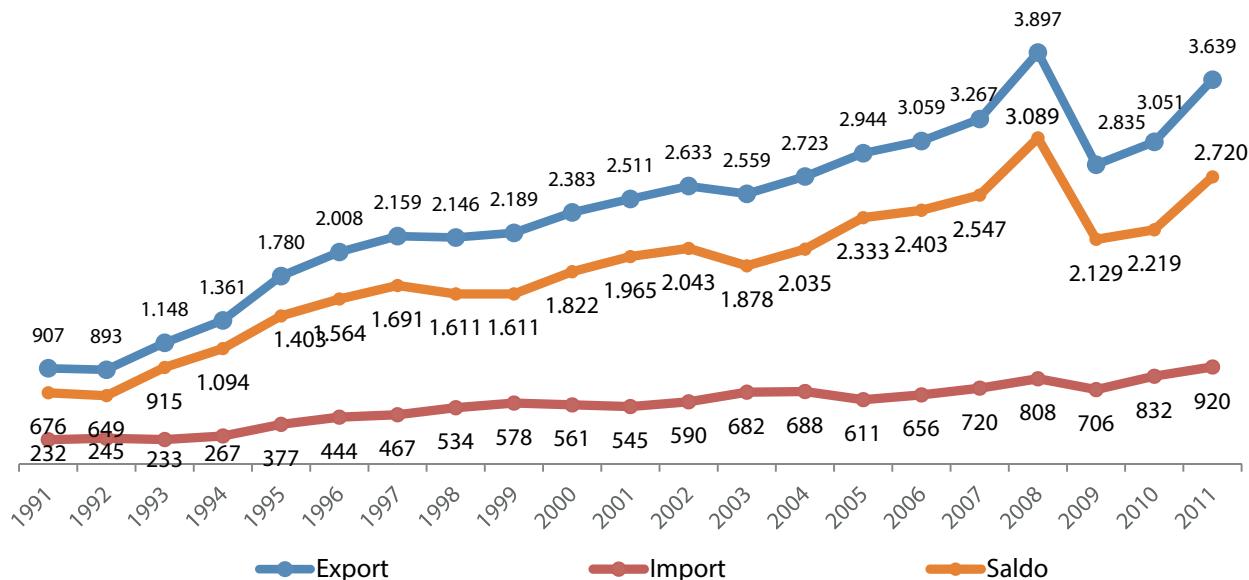
In termini di addetti, oltre all'area emiliana di Reggio e Modena (rispettivamente prima e seconda), si evidenzia l'ascesa della provincia anconetana, dove grazie a 1.269 addetti, si registra un indice di localizzazione pari a 424,8. Interessante notare come tra le province meridionali, solo Lecce (649 addetti per un indice pari a 235,8), Isernia (81 per 226,7) e Chieti (375 addetti, 178,9) riescono a posizionarsi tra le prime venti province italiane in termini di specializzazione.

2. LA COMPETITIVITÀ INTERNAZIONALE

La ricostruzione ventennale dei dati Istat sull'interscambio commerciale del settore evidenzia un'evoluzione certamente positiva del settore delle macchine per l'agricoltura. Riconducendo i valori monetari precedenti al 2002 in euro, il valore complessivo delle esportazioni risulta nel periodo praticamente quadruplicato (+400,2%). Per offrire un termine di confronto relativo, basti pensare come il settore manifatturiero considerato nella sua interezza, nello stesso periodo, abbia sperimentato una crescita delle vendite all'estero inferiore, pari nello specifico a poco meno del +346%. Anche le importazioni sono cresciute con una dinamicità analoga, pur se partendo da valori decisamente più bassi: dai 232 milioni di euro del 1991 si è giunti fino ai 920 del 2011.

Dopo lo shock del 2009, quando la domanda internazionale si contrasse con repentinità, il sentiero di crescita delle transazioni ha ripreso a crescere con energia, interessando con maggior intensità le vendite piuttosto che gli acquisiti. Il saldo di bilancia commerciale ne ha beneficiato, portandosi ad un valore ancora inferiore a quello pre-crisi, ma comunque tale da offrire un contributo positivo alla crescita economica del Paese, in termini di Pil, nell'ordine di quasi 0,2 punti percentuali.

Graf. 1 – Dinamica degli scambi con l'estero del settore delle macchine per l'agricoltura in Italia
(valori assoluti in milioni di euro; anni 1991-2011)



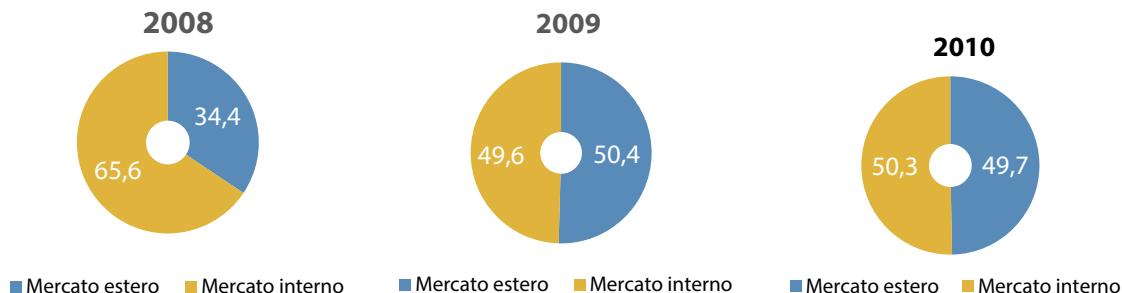
Fonte: elaborazioni Fondazione Symbola– Coldiretti su dati Istat

L'importanza della trattazione dell'interscambio commerciale con il resto del Mondo assume particolare enfasi per il settore alla luce del peso che, sulla domanda complessiva, esercita la componente straniera. Provando a stimare la composizione della domanda tra interna ed estera, infatti, emerge come l'anno della crisi internazionale abbia decretato una ricomposizione della domanda a favore di quella estera; mentre prima del 2009 circa i due terzi della produzione italiana era destinata al mercato interno (il 65,6%), con la radicalizzazione degli effetti della crisi, la domanda estera ha ripreso a crescere mentre la domanda interna ha segnato una riduzione che, secondo le stime qui proposte, risulta pari a circa il 19%. Ciò ha condotto a una sostanziale equiparazione tra i due contributi (al 2010 la domanda interna incide per il 50,3% mentre quella estera per il residuale 49,7%) che, con ogni probabilità, potrà aver premiato ancor più la componente estera alla luce dei risultati economici dell'Italia negli ultimi due anni. A ciò si

aggiunga come la quota di domanda straniera stimata sia un valore medio settoriale, il che spinge a supporre senza possibilità di smentita quote estere più alte per le sole imprese esportatrici.

Graf. 2 – Ripartizione delle vendite tra mercato interno e domestico

(composizioni percentuali; anni 2008-2010)



Fonte: Stime Fondazione Symbola– Coldiretti su dati Istat e Eurostat/FederUnacoma

Nonostante negli ultimi due anni la crescita dell'export sia stata pari al 28,8% (per l'import la variazione è stata analoga in termini percentuali ma su valori assoluti decisamente più bassi), ha proseguito l'erosione del livello di competitività delle imprese italiane, sotto la spinta della pressione esercitata dalle grandi economie in via di sviluppo.

Stando alla ricostruzione effettuata dall'Istituto per il Commercio Estero, a partire dai dati di fonte *Onu-Comtrade*, nel giro di soli dieci anni, l'incidenza percentuale delle importazioni mondiali di macchine per l'agricoltura e la silvicoltura "made in Italy" è risultata in contrazione di 3,5 punti percentuali (dall'11,4% al 7,9%). Una contrazione che non è frutto delle *performance* del 2009 quanto dei risultati dell'anno successivo. Ciò potrebbe celare un riposizionamento competitivo delle imprese che ha origine proprio dalle difficoltà emerse con la crisi; non è un caso se dall'anno successivo, pur se in un contesto di riduzione di competitività, il *trend* di riduzione abbia iniziato a moderarsi, lasciando presagire spiragli di ottimismo per il futuro.

Tab. 6 – Evoluzione delle quote di mercato del settore delle macchine per l’agricoltura nel Mondo
(incidenze percentuali a partire da valori in dollari; anni 2002-2010)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
UNIONE EUROPEA	66,2	64,5	62,7	60,4	62,2	62,9	61,8	59,2	56,4	56,6
Germania	20,1	20,1	21,4	19,9	20,4	21,1	21,1	19,5	17,1	18,6
ITALIA	11,4	11,0	9,9	10,1	10,1	9,7	9,7	9,4	8,1	7,9
Francia	6,0	6,6	6,9	6,5	6,4	6,6	6,2	5,8	5,7	5,7
Paesi Bassi	4,1	3,6	3,3	3,1	3,4	3,7	3,4	3,6	4,1	4,0
Regno Unito	7,5	6,6	6,0	5,1	5,0	4,4	3,8	4,1	4,3	3,7
Austria	2,4	1,9	2,1	2,1	2,4	2,5	2,8	2,8	2,9	2,8
Belgio	3,0	2,9	2,1	2,3	2,5	2,7	2,9	3,2	2,7	2,6
Svezia	2,8	2,7	2,4	2,3	2,5	2,3	2,2	1,7	2,1	1,9
Finlandia	2,1	2,2	2,3	2,3	2,3	2,2	1,9	1,4	1,9	1,8
Polonia	0,8	1,0	0,9	1,0	1,2	1,3	1,4	1,2	1,4	1,6
Danimarca	1,9	1,9	1,6	1,6	1,6	2,0	1,6	1,5	1,5	1,4
Spagna	1,2	1,1	1,1	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1	1,3	1,1
Ungheria	1,0	0,9	0,8	0,9	1,1	1,1	1,3	1,2	1,1	1,1
Paesi europei non Ue	2,5	2,8	3,0	3,4	3,3	3,6	3,6	3,5	3,1	2,9
Altri paesi africani	0,3	0,7	0,4	0,3	0,3	0,4	0,5	0,3	0,3	0,1
America settentrionale	19,4	18,2	18,2	19,0	18,1	17,6	18,6	20,1	21,3	20,8
Stati Uniti	15,9	14,9	14,8	15,7	15,2	15,0	15,9	16,8	17,8	17,6
Canada	3,5	3,3	3,4	3,4	2,9	2,6	2,7	3,3	3,6	3,1
America centro-meridionale	2,1	3,7	4,6	4,9	4,2	4,0	4,3	4,3	3,9	5,6
Brasile	1,3	2,7	3,4	3,1	2,3	2,6	2,8	2,1	1,7	2,6
Messico	0,6	0,8	1,1	1,5	1,6	1,0	0,9	1,3	1,8	1,6
Medio Oriente	0,7	0,6	0,7	0,7	0,8	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5
Asia centrale	0,4	0,6	0,6	0,8	0,8	1,1	1,0	1,1	1,6	1,4
India	0,4	0,5	0,6	0,8	0,8	1,0	0,9	1,0	1,6	1,4
Asia orientale	7,7	8,3	8,9	9,8	9,8	9,0	9,2	10,4	12,2	11,7
Cina	1,1	1,6	1,9	2,4	2,7	3,1	3,4	4,2	5,1	5,7
Giappone	5,3	5,2	5,8	6,0	5,7	4,8	4,6	4,9	5,6	4,4
Oceania e altri territori	0,8	0,7	0,7	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5
MONDO	100,0									

Fonte: elaborazioni Fondazione Symbola– Coldirettoria su dati ICE e ONU-Comtrade

La contrazione delle quote di mercato dell'Italia, pur se su dinamiche differenti, trovano sintonia anche nelle altre economie europee: il Regno Unito ha più che dimezzato la propria quota di mercato settoriale (dal 7,5% al 3,7%) mentre per tutti gli altri principali Paesi dell'unione la riduzione è stata decisamente più modesta, anche nel confronto con le imprese localizzate nella Penisola. In Germania, da un'incidenza delle vendite su scala globale pari al 20,1% nell'anno dell'introduzione della moneta unica, si è arrivati ad un valore pari al 18,6%; in Francia, dal 6,0% al 5,7%; nei Paesi Bassi, dopo un'iniziale riduzione, la competitività è apparsa addirittura in crescita, tornando nel 2011 su valori analoghi a quelli precedenti l'introduzione dell'euro.

Gli Stati Uniti, nonostante la crisi manifatturiera considerata da molti analisti come strutturale, proprio nel piccolo settore dell'automazione agricola hanno trovato linfa competitiva, accrescendo il proprio *market share* di quasi due punti percentuali negli ultimi dieci anni (dal 15,9% al 17,6%), insidiando così la *leadership* tedesca.

Il 2009, pur manifestando una contrazione delle transazioni di ogni Paese, ha visto poi la definitiva affermazione dei grandi Paesi in via di sviluppo; la Cina e l'India hanno in quell'anno accelerato il loro processo di recupero competitivo; nel primo caso, la quota di mercato è cresciuta di ben 1,5 punti percentuali in solo due anni (dal 4,2% al 5,7%); nel secondo, la variazione nel solo 2010 è stata di 0,6 punti percentuali (dall'1% all'1,6%), ripiegando poi nel 2011 di 0,2 punti.

Tralasciando l'analisi dinamica, l'Italia manifesta comunque un'elevata capacità competitiva, mantenendo ancora saldamente la terza posizione in termini di quote di mercato, seguita dalla Cina, unica realtà capace nel breve e medio periodo di contrastare la qualità italiana. A dire il vero, anche qualora avvenisse il sorpasso dal colosso asiatico, si dovrebbe riflettere sulla dimensione demografica di quest'ultimo, che meriterebbe semmai paragoni più appropriati con l'insieme dei Paesi dell'Unione Europea (la quota di mercato, anche solo considerando le vendite extracomunitarie, risulta più che tripla di quella cinese); a ciò si aggiunga la minor capacità cinese, rispetto all'Italia, di creare valore aggiunto dall'unità di prodotto per via di un'economia ancora troppo basata sulla competitività di prezzo.

Tralasciando i confronti internazionali, è interessante senza dubbio indagare sulla composizione dell'export all'interno del territorio nazionale e sull'evoluzione negli ultimi vent'anni a essa riferibile. La

provincia di Modena, capace attraverso il suo sistema imprenditoriale di ottenere la leadership in termini di export sia nel 1991 che nel 2001, con l'introduzione dell'euro ha vissuto una vera e propria crisi di competitività che ha quasi dimezzato il valore delle vendite all'estero.

Tab. 7 – Graduatorie provinciali delle esportazioni annue in macchine per l'agricoltura
(valori assoluti in euro, anni 1991-2001-2011)

1991			2001			2011		
POS.	PROVINCIA	VALORI IN	POS.	PROVINCIA	VALORI IN	POS.	PROVINCIA	VALORI IN
1	Modena	259.480.699	1	Modena	328.102.347	1	Reggio Emilia	451.652.083
2	Bergamo	122.387.361	2	Bergamo	301.626.676	2	Bergamo	435.741.226
3	Reggio Emilia	91.027.472	3	Reggio Emilia	289.604.565	3	Padova	290.895.713
4	Padova	47.907.363	4	Treviso	276.540.395	4	Ancona	287.739.261
5	Milano	45.688.028	5	Ancona	229.086.508	5	Vicenza	217.944.595
6	Vicenza	40.858.694	6	Padova	156.592.339	6	Modena	194.322.633
7	Treviso	29.459.324	7	Vicenza	106.568.100	7	Treviso	188.275.212
8	Mantova	16.958.020	8	Milano	92.218.131	8	Torino	126.717.794
9	Bologna	16.680.032	9	Rovigo	71.784.646	9	Milano	119.668.321
10	Rovigo	16.410.999	10	Lecce	71.389.869	10	Cuneo	103.347.114
11	Ravenna	16.177.998	11	Mantova	55.334.336	11	Bologna	86.323.131
12	Verona	15.577.095	12	Cuneo	48.624.325	12	Rovigo	83.572.520
13	Cuneo	14.703.322	13	Bologna	48.012.102	13	Mantova	82.621.316
14	Perugia	12.656.508	14	Perugia	45.761.733	14	Ravenna	80.800.492
15	Forlì-Cesena	12.223.422	15	Verona	35.836.852	15	Forlì-Cesena	78.541.768
16	Como	12.166.018	16	Forlì-Cesena	34.809.267	16	Parma	72.022.203
17	Brescia	9.242.423	17	Brescia	26.560.057	17	Brescia	68.095.480
18	Bolzano	9.204.507	18	Ravenna	23.087.238	18	Verona	59.188.263
19	Torino	8.085.443	19	Pordenone	18.638.889	19	Perugia	56.842.973
20	Cremona	7.526.928	20	Cremona	17.414.445	20	Lecce	53.397.424
	ITALIA	907.342.615		ITALIA	2.510.653.654		ITALIA	2.686.057.439

Fonte: elaborazioni Fondazione Symbola– Coldiretti su dati Istat

Le province di Bergamo e Reggio Emilia, invece, hanno manifestato una crescita più continuativa delle vendite oltre confine, riuscendo a mantenere le primissime posizioni; interessante è il caso di Reggio Emilia, ad oggi principale nodo territoriale di competitività della Penisola, con oltre 450 milioni di euro esportati. Ancona, sfruttando lo sviluppo adriatico degli anni Novanta, in pochi anni si è affermata come uno dei più importanti territori di riconoscimento delle qualità italiane nel settore. In generale, è possibile individuare nell'asse emiliano (Reggio Emilia, Modena, Bologna e Parma), nella Lombardia orientale (Bergamo, Brescia e Mantova) e nel cuore del Veneto (Padova, Vicenza, Treviso e Rovigo) i principali poli competitivi italiani.

Anche in questo caso, in linea con quanto osservato per le specializzazioni produttive, la presenza meridionale è assai modesta, con la sola Lecce capace di posizionarsi, nel 2011, tra le prime venti province per valore delle esportazioni (ventesima con poco più di 53 milioni di euro); anche il centro sconta una scarsa capacità competitiva sui mercati internazionali, contribuendo alla graduatoria delle principali realtà provinciali della Penisola con la sola Perugia (diciannovesima nel 2011 con poco meno di 57 milioni di euro). Ciò prefigura una sostanziale identità settentrionale con il successo italiano del settore, il che è un risultato in linea con quanto osservabile nelle altre tipologie produttive della meccanica.

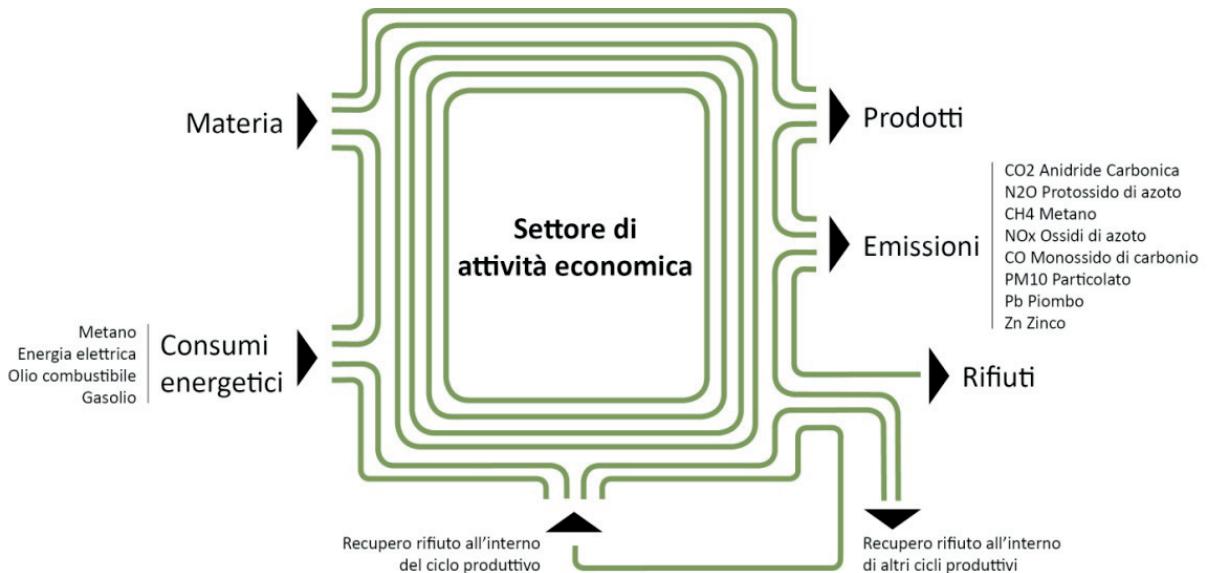
3. L'EVOLUZIONE GREEN DELLA FILIERA

Uno dei settori maggiormente investiti dalle necessità di migliorare il proprio rapporto con l'ambiente è senza dubbio quello agricolo. Ciò deriva da un'attenzione sempre più centrale verso prodotti di qualità originati da processi poco invasivi e rispettosi dell'ambiente.

Sulla scia di tale necessità, la filiera del cibo ha manifestato molteplici virtù in senso dinamico. Dall'ultima edizione del rapporto green Italy, alcuni di questi risultati⁶ meritano di essere citati. In primis, è da ricordare come, tra il 2009 e il 2011, il 54,9% delle imprese ha dichiarato di aver ridotto i propri consumi d'acqua; il 46,1% ha concentrato i propri sforzi anche sulla riduzione dei consumi di metano (nella scorsa edizione tale percentuale era pari al 30%); il 15,3% ha attivato investimenti a utilizzo delle fonti rinnovabili, provenienti in larga parte dal solare fotovoltaico; la riduzione dell'impiego di sostanze inquinanti (fertilizzanti e prodotti fitosanitari), infine, ha interessato circa il 22% delle imprese agricole. Questa breve panoramica statistica sulla capacità di riduzione dell'impatto inquinante dell'agricoltura trova le proprie fondamenta anche e soprattutto dalle innovazioni tecnologiche e dal maggior attenzione nei confronti dei processi di sostenibilità; è difficile pensare che il settore agricolo possa infatti evolversi in chiave *green* se non attraverso un uso di strumentazioni e macchinari a maggior capacità ecologica. D'altronde, la pressione esercitata sulla filiera agro-alimentare da parte dei consumatori influenza anche la domanda del settore agricolo sui produttori di macchine a loro servizio.

⁶ Unioncamere – Fondazione Symbola (2012), GreenItaly, l'economia verde sfida la crisi. Rapporto 2011, Roma.

Schema 1 – Flussi Input-Process-Output ambientali del sistema produttivo



Fonte: Unioncamere, Fondazione Symbola– Coldiretti, 2012

Volendo fare il quadro esaustivo delle spinte ecologiche che hanno interessato il settore delle macchine per l'agricoltura, si può elencare; in primo luogo, la crescita dei prezzi energetici, che ha imposto un ripensamento delle linee produttive al fine di renderle più efficienti in termini di consumi; in seconda istanza, la crescente sensibilità dei produttori dell'agroalimentare al tema, sostenuta dalla domanda biologica e dall'affinamento e consapevolezza dei gusti dei consumatori; infine, le normative introdotte in ambito comunitario e nazionale che hanno giocato, e giocano ancora oggi, un ruolo cruciale nell'indirizzare il sistema verso una maggiore sostenibilità.

Proprio sulle normative, ha ovviamente un notevole impatto, in linea con i collegamenti di filiera evidenziati in precedenza, i risultati derivanti dall'introduzione delle nuove direttive contenute nella

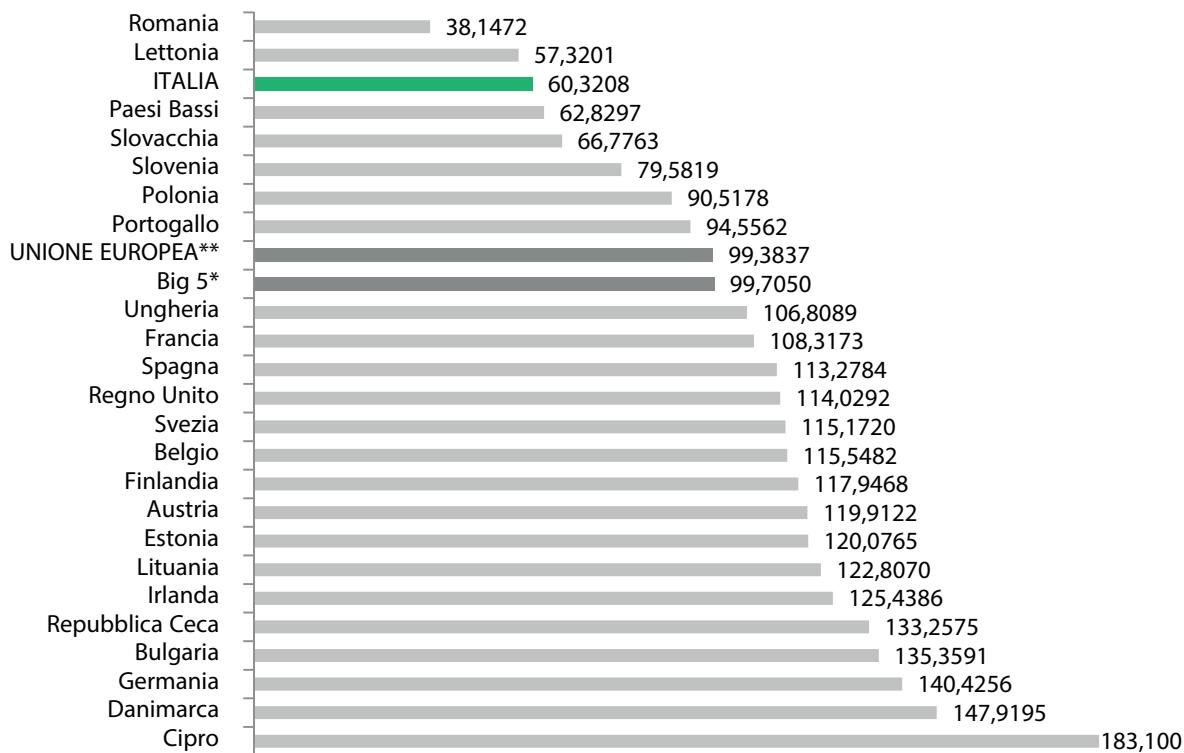
PAC (Politica Agricola Comune), previste in vigore a partire dal 2014. A ciò si aggiungano le evoluzioni del programma sperimentale ETV (*Environmental Technology Verification*), che destina a rimborso parziale dei costi sostenuti dalle imprese che sviluppano tecnologie ambientali innovative su temi delicati quali quello del trattamento e monitoraggio delle acque, dei rifiuti e delle tecnologie energetiche.

L'attenzione verso l'analisi dei processi di evoluzione dell'attenzione all'ambiente è forse la matrice principale con cui la Fondazione Symbola approccia alle tematiche d'impresa; nel tempo ciò ha condotto alla strutturazione di un approccio analitico che definisce i processi dei settori produttivi secondo gli Input utilizzati, i Processi attivati e l'Output prodotto (da cui l'acronimo IPO).

Il livello di dettaglio che interessa il settore delle macchine agricole nella classificazione produttiva internazionale non permette di utilizzare tale metodologia per via della mancanza di dati ed informazioni statistiche. Ciò non toglie la possibilità, per ognuna delle fasi industriali, di individuare delle informazioni che orientino un giudizio di massima sull'evoluzione *green* del settore.

Graf. 3 – Graduatoria dell'evoluzione dei consumi elettrici delle macchine per l'agricoltura e la silvicoltura in rapporto alla produzione**

(numeri indice 2008=100,0 dei valori per unità di prodotto; anno 2010)



*Germania, Spagna, Francia, Italia e Regno unito

** al netto di Lussemburgo, Malta e Grecia.

Fonte: elaborazioni Fondazione Symbola– Coldiretti su dati Eurostat/FederUnacoma

L'input produttivo che senza dubbio ha maggiore attinenza con l'analisi *green* è senza dubbio quello energetico, e più specificatamente elettrico. A partire dai dati Eurostat/FederUnacoma, è possibile delineare, negli ultimi tre anni, un'evidente miglioramento dell'intensità di consumo.

Gli acquisti di energia elettrica contabilizzati per unità di prodotto, infatti, certo spinti anche dal raffreddamento parziale dei prezzi petroliferi avvenuto tra il 2009 e il 2010 e solo successivamente disatteso, si sono ridotti di circa il 40%. Un risultato fuori dalle linee evolutive europee (solo Romania e Lettonia hanno fatto di meglio anche se la comparabilità con questi Paesi è certamente dubbia) che trova solo nei Paesi Bassi andamento analogo.

Tab. 8 – Consumi elettrici nelle macchine per l'agricoltura, nella meccanica e nel manifatturiero
(valori in euro e per unità di prodotto; anni 2008 e 2010)

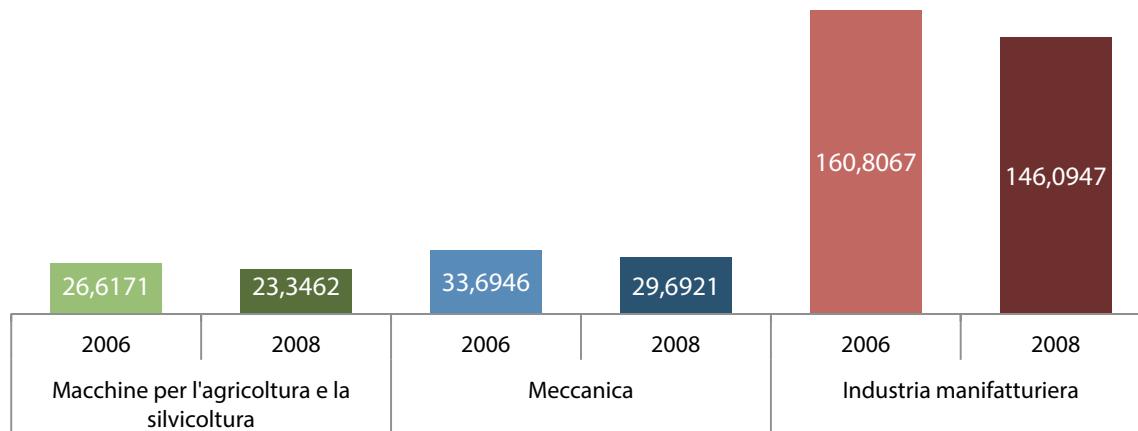
RIPARTIZIONE TERRITORIALE	CONSUMI ELETTRICI (IN EURO)		PRODUZIONE		ACQUISTI ELETTRICI PER UNITÀ DI PRODOTTO (MLN)		
	2008	2010	2008	2010	2008	2010	N.I. 2008=100
Macchine per l'agricoltura	94,7	48,7	8.122,6	6.924,8	11.659	7.033	60,3
Meccanica	1.865,8	407,5	113.981,7	97.777,9	16.369	4.168	25,5
INDUSTRIA MANIFATTURIERA	35.614,9	13.730,4	948.297,5	840.001,3	37.557	16.346	43,5

Fonte: elaborazioni Fondazione Symbola – Coldiretti su dati Eurostat/FederUnacoma

La fase più delicata del processo di analisi Input-Process-Output è ovviamente quella centrale, non fosse perché è qui che si genera la maggiore pressione sull'ambiente e sulla qualità dell'aria. L'introduzione di normative sempre più stringenti relativamente alle emissioni industriali hanno ragion d'essere soprattutto alla luce dell'impatto sulla salute umana e degli ecosistemi che la produzione di agenti atmosferici (primo su tutti la CO₂) producono. Ovviamente, in un settore come quello delle macchine agricole, le emissioni non sono solo da riferirsi alla fase produttiva, incidendo notevolmente anche dopo che il prodotto sia stato immesso sui mercati. In questo la qualità delle produzioni deve gioco forza fare un salto in avanti promuovendo la triangolazione sostenibilità-qualità-competitività.

Partendo dai dati relativi alla meccanica e all'industria manifatturiera, unitamente alle informazioni ambientali a disposizione per il settore delle macchine per l'agricoltura e la silvicoltura, è possibile ricostruire, per gli anni 2006 e 2008 (a quest'anno si fermano le informazioni della statistica ufficiale relativamente alle emissioni ambientali del conto satellite NAMEA), il consumo per unità di prodotto per i principali agenti atmosferici. In relazione all'anidride carbonica, che da sola rappresenta la maggior parte delle emissioni prodotte dall'industria manifatturiera, è stato nello specifico stimata l'emissione di Co2 per unità di prodotto. Dalla stima effettuata risulta chiaramente come il settore sia già strutturalmente capace di limitare l'impatto inquinante, soprattutto nel confronto con la media riconducibile all'industria manifatturiera (23,3 tonnellate ogni milione di euro prodotto contro 146,1). Nel complesso, l'automazione agricola ha un potenziale emissivo leggermente inferiore a quello della meccanica complessivamente considerata. Come quest'ultima e su tassi sostanzialmente analoghi, poi, la dinamica di riduzione del potenziale stesso sembra ridursi negli anni immediatamente precedenti la crisi; ogni milione di euro prodotto nel 2006 corrispondeva infatti a 26,6 tonnellate di Co2; oggi tale valore risulta pari a 23,3.

Graf. 4 – Emissioni atmosferiche nelle macchine per l'agricoltura, nella meccanica e nel manifatturiero (valori in tonnellate per milione di euro di prodotto; anni 2006 e 2008)



Fonte: stime Fondazione Symbola– Coldiretti su dati Istat

Ogni ciclo produttivo si conclude con la produzione di un output e dei suoi scarti. Se è vero che una delle attenzioni maggiori dell'industria sia collegata al limitare l'impatto delle fasi di lavorazione, anche i rifiuti che discendono dall'attività produttiva hanno il loro peso. Partendo dai dati disponibili, specificatamente riferiti alle elaborazioni delle dichiarazioni MUD⁷ attivate da *Ecocerved* e già utilizzate all'interno del rapporto *GreenItaly*⁸, è possibile ricostruire per l'industria delle macchine agricole e per la silvicoltura, nonché per la meccanica e l'intera manifattura, sia il valore complessivo di tonnellate di rifiuti prodotti, sia l'incidenza per addetto.

Rispetto a quanto visto per gli input energetici, il potenziale inquinante prodotto dai rifiuti delle attività di produzione di macchine agricole risulta sensibilmente inferiore a quello dei settori di sovrappartenenza. Ciò vale sia in termini di livelli (per ogni addetto si produce una tonnellata di rifiuti contro le due della meccanica e le oltre 16 dell'industria complessivamente considerata), sia in termini di dinamiche (fatto 100 il valore per addetto al 2008, lo stesso valore al 2010 ha un indice pari a 46,8, inferiore a quello della meccanica, pari a 68,2, e dell'industria, 88,2).

⁷ La dichiarazione MUD (Modello Unico di Dichiarazione ambientale) prevede la presentazione alla Camera di Commercio di pertinenza del bilancio annuale dei registri di carico e scarico dei rifiuti delle imprese. Con l'entrata in vigore del D.Lgs. 16/01/2008 n. 4, tutte le imprese sopra i dieci addetti sono obbligate alla presentazione della dichiarazione, fermo restando il vincolo universale a quelle che producono rifiuti speciali pericolosi.

⁸ Unioncamere-Fondazione Symbola (2012), *GreenItaly, l'economia verde sfida la crisi. Rapporto 2012*, Roma.

Tab. 9 – Produzione dei rifiuti nelle macchine per l’agricoltura, nella meccanica e nel manifatturiero

(tonnellate di consumo e valori per addetto; anni 2008 e 2010)

RIPARTIZIONE TERRITORIALE	RIFIUTI PRODOTTI*		ADDETTI*		PRODUZIONE PRO CAPITE		
	2008	2010	2008	2010	2008	2010	N.I. 2008=100
Macchine per l’agricoltura	54.574	45.419	25.528	45.353	2,1	1,0	46,8
Meccanica	892.477	667.135	304.721	333.883	2,9	2,0	68,2
INDUSTRIA MANIFATTURIERA	37.330.031	32.201.088	2.029.344	1.984.517	18,4	16,2	88,2

* i dati sulla produzione di rifiuti e sugli addetti si intendono relativi all’universo delle dichiarazioni MUD

Fonte: elaborazioni Fondazione Symbola– Coldiretti su dati Unioncamere-Ecocerved

Nel complesso, dunque, la mole di investimenti attivata (come visto superiore a gran parte dei Paesi europei nonostante la scarsa strutturazione societaria delle imprese), sembrerebbe orientarsi a obiettivi di efficienza. I vantaggi iniziano a mostrarsi, il che non può che migliorare il rapporto tra imprese e territorio. Le imprese italiane sembrano prediligere questo aspetto, anche alla luce dei vantaggi futuri che ciò può comportare in termini di competitività. Più qualità produttiva e di processo, dunque, spesso a scapito di interventi mirati alla solidità organizzativa e finanziaria, quanto mai necessari per la sopravvivenza su mercati sempre più difficili. Impegnare gli sforzi su ambedue gli aspetti, qualità e organizzazione, sembrerebbe la strada maestra per facilitare l’accesso ai mercati esteri, ormai divenuti il vero bacino di domanda del settore.

