

Il sistema della conoscenza in agricoltura

Il presente capitolo si pone un duplice obiettivo: aggiornare i dati statistici relativi all'ambito Ricerca & Sviluppo (R&S) in Italia ricalcando per quanto possibile l'impostazione utilizzata nell'Annuario dell'agricoltura italiana 2011 (volume LXV) e descrivere sinteticamente gli interventi promossi dalle politiche europee in materia di conoscenza e innovazione per il periodo 2014-2020 con specifico riferimento al settore dello sviluppo rurale.

La ricerca & sviluppo in ambito agro-alimentare

Stanziamanti pubblici e spesa dei soggetti – Gli anni della crisi economica hanno causato un importante ridimensionamento della spesa pubblica i cui effetti si sono fatti sentire anche sul settore R&S.

Come risulta dalla tabella 12.1, dal 2011 al 2014, lo stanziamento complessivo delle amministrazioni pubbliche italiane per la ricerca è diminuito progressivamente fino ad arrivare a una riduzione del 14,7% rispetto a quello del 2010.

Le assegnazioni rivolte alla ricerca per l'agricoltura hanno avuto un andamento non uniforme perché si sono ridotte nel 2011 e nel 2012 per poi aumentare nel 2013 e ridursi ancora nel 2014; tuttavia, l'effetto complessivo rispetto al 2010 è una diminuzione media di circa 18,5 milioni di euro all'anno.

Nel 2014 il peso percentuale degli stanziamenti pubblici per la ricerca in agricoltura rispetto al totale è stato pari al 3,2% risultando una delle componenti minoritarie insieme a controllo e tutela dell'ambiente, trasporti e telecomunicazioni, difesa, cultura e tempo libero.

La spesa intra muros (tab. 12.2) delle quattro categorie di soggetti deputati alla ricerca agricola – le imprese, gli enti pubblici, le università e le strutture no profit – è costantemente aumentata nel triennio 2011-2013 attestandosi nel 2013 a circa 944 milioni, il 10,7 % in più di quanto speso nel 2010 dall'intero sistema.

Tab. 12.1 - Stanziamenti delle Amministrazioni centrali e delle Regioni e Province autonome per obiettivi socio-economici - valori assoluti a prezzi correnti

	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014 ¹	%
(milioni di euro)										
Obiettivi socio-economici										
- esplorazione e utilizzazione dell'ambiente terrestre	440,0	4,6	443,1	4,8	432,30	4,9	468,10	5,5	478,50	5,9
- controllo e tutela dell'ambiente	286,9	3,0	319,2	3,5	296,10	3,4	228,10	2,7	236,60	2,9
- esplorazione e utilizzazione dello spazio	891,1	9,3	761,4	8,3	769,00	8,7	735,50	8,7	763,40	9,4
- sistemi di trasporto, di telecomunicazione e altre infrastrutture	167,6	1,8	160,4	1,8	179,40	2,0	98,60	1,2	106,20	1,3
- produzione, distribuzione e uso razionale dell'energia	347,3	3,6	350,4	3,8	327,30	3,7	322,70	3,8	315,50	3,9
- produzioni e tecnologie industriali	1.129,2	11,8	1.148,3	12,5	1.179,30	13,4	989,20	11,7	784,30	9,6
- protezione e promozione della salute umana	993,1	10,4	964,0	10,5	909,00	10,3	814,30	9,6	785,00	9,6
Agricoltura	334,4	3,5	311,0	3,4	268,40	3,0	285,70	3,4	260,60	3,2
Istruzione e formazione	356,2	3,7	412,7	4,5	365,10	4,1	333,10	3,9	320,20	3,9
Cultura, tempo libero, religione e mezzi di comunicazione di massa	169,8	1,8	133,8	1,5	238,50	2,7	78,90	0,9	56,60	0,7
Sistemi, strutture e processi politici e sociali	1.307,8	13,7	827,0	9,0	586,20	6,6	479,90	5,7	271,20	3,3
Promozione della conoscenza di base - fondo finanziamento ordinario per le università	2.860,1	30,0	3.039,3	33,2	3.114,00	35,3	3.325,30	39,4	3.568,40	43,8
Promozione della conoscenza di base - risorse diverse da Ffo	201,2	2,1	224,1	2,4	94,50	1,1	218,50	2,6	132,40	1,6
Difesa	63,3	0,7	66,7	0,7	63,20	0,7	66,40	0,8	66,30	0,8
Totale di tutte le voci	9.548,0	100,0	9.161,4	100,0	8.822,30	100,0	8.444,30	100,0	8.145,20	100,0

¹ Dati di previsione.

Fonte: ISTAT.

Tab. 12.2 - Spesa per ricerca e sviluppo intra muros - valori assoluti a prezzi correnti

	2011	%	2012	%	2013	%
Imprese (utilizzatori ed esecutori)	301.900	34,4	340.224	37,1	380.632	40,3
- di cui esecutori	153.600	-	169.079	-	185.197	-
Enti pubblici di ricerca	348.000	39,6	345.303	37,7	319.692	33,9
Università	216.700	24,7	218.347	23,8	224.550	23,8
No profit	11.400	1,3	11.997	1,3	18.894	2,0
Totale	878.000	100,0	915.871	100,0	943.768	100,0

(migliaia di euro)

Fonte: ISTAT.

Nello specifico, le imprese, dopo aver ridotto la spesa fra il 2010 e il 2011, l'hanno incrementata nei due anni successivi arrivando, nel 2013, a 380.632 euro, il 18,9% in più del 2010; le strutture pubbliche, invece, hanno avuto un comportamento differenziato: l'università ha costantemente aumentato la spesa anche se di una percentuale ridotta (nel 2013 pari al 3,8% in più rispetto al 2010), l'ambito no profit, dopo un decremento ridotto dei primi due anni, ha registrato un aumento sostanziale nel 2013 (+54% rispetto al 2010), le strutture pubbliche di ricerca, invece, dopo un primo incremento fra il 2010 e il 2011 (+14,7%) hanno costantemente diminuito la propria spesa, prima in misura ridotta poi in modo più marcato (nel 2013 -8,1% rispetto al 2011).

Dagli andamenti descritti risulta una composizione della spesa complessiva che vede le imprese con la quota maggioritaria, seguite dagli enti pubblici¹, dalle università e dal no profit, condizione sostanzialmente invariata rispetto a quella del 2010. Si può soltanto evidenziare che la percentuale di spesa del settore privato si incrementa in modo modesto rispetto alla quota pubblica.

Un altro aspetto da rilevare è l'andamento apparentemente discorde fra la riduzione degli stanziamenti e l'aumento della spesa. Esso può essere spiegato se si evidenzia che il settore agro-industriale è stato uno dei pochi a mantenere, durante la crisi, una seppur minima capacità di crescita e, quindi, si suppone possa aver investito nei principali volani di sviluppo (fra cui la ricerca). Inoltre, le strutture di ricerca italiane (pubbliche e private) sono sempre più orientate a partecipare ai bandi di finanziamento promossi dall'Unione europea e, nel tempo, a vedere coronato il proprio impegno con risultati positivi, pertanto una sempre maggiore percentuale di spesa è addebitabile all'utilizzo dei fondi europei.

¹ Si evidenzia che per gli enti pubblici di ricerca, rispetto ai dati riportati nell'Annuario 2011 (volume LXV), non è stato possibile distinguere fra spesa per sviluppo agricolo e spesa diversa in quanto l'ISTAT ha reso disponibile solo la spesa totale. Questa condizione modifica il peso e la consistenza della spesa degli enti pubblici rispetto al totale e rispetto agli altri soggetti.

Risorse umane impiegate – Il personale totale impegnato nelle attività di ricerca e sviluppo per il settore agro-alimentare è aumentato costantemente dal 2010 attestandosi, nel 2013, a 11.051 equivalenti tempo pieno (ETP), il 4,5% degli ETP dell'intero sistema nazionale della ricerca. Anche la componente dei ricercatori è costantemente aumentata arrivando nel 2013 a una numerosità di 4.928 ETP, circa il 44,6% del totale del personale.

Tab. 12.3 - *Personale impegnato in R&S per soggetto - Equivalenti tempo pieno (ETP)*

							Peso percentuale ETP totali agricoltura su ETP totali R&S					
	2011		2012		2013		2011		2012		2013	
	totale	ricercatori	totale	ricercatori	totale	ricercatori	totale	ricercatori	totale	ricercatori	totale	ricercatori
Imprese	2.057	803	2.164	865	2.717	962	nd	nd	1,8	2,1	2,2	2,2
Enti pubblici di ricerca	5.217	2.059	5.120	2.090	5.026	1.978	nd	nd	13,5	10,2	12,9	9,3
Università	2.870	1.739	3.006	1.811	3.005	1.862	nd	nd	3,9	4,0	3,9	3,9
No profit	202	91	228	101	304	126	nd	nd	3,8	2,6	5,1	3,0
Totale	10.347	4.692	10.518	4.868	11.051	4.928	nd	nd	4,4	4,4	4,5	4,2

Fonte: ISTAT.

Come si evince dalla tabella 12.3, il dato complessivo è tuttavia il risultato di un'evoluzione differenziata fra i diversi soggetti che compongono il sistema. Tranne gli enti pubblici, che hanno avuto un importante incremento nel 2011 rispetto al 2010 e poi una costante diminuzione, tutti gli altri soggetti hanno avuto un incremento di risorse umane fra il 2010 e il 2013, ma con un andamento differenziato; le imprese hanno registrato un aumento sia del personale totale che di quello di ricerca, aumento che si è andato rafforzando nel tempo, l'università un aumento più contenuto di quello delle imprese, ma continuo e soprattutto nei riguardi del personale della ricerca, le strutture no profit, dopo una sostanziale stabilità del primo anno, hanno costantemente incrementato il personale in maniera cospicua. Nonostante il ridimensionamento, nel 2013 gli enti pubblici continuano comunque a impiegare la quota più alta di risorse umane (oltre il 45%), seguiti dall'università (27%), dalle imprese (quasi 25%) e dal no profit (2,8%).

Un aspetto caratteristico che differenzia l'impiego delle risorse umane nei soggetti componenti il sistema R&S per l'agro-alimentare è il peso delle unità dedicate alla ricerca rispetto al totale; nel 2013 nelle università esso è pari a circa il 62%, negli enti pubblici è il 39%, nelle imprese il 35%, nel no profit il 41%. Tale differenza è causata in parte dalla importante presenza, sia presso le imprese che presso gli enti pubblici, di personale tecnico, in parte dalla maggiore dotazione di personale da parte delle amministrazioni, soprattutto per quanto riguarda gli enti pubblici.

Le politiche di sviluppo rurale per la conoscenza e l'innovazione

Negli ultimi mesi del 2015 sono stati approvati tutti i Programmi di sviluppo rurale (PSR) presentati dalle Regioni italiane alla Commissione europea e il primo semestre del 2016 ha visto le stesse impegnate negli adempimenti necessari all'apertura dei bandi di finanziamento. È quindi disponibile il quadro generale degli interventi e dei finanziamenti previsti e cominciano a essere note le principali scelte regionali per l'attuazione delle misure di cui si compongono i PSR.

Nell'ambito della prima priorità del regolamento per lo sviluppo rurale è prevista la promozione del trasferimento delle conoscenze e dell'innovazione tramite la crescita del capitale umano e la costruzione di relazioni più stabili all'interno della filiera della conoscenza. Dal punto di vista operativo tale finalità si sostanzia finanziando le azioni di informazione e formazione (misura 1 – Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione), i servizi di consulenza e la formazione dei consulenti (misura 2 – Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole), la creazione dei Gruppi operativi (Go) del Partenariato europeo per l'innovazione (PEI) (misura 16.1 – Sostegno per la costituzione e la gestione dei Gruppi operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura), la cooperazione per lo sviluppo di innovazione (misura 16.2 – Sostegno a progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie).

Sin dalla fase di approvazione del reg. (UE) 1305/2013 sullo sviluppo rurale, la Commissione europea ha chiarito che la suddetta priorità era trasversale perché consentiva agli altri obiettivi di rinforzarsi mediante l'utilizzo di strumenti di crescita, approfondimento e relazione; tant'è che nelle fasi di redazione dei PSR regionali la prima priorità è stata utilizzata come supporto alle altre cinque priorità e alle focus area di cui si componevano.

L'effetto complessivo della suddetta impostazione è stato che l'investimento previsto dalle Regioni per l'innovazione e la conoscenza nell'attuale periodo di programmazione è importante ed è pari a poco meno di 870 milioni di euro, il 4,7% del totale della spesa pubblica dei PSR.

Come si evince dalla tabella 12.4, i tre macro-ambiti di azione – crescita capitale umano, consulenza e cooperazione per l'innovazione – hanno tutti il medesimo peso relativo con differenze non particolarmente significative che pongono la misura 1 dopo la misura 2 ed entrambe dopo le sottomisure 16.1 e 16.2. Queste ultime tra l'altro potrebbero essere sottostimate in quanto sia i Gruppi operativi che la cooperazione per l'innovazione possono essere finanziati anche dai cosiddetti pacchetti di misure e quindi movimentare investimenti attualmente assegnati ad altre azioni.

Tab. 12.4 - Risorse finanziarie stanziare nei PSR regionali per gli interventi su innovazione e conoscenza 2014-2020

Regioni	(migliaia di euro)										Totale spesa pubblica PSR	%
	Misure					Totale (16.1 + 16.2)	Totale spesa pubblica per innovazione e conoscenza a=(1+2+16.1 +16.2)	b	a/b			
	1	2	16.1	16.2	16.2							
Piemonte	44.500	34.000	12.900	2.950	2.950	15.850	94.350	1.093.054	8,6			
Valle d'Aosta	400	-	-	350	350	350	750	136.835	0,5			
Lombardia	9.750	40.800	4.875	4.875	4.875	9.750	60.300	1.157.646	5,2			
Liguria	5.085	2.740	2.240	3.360	3.360	5.600	13.425	313.709	4,3			
P.A. Bolzano	1.400	-	1.800	-	-	1.800	3.200	366.405	0,9			
P.A. Trento	2.500	1.250	4.000	-	-	4.000	7.750	301.482	2,6			
Veneto	23.191	36.874	6.586	13.080	13.080	19.666	79.731	1.184.321	6,7			
Friuli Venezia Giulia	5.000	6.900	2.500	1.000	1.000	3.500	15.400	296.110	5,2			
Emilia-Romagna	21.746	8.437	50.023	-	-	50.023	80.205	1.189.680	6,7			
Toscana	8.000	38.000	6.750	15.750	15.750	22.500	68.500	961.841	7,1			
Umbria	10.300	19.300	6.000	26.300	26.300	32.300	61.900	876.651	7,1			
Marche	10.600	5.000	11.000	2.500	2.500	13.500	29.100	537.962	5,4			
Lazio	6.645	13.672	3.284	8.499	8.499	11.783	32.100	780.121	4,1			
Abruzzo	4.650	5.150	2.000	5.000	5.000	7.000	16.800	482.796	3,9			
Molise	6.000	8.000	4.000	2.000	2.000	6.000	20.000	210.469	9,5			
Campania	29.000	14.000	21.000	-	-	21.000	64.000	1.836.256	3,5			
Puglia	25.000	33.000	3.000	30.000	30.000	33.000	91.000	1.632.881	5,6			
Basilicata	9.091	3.802	1.650	3.425	3.425	5.075	17.968	680.160	2,6			
Calabria	8.000	18.347	2.075	4.567	4.567	6.642	32.989	1.103.562	3,0			
Sicilia	9.000	7.000	27.000	4.160	4.160	31.160	47.160	2.212.747	2,1			
Sardegna	3.000	16.000	13.500	10.000	10.000	23.500	42.500	1.308.406	3,2			
Totale	242.858	312.271	186.183	127.816	127.816	313.998	869.127	18.613.094	4,7			

Fonte: elaborazioni su PSR approvati.

Facendo un confronto con quanto previsto su temi analoghi nel precedente periodo di programmazione (2007-2013), si può notare che l'impegno finanziario è quasi raddoppiato essendo allora pari a circa 465 milioni di euro, cioè il 2,6% del totale della spesa pubblica.

Le Regioni che prevedono gli importi finanziari più alti sono, nell'ordine, il Piemonte, la Puglia, l'Emilia-Romagna e il Veneto, seguite da Toscana, Campania, Umbria e Lombardia. Quasi tutte le suddette Regioni sono anche quelle che hanno deciso di investire la quota percentuale più alta rispetto all'intero budget del PSR attestandosi al di sopra della media del 4,7% (tranne la Campania). Da notare la scelta realizzata dalla Regione Molise che, pur non trattandosi di un budget particolarmente elevato in termini assoluti (20 milioni di euro), vanta l'incidenza più alta (circa il 9,5%) degli interventi su conoscenza e innovazione sulla spesa pubblica totale.

Con riferimento invece alla tipologia di intervento su cui si è ritenuto di allocare le maggiori quote finanziarie, si nota un comportamento assai differenziato delle Regioni Basilicata, Campania, Piemonte e Valle d'Aosta che puntano in particolare sull'attività informativo-formativa; la Lombardia, la Toscana, la Calabria, la Sardegna, il Veneto, il Friuli Venezia Giulia e il Molise investono soprattutto sulla consulenza; la Sicilia, l'Emilia-Romagna, la Provincia autonoma di Bolzano, la Provincia autonoma di Trento, l'Umbria, le Marche, la Liguria e l'Abruzzo assegnano il budget più alto alle attività di cooperazione per l'innovazione. Dai PSR non si evincono le motivazioni di tali scelte, si può supporre siano determinate dalla buona performance di interventi analoghi nella precedente programmazione, come per il Piemonte con l'attività di informazione/formazione, la Toscana e il Veneto con la consulenza e l'Umbria e la Sicilia con la cooperazione per l'innovazione. Si tratta tuttavia di ipotesi derivanti dai dati di programmazione e di spesa e che non sono suffragate da documentazione ufficiale in tal senso.

È utile evidenziare che sussistono importanti difficoltà procedurali e di governance nell'attuazione degli interventi a favore della conoscenza e dell'innovazione che potrebbero rischiare di ridimensionarne l'impatto, come peraltro accaduto nella precedente fase di programmazione. Essi ricadono nell'ambito delle cosiddette attività immateriali che, pur agendo sul tanto auspicato sviluppo del capitale umano, sono caratterizzate da una duplice difficoltà attuativa, l'individuazione di indicatori di tracciabilità realizzativo/finanziaria e quindi di ammissibilità e l'identificazione dei risultati e, soprattutto, degli effetti e quindi la rendicontabilità.

Pertanto, in questa fase, sono stati pubblicati, o sono in corso di imminente pubblicazione, i bandi per finanziare le più rodute e tradizionali iniziative di informazione e formazione. Riscontrano invece importanti difficoltà le azioni di promozione della consulenza alle imprese a causa della complessità di implementazione della procedura degli appalti pubblici, è ancora oggetto di approfondi-

dimenti procedurali l'avvio della European Innovation Partnership (Partenariato europeo per l'innovazione – PEI), con particolare riferimento alla creazione dei Gruppi operativi per le implicazioni legate alla gestione di partenariati complessi.

Senza approfondire nel dettaglio i processi amministrativi e finanziari, per quanto riguarda la consulenza, le Regioni sono impegnate nel difficile compito di salvaguardare il rapporto fiduciario fra imprenditore e consulente facendolo coesistere con l'esigenza normativa di scegliere la miglior offerta di servizio al prezzo più basso. Il PEI invece è ancora rallentato dai problemi correlati con la costituzione di partenariati effettivamente rappresentativi delle realtà produttive e delle loro esigenze e con la necessità che i progetti di trasferimento dell'innovazione si realizzino mediante un'effettiva interazione propositiva fra partner.