



REGIONE
PUGLIA

La Puglia e la Pac post 2020 Policy Brief

OS: Promuovere e condividere conoscenze, innovazione e processi di digitalizzazione nell'agricoltura e nelle aree rurali incoraggiandone l'utilizzo

Indice

Introduzione	3
1 Il contesto	4
1.1 Il territorio	4
1.2 Le Filiere pugliesi	6
2 Strategia AKIS	9
2.1 Descrizione	9
2.2 L'AKIS della Regione Puglia	11
3 La digitalizzazione	23
3.1 Utilizzo apparecchi elettronici	23
3.2 Utilizzo di internet	24
3.3 Utilizzo di software per la gestione aziendale	25
3.4 Accesso al Web	26
4 Analisi SWOT	27
Conclusioni	29
Bibliografia	30
Sitografia.....	31



www.regione.puglia.it

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Lungomare N. Sauro, 45-47 - 70121 Bari - Tel.: 080 5405273 - Fax: 080 5409501

mail: f.degiorgio@regione.puglia.it pec: ufficio.amministrazione.sviluppo.rurale@pec.rupar.puglia.it

Introduzione

Il policy brief è stato realizzato utilizzando i dati disponibili in fonti ufficiali e le informazioni provenienti dagli uffici dedicati della Regione Puglia. Sono state analizzate tutte le componenti presenti nei sistemi di innovazione e conoscenza (AKIS), così come descritti nei documenti ufficiali della Commissione Europea. L'obiettivo del documento è stato quello rilevare le componenti dell'AKIS a livello regionale, includendo in queste le Università e i Centri di Ricerca.



www.regione.puglia.it

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Lungomare N. Sauro, 45-47 - 70121 Bari - Tel.: 080 5405273 - Fax: 080 5409501

mail: f.degiorgio@regione.puglia.it pec: ufficio.amministrazione.sviluppo.rurale@pec.rupar.puglia.it

1 Il contesto

1.1 Il territorio

Per inquadrare il contesto generale della Regione Puglia, è utile descrivere le caratteristiche geografiche, demografiche e occupazionali nel comparto agricolo, della selvicoltura e della pesca. Entrando più nel dettaglio, la Puglia ha una superficie territoriale di 1.954.090 ettari, pari al 6,5% del territorio nazionale ed è una delle regioni italiane che possiede il maggior numero di ettari di Superficie Agricola Utilizzata (SAU), pari al 68% della superficie complessiva regionale e al 10,4% della SAU nazionale.

La Regione è una delle più densamente popolate del Mezzogiorno, con una densità media pari a 209,26 abitanti/kmq, superiore anche alla media italiana. La provincia con minor numero di abitanti è Barletta-Andria-Trani, mentre quella più popolosa è la provincia di Bari. La popolazione regionale è pari a 3.953.305 abitanti tra cui: 494.912 con età compresa 0-14 anni; 2.530.713 con età compresa 15-64 anni e 901.306 over 65. Considerando le classi lavorative, gli occupati nel settore dell'agricoltura, silvicoltura e pesca, nel 2019, sono aumentati rispetto al 2018 del 4,3%. Tale incremento è imputabile esclusivamente alla componente maschile (+14,5%), mentre la componente femminile ha registrato un decremento (-16,4%). Attraverso l'analisi della distribuzione delle unità di lavoro totali per settore, è possibile verificare con riferimento all'annualità 2018, che il 9,2% delle unità è impiegato nel settore dell'Agricoltura, silvicoltura e pesca, mentre il 71,2% afferisce ai Servizi, il 13% all'Industria e solo il 6,7% alle Costruzioni.

Il contributo del settore primario alla formazione del valore aggiunto dell'economia regionale, in termini di prezzi correnti, è pari nel 2018 a 2.881 milioni di euro (corrispondenti al 4,2% del valore aggiunto totale). Il valore aggiunto totale, sempre ai prezzi correnti, ha registrato, nel 2018, l'incremento percentuale più basso (+0,9%) rispetto sia all'Industria (+1,4%) sia ai Servizi (+2,9%)

Una delle cause potrebbe essere rappresentata dalla scarsità di giovani che si affacciano al settore primario. Il cambio generazionale è da sempre una delle criticità per la Regione Puglia. Infatti, il "peso" dei capi azienda con meno di 35 anni di età, rispetto agli over 55, è passato, nel 2016, al 4% rispetto al 5% del 2013, nonostante si sia registrato un aumento complessivo dell'11% nel periodo 2013/2016 degli under 35. Le imprese giovanili sono una ricchezza per il settore primario (Tabella 1) e gestiscono aziende con una SAU che in media è il doppio di quella rilevata per le altre aziende (6 ha). Le stesse presentano anche un valore di produzione standard pari a più del doppio della media regionale. I dati rilevati sembrano disegnare imprese più competitive ed orientate all'innovazione che, a parità di condizioni, sembrano garantire una produttività più elevata.



www.regione.puglia.it

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Lungomare N. Sauro, 45-47 - 70121 Bari - Tel.: 080 5405273 - Fax: 080 5409501

mail: f.degiorgio@regione.puglia.it pec: ufficio.amministrazione.sviluppo.rurale@pec.rupar.puglia.it

Tabella 1 - I giovani nel settore primario

Regione	Dimensione media aziendale (ha)		Produzione media standard		Produzione media standard per ettari di Sau	
	Giovani	Totale	Giovani	Totale	Giovani	Totale
Piemonte	28	19	117.359	78.482	4.171	4.212
Valle d'Aosta	29	23	31.480	22.301	1.069	979
Lombardia	30	23	316.910	199.743	10.403	8.866
Veneto	17	9	236.945	79.636	14.220	8.536
Friuli-Venezia Giulia	23	11	127.507	63.861	5.610	5.574
Liguria	11	4	43.858	29.295	3.965	6.920
Emilia-Romagna	25	16	152.488	83.523	6.061	5.095
Toscana	19	12	72.616	38.544	3.863	3.120
Umbria	18	10	53.201	26.655	2.955	2.577
Marche	24	12	57.118	30.682	2.393	2.488
Lazio	11	8	64.562	35.788	5.698	4.383
Abruzzo	15	8	43.483	22.939	2.839	3.058
Molise	12	9	36.426	18.883	2.978	2.078
Campania	10	6	44.949	33.319	4.729	5.642
Puglia	11	6	38.102	17.618	3.411	2.786
Basilicata	21	12	38.425	21.543	1.843	1.740
Calabria	10	5	31.406	18.123	3.281	3.339
Sicilia	16	9	46.362	25.877	2.968	2.878
Sardegna	40	24	78.419	48.986	1.983	2.047
Bolzano	8	9	30.430	32.090	3.937	3.766
Trento	16	9	59.662	37.407	3.806	4.392
Totale	18	10	80.688	41.921	4.579	4.097

Fonte: Economia delle aree rurali e sicurezza alimentare. Position paper n.4. CREA-MIPAF 2018

La Puglia ha una dimensione media aziendale inferiore alla media nazionale. L'80% delle imprese sono a "conduzione diretta del coltivatore" anche se, rispetto al dato nazionale, assumono un peso relativamente minore le aziende con "solo manodopera familiare" (46% contro il 57% del dato nazionale), un peso maggiore le aziende con "manodopera familiare prevalente" (18% vs. 15%) e le aziende con "manodopera extra-familiare prevalente" (17% vs. 8%). Il 19% sono le aziende a "conduzione con salariati".

La SAU è principalmente destinata alle colture erbacee (47% del totale). La coltura che ha, in assoluto, la maggiore copertura di superficie agricola a livello regionale, è la coltivazione cerealicola (29%), a seguire l'olivo che ne occupa il 27%.



www.regione.puglia.it

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Lungomare N. Sauro, 45-47 - 70121 Bari - Tel.: 080 5405273 - Fax: 080 5409501

mail: f.degiorgio@regione.puglia.it pec: ufficio.amministrazione.sviluppo.rurale@pec.rupar.puglia.it

1.2 Le Filiere pugliesi

In un'ottica di sviluppo degli AKIS le principali filiere pugliesi necessitano di una particolare attenzione in quanto possono rappresentare un importante perno su cui costruire AKIS specifici. Le più importanti filiere regionali sono:

- Filiera Vitivinicola
- Filiera Olivicola-olearia
- Filiera Ortofrutticola
- Filiera Cerealicola
- Filiera Zootecnica

Queste potrebbero costituire elementi base per trainare l'intero comparto agricolo pugliese verso uno scambio di conoscenze e di innovazione maggiormente tarato sulle esigenze del mondo agricolo regionale. In particolare, *la filiera vitivinicola* occupa da sempre un ruolo fondamentale nel panorama regionale pugliese, sia dal punto di vista storico, culturale, paesaggistico e ambientale, sia da quello strettamente economico. Il numero di imprese vitivinicole è rimasto stabile nel tempo, con un commercio con l'estero in continua ascesa. Di fatti tale filiera contribuisce al segmento del "Made in Italy" in tutto il mondo, con 32 DOP e 6 IG (Qualivita, 2020). Secondo le ultime stime dell'Osservatorio Ismea-Qualivita (2020), il settore del Vino DOP IGP in Puglia vale 407 milioni di euro (92,7% del paniere IG del Paese).

Per quanto riguarda la *filiera olivicola-olearia*, invece, questa si caratterizza per un trend di crescita abbastanza lento, ma costante, spinto dal riconoscimento del valore nutrizionale e salutistico dell'olio extravergine d'oliva per la dieta mediterranea. La Puglia, nel 2017, registra un buon valore dell'export internazionale (6%) dell'olio prodotto sulla quota totale nazionale. La bilancia commerciale è fortemente trainata dall'import, la Puglia da sola importa il 13,2% di oli di oliva vergini ed extravergini. Per quanto riguarda i marchi certificati, nel 2021, sono 5 DOP e 1 IGP. La *filiera degli olii* DOP è costituita da 1.632 aziende olivicole per una SAU investita di 16.824 (17% SAU) olivicola DOP/IGP Italia. La filiera è caratterizzata da alte criticità come la bassa dimensione delle aziende poco strutturate, l'elevato costo di gestione degli oliveti, il basso livello di remunerazione per i produttori e nell'ultimo periodo la drammatica diffusione della *Xylella fastidiosa*, che rischia di distruggere l'intero comparto. In ultimo non bisogna dimenticare lo scarso coordinamento non solo a monte, ma soprattutto a valle tra gli attori coinvolti.

La *filiera ortofrutticola* mostra una bilancia commerciale per il settore della frutta e degli agrumi segna un surplus di 563 milioni di euro nel 2017, dei quali ben il 72%, pari a 405,4 milioni di euro, si concentra a livello regionale pugliese; tale performance regionale risulta in aumento rispetto all'anno precedente (+73%). Per i marchi certificati, i prodotti ortofrutticoli a marchio IG in Puglia sono 9 con un valore della produzione di circa 1,4 milioni di euro.

La *filiera cerealicola* presenta, anch'essa, aziende di dimensioni piccole e poco strutturate che trasferiscono attraverso una rete di più attori diversi la materia prima all'industria (molitura, pastaria, mangimistica). Le industrie di trasformazione presentano un buon posizionamento sul mercato. La bilancia commerciale dell'intero settore cerealicolo risulta in attivo grazie alle esportazioni dei derivati del frumento, soprattutto pasta di semola.

La *filiera zootecnica*, in Puglia, presenta punte d'eccellenza. Nel Barese è localizzata la maggior parte delle unità allevatrici di bovini, equini e imprese d'allevamento avicole. La provincia di Foggia è attiva nel settore con un'alta concentrazione di allevamenti bufalini, suini, ovini e caprini. Il settore zootecnico presenta numeri rilevanti anche nel Brindisino, in provincia



www.regione.puglia.it

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Lungomare N. Sauro, 45-47 - 70121 Bari - Tel.: 080 5405273 - Fax: 080 5409501

mail: f.degiorgio@regione.puglia.it pec: ufficio.amministrazione.sviluppo.rurale@pec.rupar.puglia.it

di Taranto e nel Leccese.

In Puglia, l'allevamento suino nel 2017 risulta in forte crescita, infatti, nello stesso periodo, è aumentato il numero totale delle aziende (+17,3), ed è raddoppiato il numero dei capi (119%), portando il numero medio di capi allevati per azienda da 4 a 7,3. Per quanto riguarda il comparto della carne ovicaprina, nel 2017 si registra un calo della produzione, sia a livello nazionale sia per la regione Puglia, che si attesta rispettivamente intorno al 3,5% (Italia) ed al 5% (Puglia) sia a valori correnti che a valori concatenati. Per la Puglia il comparto delle carni assume un valore di 166 milioni di euro pari al 1,6% del valore complessivo nazionale.

Come è stato possibile notare dall'exkursus precedente, le filiere pugliesi mostrano tutte un trend positivo sia in termini di bilancia commerciale che di valore della produzione. Risulta, invece, carente il coordinamento tra gli attori della filiera, nonché una cooperazione tra le varie filiere. Inoltre, la scarsa reperibilità di dati (i più recenti risalgono al 2017) non consente di effettuare un'analisi approfondita dei contesti territoriali. In tempi recenti, sono state messe in campo strategie per migliorare l'integrazione fra i diversi attori delle filiere e fra questi e il territorio di riferimento. Nel 2021 sono stati infatti creati 7 "Distretti del Cibo".

La normativa di riferimento per la creazione dei distretti è rappresentata dalla legge regionale n.23/2007 che disciplina la promozione e il riconoscimento dei Distretti Produttivi per sostenere e favorire le iniziative e i programmi di sviluppo su base territoriale per rafforzare la competitività, l'innovazione, l'internazionalizzazione, la creazione di nuova e migliore occupazione e la crescita delle imprese che operano in diversi settori, dall'agricoltura ai servizi alle imprese. A questa va aggiunto quanto previsto dal comma 499 dell'art. 1 della Legge n. 205/2017 ("Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2018 e bilancio pluriennale per il triennio 2018-2020"), che istituisce i Distretti del Cibo. L'attuazione del riconoscimento dei Distretti, come disciplinato dalla legge regionale 23/2007, fa riferimento al Regolamento regionale n. 23/2009, modificato dal R.R. 24 luglio 2012, n. 16 che disciplina la composizione del Nucleo Tecnico di Valutazione (NTV), rinnovata dalla Giunta regionale con la DGR 1098/2019, per meglio adeguare le strategie regionali e dell'integrazione delle competenze connesse alla gestione dei principali programmi regionali, nazionali e comunitari.

La costituzione dei distretti può divenire un'ottima base di partenza per la costituzione di micro-AKIS nel territorio regionale.



www.regione.puglia.it

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Lungomare N. Sauro, 45-47 - 70121 Bari - Tel.: 080 5405273 - Fax: 080 5409501

mail: f.degiorgio@regione.puglia.it pec: ufficio.amministrazione.sviluppo.rurale@pec.rupar.puglia.it

¹ 1) il "Distretto del Grano Duro", promosso da un comitato composto da 90 aziende che rientrano nella filiera del grano duro, dagli agricoltori ai molitori, passando per i sementieri e i panificatori, fino ad arrivare ai trasportatori. Il territorio di riferimento è quello di Altamura ma la progettualità, finalizzata a valorizzare questo particolare ambito di attività, coinvolge anche aziende presenti su tutto il territorio regionale sino ad arrivare anche in altre regioni limitrofe;

2) il "Distretto del Cibo Alta Murgia", promosso dal Parco Nazionale dell'Alta Murgia al quale aderiscono 80 diversi soggetti, tra imprese agricole, associazioni di categoria e di settore, e Comuni interessati, con una proposta progettuale che ha, nel perimetro del Parco, il suo ambito geografico di riferimento con l'obiettivo di promuovere la conversione alla produzione biologica e incentivare l'uso sostenibile delle risorse naturali;

3) il "Distretto del Cibo dell'Area Metropolitana", promosso dalla Città Metropolitana di Bari, che vede l'adesione di numerose imprese, organizzazioni professionali agricole e della cooperazione, con l'obiettivo di attivare forme inedite e innovative di sinergie in agricoltura tra diversi soggetti pubblici e privati, nell'ambito di un territorio (quello dell'area metropolitana di Bari, appunto) che vede la presenza di molte realtà agricole;

4) il "Distretto Biologico delle Lame", promosso dai Comuni di Ruvo di Puglia e di Bitonto con il coinvolgimento di diversi soggetti e imprese del territorio. L'ambito geografico di questo distretto coincide con la zona delle "Lame", nel territorio dell'Alta Murgia;

5) il "Distretto Bioslow delle Puglie", promosso dall'Associazione Produttori Italtbio, dall'Associazione Produttori Pugliabio e dalla Cooperativa PugliaCheVai, insieme ad aziende agricole, agroalimentari e del settore biologico in generale, con l'obiettivo di rafforzare il legame tra città e agricoltura, puntando a una più stretta collaborazione tra realtà agricole e attività di prossimità, a partire dall'integrazione con le imprese legate al turismo e alla mobilità dolce. L'ambito geografico di riferimento di questo distretto è esteso a tutta la regione, fino a registrare l'adesione di aziende operanti anche in altre regioni limitrofe;

6) il "Distretto Agroecologico delle Murge e del Bradano", promosso da una vasta rete di imprese, associazioni e istituzioni con l'obiettivo di realizzare attività finalizzate a promuovere l'economia circolare, l'economia civile e l'agricoltura sociale, avendo come ambito geografico il bacino idrografico delle Murge e della Valle del Bradano;

7) il "Distretto del Cibo Sud Est Barese", promosso da imprese e organizzazioni professionali e datoriali afferenti al GAL del Sud Est barese, con l'obiettivo di promuovere (nei comuni di Acquaviva delle Fonti, Adelfia, Bitritto, Casamassima, Conversano, Mola di Bari, Noicattaro, Polignano a Mare e Rutigliano), le produzioni agricole tipiche del territorio quali uva da tavola, ciliegie, vino e ortaggi.



www.regione.puglia.it

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Lungomare N. Sauro, 45-47 - 70121 Bari - Tel.: 080 5405273 - Fax: 080 5409501

mail: f.degiorgio@regione.puglia.it pec: ufficio.amministrazione.sviluppo.rurale@pec.rupar.puglia.it

2 Strategia AKIS

2.1 Descrizione

Il Settore agroalimentare sta attraversando un periodo di forti sfide e cambiamenti. L'innovazione, secondo la teoria economica, è il perno su cui agire per aumentare competitività, sostenibilità e resilienza delle attività economiche. Negli ultimi anni è sempre più evidente la necessità di driver che incentivino l'innovazione soprattutto nel settore primario, ostacolato da problemi sempre più complessi. La più moderna visione di innovazione è quella secondo cui la stessa è il risultato dello scambio di conoscenze che viene a crearsi tra vari attori all'interno di un sistema. Il sistema, mettendo insieme più soggetti, orienta gli stessi ad uno scambio di conoscenze e ad una cooperazione tale da permettere la creazione di innovazioni ritagliate su fabbisogni specifici. Tale visione è quella dell'"Agricultural Knowledge and Innovation System" (AKIS).

L'importanza degli AKIS in un sistema economico efficace è ben consolidata e per tale motivo, anche nella nuova programmazione 2023-2027, realizzare i sistemi orientati allo scambio di conoscenze e d'innovazione diventa l'obiettivo trasversale della Politica Agricola Comune (PAC).

Un aspetto di interessante ai fini della promozione e dell'organizzazione degli AKIS regionali è l'individuazione delle funzioni che essi devono garantire a beneficio del sistema economico nel suo complesso. Di seguito si riportano le funzioni prioritarie dell'AKIS emerse da un'indagine CREA realizzata con i dirigenti e/o referenti dei Sistemi della conoscenza e dell'innovazione presso le regioni.

Funzioni prioritarie dell'AKIS:

- a. Promuovere la relazione fra le componenti del sistema della conoscenza e fra queste e gli utenti
- b. Diffondere innovazioni e sostenerne l'adozione presso le imprese
- c. Far emergere i bisogni delle imprese
- d. Sostenere gli obiettivi di politica: competitività, sostenibilità, qualità delle produzioni, inclusione sociale
- e. Promuovere la crescita del capitale umano in agricoltura anche mediante tecnologie di comunicazione più moderne
- f. Sostenere le tre componenti fondamentali dell'AKIS: ricerca, formazione, consulenza
- g. Promuovere la formazione degli operatori dell'AKIS
- h. Incentivare le relazioni del sistema con la Società civile e le sue istanze

L'attuale Programmazione europea ha inserito tre misure dedicate al sistema della conoscenza. Il regolamento per lo sviluppo rurale n.1305/2013 dedica alla conoscenza e all'innovazione la prima priorità denominata "Promozione del trasferimento della conoscenza e dell'innovazione" che a sua volta si articola in due focus area:

- promuovere l'innovazione e la conoscenza di base
- potenziare il collegamento fra agricoltura/foreste e ricerca e innovazione.



www.regione.puglia.it

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Lungomare N. Sauro, 45-47 - 70121 Bari - Tel.: 080 5405273 - Fax: 080 5409501

mail: f.degiorgio@regione.puglia.it pec: ufficio.amministrazione.sviluppo.rurale@pec.rupar.puglia.it

Nell'ambito della suddetta priorità, sono state disposte alcune azioni specifiche che nei Programmi di Sviluppo Rurale (PSR) corrispondono a Misure o Sottomisure. In particolare, si fa riferimento a:

- Misura 1: "Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione"
- Misura 2: "Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole"
- Misura 16: "Cooperazione"
 - Sottomisura 16.1- "Costituzione e la gestione dei gruppi operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura"
 - Sottomisura 16.2- "Sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie nel settore agroalimentare e in quello forestale"
 - Sottomisura 16.3- "Creazione di nuove forme di cooperazione per organizzazione dei processi di lavoro comuni e strutture e risorse condivise"



**REGIONE
PUGLIA**

www.regione.puglia.it

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Lungomare N. Sauro, 45-47 - 70121 Bari - Tel.: 080 5405273 - Fax: 080 5409501

mail: f.degiorgio@regione.puglia.it pec: ufficio.amministrazione.sviluppo.rurale@pec.rupar.puglia.it

2.2 L'AKIS della Regione Puglia

Le informazioni sul sistema della conoscenza a livello regionale sono scarse e disomogenee. Non risulta un'attività né pubblica né operata da privati che abbia previsto uno studio approfondito in grado di descrivere il sistema, sia in termini di componenti che di relazioni.

Un primo elemento che emerge è la scarsità di riferimenti normativi e/o di *governance* entro cui si muovono le regioni, vista l'abrogazione e/o la non applicazione di alcune leggi specifiche (per la Puglia risalente alla legge del 1994 L.r. 8/94 sui servizi di sviluppo agricolo). La regione possiede un riferimento normativo, ma lo stesso risulta datato. La presenza di una normativa adeguata non determina l'esistenza di un sistema di qualità, ma indica una visione da parte del legislatore regionale di realizzare una *governance* ed un ambiente favorevoli alla nascita e alla vita dell'AKIS all'interno del territorio. In generale, la quota di finanziamento della PAC 2014 – 2020 dedicata al sistema della conoscenza e dell'innovazione è stata diversa a livello regionale. Nella tabella 2, è possibile vedere la spesa effettuata dalle regioni per l'AKIS per singola azienda agricola.

Tabella 2 - AKIS: spesa programmata per impresa agricola per regione (PSR 2014-2020)

	Spesa programmata 2014 -2020 (€ .000)	n. imprese agricole (ISTAT SPA 2016)	€/impresa	n. imprese agricole (CCIAA - media 2016/2018)	€/impresa
Abruzzo	15.800	43.045	367,1	26.461	597,1
Basilicata	19.279	38.698	498,2	18.116	1.064,20
Calabria	17.700	99.129	178,6	31.015	570,7
Campania	54.288	86.429	628,1	60.615	895,6
Emilia-Romagna	71.307	59.561	1.197,20	55.787	1.278,20
Friuli-Venezia Giulia	8.500	18.555	458,1	13.493	630
Lazio	24.800	68.247	363,4	42.555	582,8
Liguria	13.425	8.872	1.513,20	9.734	1.379,20
Lombardia	38.300	41.002	934,1	46.047	831,8
Marche	39.840	36.781	1.083,20	26.578	1.499,00
Molise	17.281	20.866	828,2	10.064	1.717,10
Piemonte	71.998	49.826	1.445,00	53.125	1.355,30
Puglia	63.850	195.786	326,1	77.566	823,2
Sardegna	35.500	48.487	732,2	33.526	1.058,90
Sicilia	41.160	153.335	268,4	77.480	531,2
Toscana	51.566	45.008	1.145,70	36.136	1.427,00
Trentino Alto Adige	24.779	24.845	997,3	32.206	769,4
Umbria	42.666	28.422	1.501,20	16.686	2.557,00
Valle d'Aosta	750	2.301	326	1.443	519,7
Veneto	72.592	74.763	971	64.201	1.130,70
Italia	725.381	1.143.958	632	732.834	986,6

Fonte: ISTAT, CCIAA, RRN



www.regione.puglia.it

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Lungomare N. Sauro, 45-47 - 70121 Bari - Tel.: 080 5405273 - Fax: 080 5409501

mail: f.degiorgio@regione.puglia.it pec: ufficio.amministrazione.sviluppo.rurale@pec.rupar.puglia.it

La Puglia presenta una spesa per azienda (PSR 2014-2020) inferiore a quella media italiana sia nel caso si considerino le aziende presenti nell'indagine SPA 2016 sia quelle iscritte alla CCAA nel 2018. Rispetto alla Programmazione 2007-2013, tutta la componente AKIS pesa sulla spesa totale programmata maggiormente. Nel passato periodo l'incidenza era infatti del 3%, in questa programmazione è stato del 3,9% (RRN, 2020).

Nella Tabella 3 viene riportato il raffronto tra le risorse programmate e le risorse spese al 14 ottobre 2021 per singola Misura nella programmazione 2014-2020.

Tabella 3 - Raffronto Risorse programmate e Risorse spese per singola sottomisura

Misure	Risorse Programmate (€)	Risorse spese (€)
M 1	25.000.000	8.261.278
M 2	33.000.000	0
M16 (16.1 e 16.2)	27.000.000	25.037.495

Fonte: Nostra elaborazione su dati monitoraggio PSR 2014-2020 Regione Puglia

La Tabella 4 riporta la situazione al 14 ottobre 2021 del Programma di Sviluppo Rurale della Regione Puglia per le singole Misure relative alle componenti dell'AKIS. Come si può notare, anche se con dotazioni finanziarie più basse rispetto al programmato, le Misure attivate hanno avuto un discreto grado di successo, in particolare la Sottomisura 1.1, la quale sostiene le azioni di formazione professionale e l'acquisizione di competenze, ha dato vita alla creazione di ben 180 progetti utili per la creazione di nuova conoscenza.

Tabella 4 - Progetti finanziati e finanziamenti erogati

Misura	Totale concessioni al 14/10/2021 (N.)
1	196
2	0
16	73

Fonte: Monitoraggio PSR 2014-2020 Regione Puglia

Nella descrizione degli AKIS non è da sottovalutare l'apporto ed il peso dei singoli attori all'interno del sistema. La lettura delle spese investite nelle misure dei PSR e la creazione dei progetti, non determinano necessariamente come esito positivo la creazione di sistemi orientati all'innovazione. Di fatto, nell'attuale programmazione, queste misure mancano di una regia comune ed ogni misura finanzia progetti che e non si inseriscono in una rete per la creazione di sistemi orientati all'innovazione.

Uno degli approcci più tradizionali per descrivere l'AKIS è quello che ne individua i due principali livelli organizzativi: quello legato alle istituzioni che ne promuovono lo sviluppo, mediante interventi di politica e di finanziamento e quello legato ai contenuti, quindi ai soggetti attuatori degli interventi che competono al sistema. Riguardo alle istituzioni che ne



www.regione.puglia.it

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Lungomare N. Sauro, 45-47 - 70121 Bari - Tel.: 080 5405273 - Fax: 080 5409501

mail: f.degiorgio@regione.puglia.it pec: ufficio.amministrazione.sviluppo.rurale@pec.rupar.puglia.it

promuovono lo sviluppo mediante interventi e finanziamenti, queste comprendono: l'Unione Europea (a livello comunitario); gli Stati Membri, attraverso diversi Ministeri che promuovono lo scambio di conoscenza e l'innovazione ed in ultimo le Regioni, le quali sono le istituzioni che, attraverso anche la politica europea, hanno le maggiori competenze nell'ambito del sistema della conoscenza e dell'innovazione per l'agricoltura.

Oltre le singole politiche, di cui già si è dato un primo sguardo per la regione Puglia, per quanto concerne gli attori operativi per la descrizione degli AKIS distinguiamo:

- ricerca e sperimentazione
- consulenza e/o divulgazione
- formazione professionale
- tecnologie avanzate di supporto.

Tali soggetti sono competenti in materia di diffusione della conoscenza all'interno dei sistemi.

Secondo il Piano Strategico della PAC, gli obiettivi a livello regionale dovrebbero essere:

- rafforzare la *governance* e il coordinamento tra i soggetti dell'AKIS all'interno del territorio regionale, tra le regioni e con il livello nazionale;
- rafforzare la capacità dei territori di fornire servizi adeguati di informazione, formazione e consulenza;
- promuovere il ricorso, da parte degli imprenditori agricoli e altri operatori rurali (inclusi i consulenti), a servizi di informazione, formazione e consulenza, anche prestati fuori dal territorio regionale o nazionale;
- promuovere il ricorso, da parte degli imprenditori agricoli e altri operatori rurali, a servizi di supporto all'innovazione, anche prestati fuori dal territorio regionale o nazionale.

Di seguito verranno analizzati più nel dettaglio i singoli attori operativi per la regione Puglia, al fine di evidenziare le opportunità e le minacce che gli stessi si trovano ad affrontare.

2.1.1 L'offerta formativa e la formazione dei professionisti in Puglia

Lo sviluppo del potenziale umano e delle competenze tecniche e professionali delle persone impegnate nei settori agricolo, alimentare e forestale, oltre che dei gestori del territorio, attraverso la formazione e l'informazione, rappresenta il fondamento per lo sviluppo rurale e per l'innovazione delle imprese.

Il settore agricolo italiano è sempre stato caratterizzato da un basso livello di istruzione e un'elevata età degli addetti (si veda per un dettaglio il Policy Brief n. 8; RRN, Mipaaf; 2020). La situazione è andata progressivamente migliorando negli ultimi tempi, anche a seguito di un generale miglioramento che ha riguardato il nostro paese, ma rispetto alla media nazionale si riscontrano ancora dati poco incoraggianti, con oltre il 60% dei capi azienda che ha al massimo la licenza di scuola media inferiore e meno dell'8% di laureati.

Il sistema della formazione può essere ricompreso in tre macroaree che seguono un continuum: dalla formazione personale, alla formazione negli istituti tecnici superiori, alla formazione universitaria fino a toccare la formazione continua messa a disposizione da vari strumenti normativi. Riguardo quest'ultima, la formazione del singolo viene nel tempo offerta dalla Misura 1 dei PSR, dal FSE e dai fondi interprofessionali. La Formazione insieme alla Ricerca ed alla Consulenza e Divulgazione concorre alla realizzazione di un sistema orientato allo scambio di conoscenze ed all'innovazione, per tale motivo anch'essa rientra tra gli attori operativi per l'implementazione degli AKIS nel territorio. Le Università hanno arricchito la loro offerta formativa con nuovi percorsi disciplinari legati al mondo agricolo e



www.regione.puglia.it

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Lungomare N. Sauro, 45-47 - 70121 Bari - Tel.: 080 5405273 - Fax: 080 5409501

mail: f.degiorgio@regione.puglia.it pec: ufficio.amministrazione.sviluppo.rurale@pec.rupar.puglia.it

agroalimentare. Sono sempre più le scuole che lavorano con i ragazzi sulle nuove tematiche del New Green Deal o sull'Agenda 2030 ONU. L'obiettivo è quello di consentire ai giovani di acquisire nuove competenze multidisciplinari per far fronte alle sfide future, in particolare, quelle legate ai temi dell'innovazione in agricoltura, del cambiamento climatico, della resilienza. L'Italia conta più di 2,6 milioni di studenti iscritti nelle scuole secondarie di 2° grado per l'annualità 2019/2020, di questi circa l'8% ha scelto indirizzi orientati al settore agricolo. Rispetto a 5 anni fa, crescono del 25% le iscrizioni ai percorsi formativi inerenti: lo sviluppo rurale, la valorizzazione dei territori e i servizi per l'agricoltura. Si riduce, invece, l'orientamento ai percorsi formativi sul turismo e l'ospitalità. Una buona performance registra, invece, l'offerta formativa per gli istituti tecnici agrari. In Italia sono presenti 145 Istituti tecnici agrari, distribuiti su tutto il territorio nazionale. Di questi, 58 strutture (42%) sono localizzati nelle regioni settentrionali, 33 (21%) nelle regioni centrali e 54 (37%) nelle regioni meridionali. La Puglia, con 14 strutture è la terza regione in Italia con il 9% degli Istituti tecnici agrari nazionali (Figura 1). I diplomati negli ultimi anni sono sempre più indirizzati alla prosecuzione degli studi agrari con l'iscrizione a corsi universitari. È importante precisare che l'orientamento verso questi corsi di laurea specializzanti del settore non rappresentano l'unica soluzione per approdare successivamente nel settore agricolo. Sono ormai sempre più diffusi i percorsi universitari che hanno inserito nei propri corsi formativi richiami e materie fortemente orientate al comparto primario e alla sostenibilità.

Figura 1 - Ripartizione Istituti Tecnici per Regione



Fonte: Primo rapporto Giovani in Agricoltura, Coldiretti 2021



www.regione.puglia.it

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Lungomare N. Sauro, 45-47 - 70121 Bari - Tel.: 080 5405273 - Fax: 080 5409501

mail: f.degiorgio@regione.puglia.it pec: ufficio.amministrazione.sviluppo.rurale@pec.rupar.puglia.it

La Puglia conta 5 Università distribuite su tutto il territorio regionale, queste sono:

- Università degli Studi di Foggia
- Università degli Studi di Bari Aldo Moro
- Politecnico di Bari
- Università del Salento
- LUM- Libera Università Mediterranea "Giuseppe Degennaro"

Le Università hanno attivato 15 lauree triennali in ambito agrario e 11 Lauree Magistrali (LM), in particolare, ci sono 4 corsi triennali nell'Università di Foggia e 4 LM, 3 triennali nell'Università del Salento e 1 LM, LUM conta 1 triennale, mentre 7 triennali e 6 LM sono presenti all'Università di Bari Aldo Moro, senza contare le offerte formative del nuovo anno accademico.

L'offerta formativa negli ultimi anni, infatti, si è arricchita di nuovi percorsi disciplinari legati al mondo agricolo e agroalimentare. La Puglia ha visto nascere percorsi in diverse discipline. In particolare: biotecnologie, mediche e veterinarie con un percorso orientato agli alimenti; scienze della nutrizione umana; scienze e tecnologie agrarie; fino a toccare discipline trasversali al mondo agricolo come scienze culturali gastronomiche o scienze giuridiche (Tabella 5).

Tabella 5 - Corsi di laurea attivati presso gli Atenei pugliesi

Ateneo	Settore Disciplinare	Denominazione Corso	Classe
Uni Foggia	Biotecnologie, mediche, veterinarie e farmaceutiche	Scienze Biotecnologiche, degli Alimenti e della Nutrizione Umana	LM-09
Uni Foggia	Scienze della nutrizione umana	Scienze dell'Alimentazione e della nutrizione umana	LM-61
		Scienze biotecnologiche, degli alimenti e della nutrizione umana	LM-61
Uni Bari Aldo Moro	Scienze e Tecnologie Agrarie	Agricoltura Sostenibile e di Precisione	LM-69
		AgriFood Innovation Management	LM-69
		Innovation Development in Agri-Food Systems (Ideas)	LM-69
		International Horticultural Science	LM-69
		Precise And Sustainable Agriculture	LM-69
		Sustainable Agriculture	LM-69
Uni Bari Aldo Moro	Scienze Giuridiche	Diritto dello Sviluppo Sostenibile	LM/SC-GIUR
LUM	Scienze, culture e politiche della gastronomia	Enogastronomia d'Impresa	L/GASTR
		Gastronomia, Ospitalità e Territori	L/GASTR
		Scienze e Cultura della Gastronomia	L/GASTR
		Scienze e Culture del Cibo	L/GASTR
		Scienze e Culture Gastronomiche per la Sostenibilità	L/GASTR

Fonte: Ns elaborazioni dati Coldiretti, 2021



www.regione.puglia.it

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Lungomare N. Sauro, 45-47 - 70121 Bari - Tel.: 080 5405273 - Fax: 080 5409501

mail: f.degiorgio@regione.puglia.it pec: ufficio.amministrazione.sviluppo.rurale@pec.rupar.puglia.it

Analizzando i dati ISTAT sulla percentuale degli immatricolati nel gruppo agrario è possibile riconoscere un trend crescente negli ultimi anni. Di fatto, i dati risalenti al 2016, contano un totale di laureati nel gruppo agrario pari a 273 per le triennali e 93 magistrali. In percentuale i laureati sono pari al 3,2% sul totale dei laureati in tutte le discipline triennali ed il 2,5% su tutte le discipline magistrali. Nel 2017 il numero di immatricolati nel gruppo agrario sempre secondo i dati ISTAT è pari a 584 per le lauree triennali e 22 per le magistrali, rispettivamente il 5,19% sul totale degli immatricolati triennali in tutte le discipline ed il 1,1% sulle magistrali

Tuttavia, la formazione del singolo non si ferma certamente a quella universitaria. Non dimenticando la mobilità di giovani laureati che lasciano il territorio (vedi paragrafo Ricerca e Sperimentazione), soffermarsi sulla formazione continua ed investendo sulla stessa potrebbe portare anche i giovani a non abbandonare le aree rurali o la regione. La formazione continua è offerta dalla Misura 1 del PSR che, insieme alla Misura 2 e 16 concorre all'implementazione degli AKIS come nei paragrafi precedenti. La misura 1, secondo il programma di sviluppo rurale deve rispondere ai seguenti fabbisogni emersi:

- 04 - Favorire i giovani imprenditori che realizzino processi di miglioramento aziendale a forte carattere innovativo (introduzione e adozione in azienda di processi, prodotti e servizi innovativi);
- 07 - Sostenere attività di formazione continua, puntando maggiormente su metodologie innovative e maggiormente impattanti e favorendo i processi di integrazione delle attività di formazione con quelle di consulenza.

Attraverso le varie sottomisure che la Puglia ha attivato, sono finanziabili azioni di formazione professionale ed acquisizione di competenze, ma anche attività dimostrative ed azioni di informazione come scambi interaziendali e visite. La misura si articola nelle seguenti sottomisure con dotazione finanziaria rispettivamente pari a 3.000.000 €; 6.200.000 € e 5.800.000 €:

- 1.1. Sostegno per azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze - prevede corsi di formazione, seminari e coaching;
- 1.2. Sostegno per azioni di informazione e di dimostrazione - prevede sessioni con esercitazioni e prove pratiche, incontri, workshop, presentazioni, informazioni a mezzo stampa e supporti elettronici;
- 1.3. Sostegno agli scambi interaziendali di breve durata nel settore agricolo e forestale e alle visite di aziende agricole e forestali - prevede attività di apprendimento sul campo di tecniche e tecnologie attraverso permanenze in azienda di breve durata, e visite in azienda con approccio insegnamento-apprendimento.

In particolare, con riferimento ai fabbisogni emersi nell'analisi di contesto la presente misura è orientata prioritariamente a favorire progetti di attività collegati all'innovazione, ai temi di carattere ambientale e agli obblighi a livello aziendale derivanti dalla condizionalità ambientale. La misura è orientata a favorire prioritariamente i giovani imprenditori agricoli, agricoltori che praticano forme di agricoltura sostenibile (biologica, conservativa, integrata, ecc.) e gli imprenditori impiegati nella diversificazione extra agricola. La sottomisure 1.1 è quella che presenta il maggior numero di progetti finanziati, pari a 180 (ad ottobre 2021) di cui 107 sono i progetti con concessioni al 5/10/2021. Tali corsi di formazione contano un totale di 3.338.728,80 € di finanziamenti concessi per un totale di 912 allievi per i soli corsi in stato di avvio. Il numero degli allievi è ancora da determinare in quanto sono conteggiati solo gli allievi in corso, infatti 56 sono i corsi che ancora non sono stati avviati (pari a 1.527.913,76 € finanziamenti concessi) per i quali non è disponibile il numero di allievi. Al fine di individuare sinteticamente le principali tematiche dei corsi, tramite il Word Cloud Generator, è stata



www.regione.puglia.it

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Lungomare N. Sauro, 45-47 - 70121 Bari - Tel.: 080 5405273 - Fax: 080 5409501

mail: f.degiorgio@regione.puglia.it pec: ufficio.amministrazione.sviluppo.rurale@pec.rupar.puglia.it

effettuata una *content analysis* sui contenuti dei progetti formativi (figura 2). In particolare, si nota come la gestione della Xylella, la sicurezza, l'agricoltura biologica ed il marketing siano i temi maggiormente richiesti ed offerti dai corsi. La diversificazione e la multidisciplinarietà mostrano un grande allineamento del settore primario con i temi europei e nazionali, nonché la capacità di attrarre background diversi nel settore indispensabili per un'innovazione continua.

Figura 2 - Principali temi oggetto dei corsi di formazione



Fonte: Ns elaborazione su dati sottomisura 1.1 Sottomisura 1.1 PSR 2014-20 Puglia

2.2.2 Consulenza e Divulgazione

L'ambito della consulenza e della divulgazione, altrimenti denominato "assistenza tecnica" o più genericamente "servizi allo sviluppo" o "servizi tecnici di consulenza", comprende numerose tipologie di attività che vanno dal sostegno tecnico-economico alle imprese alla gestione di servizi ad alto contenuto tecnologico (agrometeorologia, gestione suoli ecc.). La consulenza, in senso stretto quindi, riguarda l'insieme di interventi a supporto delle imprese agricole che hanno l'obiettivo di accompagnarle nella realizzazione dei cambiamenti necessari al loro sviluppo produttivo, economico e sociale. La consulenza risponde ai bisogni dell'intera filiera agroalimentare. Per tale ragione le tematiche di tale componente dell'AKIS non possono limitarsi all'agricoltura in senso stretto ma devono prevedere temi più trasversali. La consulenza, per tale motivo riveste un ruolo principale per il raggiungimento degli obiettivi AKIS. Infatti, i consulenti concorrono alla divulgazione di know-how e di conoscenze in grado di generare produrre innovazioni innovazione e partecipano in modo attivo alla rilevazione dei bisogni così da orientare la ricerca.

I fabbisogni elencati dalla regione Puglia, a cui la misura 2 dovrebbe rispondere, sono di seguito elencati:

- 03-Migliorare la disponibilità e fruibilità delle conoscenze scientifiche e delle innovazioni da parte degli operatori di settore cogliendo le opportunità offerte dallo sviluppo delle TIC;
- 04-Favorire i giovani imprenditori che realizzino processi di miglioramento aziendale a forte carattere innovativo (introduzione e adozione in azienda di processi, prodotti e servizi innovativi);
- 06-Promuovere la presenza di figure professionali in grado di far incontrare la domanda con l'offerta di innovazione, di favorire il dialogo tra gli attori del Sistema e di agevolare i processi di trasferimento tecnologico sul territorio (*innovation broker*).

Nello specifico la Puglia ha inserito nel PSR 2014 - 2020 due sottomisure:

- Sottomisura 2.1 Sostegno allo scopo di aiutare gli aventi diritto ad avvalersi di servizi di consulenza
- Sottomisura 2.3 Sostegno alla formazione dei consulenti

Tuttavia, la Regione sta attivando solo a fine ottobre 2022 bandi per la Misura 2. Ad ottobre 2021, però, è partito l'accreditamento dei consulenti, azione che permetterebbe un'attivazione della misura successivamente. Secondo le informazioni ottenute dalla "Sezione competitività delle filiere agroalimentari" della regione Puglia, attualmente è stato aperto il bando per il riconoscimento degli organismi di consulenza i cui termini sono stati fissati al 20 ottobre 2021. La vecchia programmazione prevedeva le Misure 114 e 115 dedicate alle attività di consulenza in agricoltura. La gestione di questi interventi nel PSR Puglia 2007-2013 aveva evidenziato alcune criticità legate principalmente alle modalità di controllo e verifica dell'effettiva erogazione del servizio di consulenza al beneficiario (azienda agricola). Il diverso approccio utilizzato dal Regolamento (UE) 1305/2013 che individua l'organismo di consulenza come beneficiario del sostegno, dovrebbe rappresentare un elemento migliorativo in termini di attività di controllo. Inoltre, il sistema di requisiti di ammissibilità è stato reso maggiormente flessibile per favorire la massima concorrenza possibile.

In Puglia la consulenza nel territorio viene resa disponibile anche attraverso varie Agenzie, enti ed associazioni che mirano alla formazione di reti di servizi di consulenza sul territorio. In particolare, l'Agenzia Regionale per le Attività Irrigue e Forestali della Puglia (A.R.I.F) è un ente tecnico-operativo preposto all'attuazione degli interventi in ambito forestale ed irriguo, attraverso attività e servizi a connotazione non economica finalizzati al sostegno dell'agricoltura e alla tutela del patrimonio boschivo e rappresenta la principale agenzia pubblica per i servizi di consulenza. Nel dettaglio l'agenzia si



www.regione.puglia.it

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Lungomare N. Sauro, 45-47 - 70121 Bari - Tel.: 080 5405273 - Fax: 080 5409501

mail: f.degiorgio@regione.puglia.it pec: ufficio.amministrazione.sviluppo.rurale@pec.rupar.puglia.it

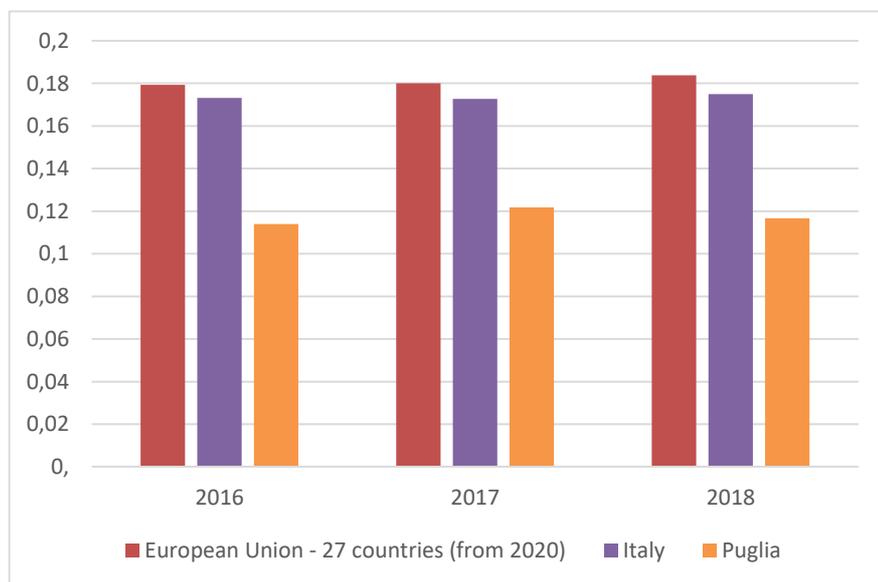
occupa di attività irrigue, forestali, manutenzioni boschive e negli ultimi anni si occupa anche dell'emergenza fitosanitaria riguardante la *Xylella fastidiosa*. Altri attori, invece, sono rappresentati dalle Organizzazioni di Categoria o associazioni di produttori e liberi professionisti. In particolare, con riferimento agli Ordini professionali, sono presenti più di 215 iscritti all'Ordine dei Tecnologi Alimentari e più di 600 Agronomi tra gli albi delle varie province pugliesi.

La difficoltà di accedere ad informazioni o di ottenere dati da altre strutture è stata la principale difficoltà nella ricerca di una rete di consulenza nel territorio pugliese. Inoltre, alcune istituzioni non dispongono di siti internet aggiornati da cui poter trarre dato utili all'analisi.

2.2.3 Ricerca e Sperimentazione

La Ricerca è la prima delle dimensioni a fungere da perno per la realizzazione di AKIS nel territorio. L'approccio AKIS evidenzia come la ricerca da sola non riesca ad innescare il percorso virtuoso dell'innovazione. La necessità di creare una rete che permetta una collaborazione e una co-creazione fra gli attori di un sistema della conoscenza è stata tradotta nella presente programmazione nella Misura 16. La ricerca risulta costituita da diverse componenti: ricerca pura, applicata e sperimentazione. Per valutare lo stato della ricerca in un territorio è necessario analizzarne i driver principali rappresentati dal capitale umano (driver principali), dalle strutture di ricerca e dalle politiche di intervento. Nel grafico 1 è possibile osservare la percentuale del totale degli addetti in R&S in Puglia, UE ed Italia, distinti tra addetti nel settore pubblico.

Grafico 1 - Addetti nel settore pubblico della ricerca (%)



Fonte: Ns elaborazioni Dati Eurostat



www.regione.puglia.it

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

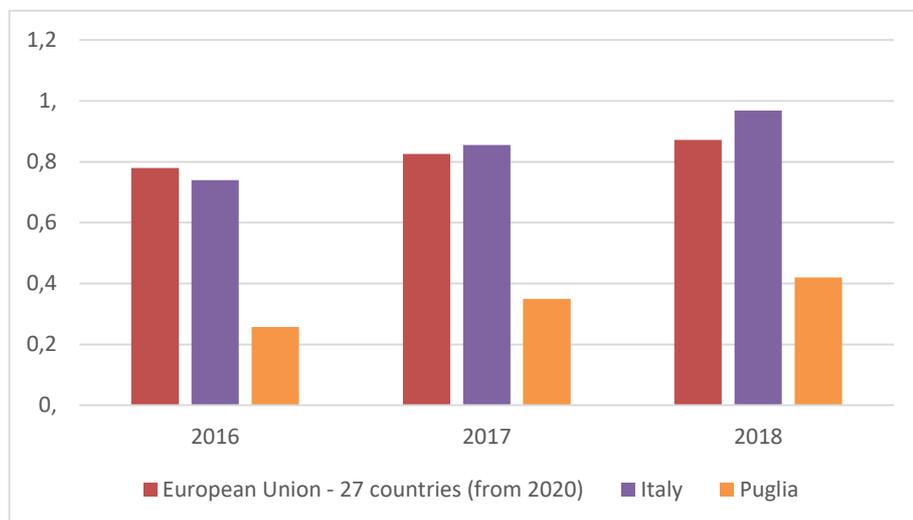
Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Lungomare N. Sauro, 45-47 - 70121 Bari - Tel.: 080 5405273 - Fax: 080 5409501

mail: f.degiorgio@regione.puglia.it pec: ufficio.amministrazione.sviluppo.rurale@pec.rupar.puglia.it

Questo dato evidenzia come la Puglia sia sotto la media europea (0,18%) e italiana (0,17%). La Regione oscilla tra 0,11e lo 0,12% di addetti nel settore pubblico (grafico 1) nel periodo compreso fra il 2016 il 2018.

Grafico 2 - Percentuale di addetti nel settore privato impegnati nella ricerca(%)



Fonte: Ns elaborazioni Dati Eurostat

Nel periodo 2016-2018, la Puglia mostra una percentuale di addetti in R&S nettamente inferiore a quella europea e a quella italiana (grafico 1 e 2). L'Europa, invece, si caratterizza per un trend crescente negli ultimi anni, dallo 0,78% nel 2016 è passata allo 0,82% nel 2017 fino ad arrivare ad una percentuale di addetti nel settore privato pari allo 0,87% nel 2018. L'Italia, a sua volta, conferma una crescita dallo 0,73% nel 2016 allo 0,75% nel 2017 fino a toccare lo 0,96% di addetti nel settore privato della ricerca nel 2018. Il settore pugliese contava nel 2016 una percentuale di addetti pari allo 0,25%, passata allo 0,35% nel 2017 ed allo 0,41% nel 2018

Una panoramica sugli addetti deve necessariamente essere relazionata comunque alla percentuale di Spesa in R&S. Questa può essere riferita agli indicatori sugli investimenti effettuati da Enti pubblici (Pubblica Amministrazione, Università) e da imprese in attività di ricerca e sviluppo volte ad accrescere l'insieme delle conoscenze o ad utilizzare dette conoscenze per nuove applicazioni (secondo il Manuale di Frascati). Tralasciando il dato Europeo, si rileva che nel 2019 la spesa delle imprese pubbliche e private in R&S per la regione, è pari all' 1,7% della spesa italiana totale (di cui 7,9% è il peso degli investimenti del Mezzogiorno in Italia) e pari al 21% della spesa generale del Mezzogiorno (Agenzia Regionale per la Tecnologia e l'Innovazione-ARTI, 2019). Riguardo al capitale umano, la mobilità dei neolaureati in Puglia è certamente un dato da prendere in considerazione. I dati presenti in tabella 6 evidenziano che il 23,9% dei neolaureati in tutte le discipline abbandona la regione Puglia. Il dato si riferisce al tasso di migrazione dei pugliesi con un'età compresa tra i 25-29 anni e con titolo di studio terziario. Inoltre, è da sottolineare come i valori per l'Italia comprendono solo i movimenti da/per l'estero, mentre per i valori regionali si considerano anche i movimenti interregionali.

Tabella 6 - Mobilità dei laureati

Anno	Puglia (%)	Sud (%)	Italia (%)
2018	-23,9	-23,2	-4,0
2017	-24,1	-23,0	-4,1
2016	-24,8	-22,8	-4,5

Fonte: Dati ARTI aggiornati al 10.03.2021

Un altro driver per la ricerca è rappresentato dalle strutture di ricerca. La Puglia conta 5 Università, con un'offerta formativa molto variegata e sono presenti Istituzioni ed Agenzie di ricerca come il CREA o associazioni di categoria (Coldiretti, Confagricoltura ecc..).

Un altro criterio per valutare la dinamicità delle principali istituzioni di ricerca è la partecipazione ai bandi per l'European Innovation Council (EIC). L'EIC è il consiglio di ricerche istituito nell'ambito del programma Horizon Europe dell'UE e supporta innovazioni rivoluzionarie durante tutto il loro ciclo di vita, dalla ricerca in fase iniziale, alla prova del concetto, al trasferimento tecnologico e al finanziamento e allo sviluppo di start-up e PMI. Sulla base della partecipazione a tali attività è possibile elencare gli enti seguenti:

- Fondazione Centro Euromediterraneo sui Cambiamenti Climatici
- Università del Salento
- Università degli studi di Bari Aldo Moro
- Centro Internazionale e di Alti studi Agronomici Mediterranei
- Politecnico di Bari

Come è possibile notare, tra i primi cinque sono presenti istituzioni Universitarie e di ricerca nel settore Agroalimentare. Dunque, è possibile riconoscere che la ricerca in Puglia per l'innovazione è trainata da fabbisogni del settore agroalimentare.

L'analisi dei dati relativi alla Misura 16 permette di ottenere informazioni importanti sul grado di trasferimento delle innovazioni legate al mondo produttivo con un approccio non più lineare, ma sistemico, di diffusione dell'innovazione. La Misura 16 prevede interventi che sostengono forme di cooperazione fra almeno due soggetti, appartenenti a diverse categorie di operatori del settore agricolo, forestale e alimentare, nonché altri soggetti che contribuiscono alla realizzazione delle priorità dell'Unione in materia di sviluppo rurale, così da favorire lo scambio di conoscenze. L'obiettivo è quello di generare nuove idee e trasformare la conoscenza, anche tacita, in soluzioni mirate per le aziende e il territorio rurale in un processo di co-innovazione.

La Puglia ha optato per una articolazione diversa dei finanziamenti. Infatti, mentre la maggior parte delle Regioni con la sottomisura 16.1 finanzia tutte le fasi del progetto, la Puglia finanzia solo la fase di setting-up. La costituzione dei Gruppi operativi (GO) invece, viene finanziata con la sottomisura 16.2. Per favorire la creazione e la costituzione dei GO e la definizione del loro progetto, l'intervento si concretizza in una fase di "setting-up" di durata massima di sei mesi, durante la quale almeno due partner di progetto (imprese agricole e agroalimentari, Enti di ricerca, altre organizzazioni) presentano un piano di azione. Questa fase ha l'obiettivo di:



www.regione.puglia.it

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Lungomare N. Sauro, 45-47 - 70121 Bari - Tel.: 080 5405273 - Fax: 080 5409501

mail: f.degiorgio@regione.puglia.it pec: ufficio.amministrazione.sviluppo.rurale@pec.rupar.puglia.it

3 La digitalizzazione

Per completare un'analisi delle politiche relative allo sviluppo della conoscenza e al trasferimento dell'innovazione, è necessario analizzare il grado di digitalizzazione presente nell'agricoltura pugliese. Come descritto nei documenti europei, la digitalizzazione rappresenta lo strumento principale per la realizzazione dell'obiettivo trasversale legato all'AKIS. L'indagine SPA 2016 restituisce ulteriori informazioni relative all'utilizzo di tecnologie digitali di base da parte delle aziende agricole. Dai dati emerge una situazione di *digital divide* che caratterizza la regione Puglia, ma in generale tutte le regioni del Sud Italia, rispetto alle aziende localizzate nell'Italia settentrionale.

Il commento che segue si riferisce a 4 indicatori estratti e commentati per classi di età del conduttore di azienda agricola della regione Puglia.

3.1 Utilizzo apparecchi elettronici

La tabella 7 illustra la distribuzione, per classi di età, degli apparecchi elettronici, evidenziando un limitatissimo utilizzo di queste attrezzature. Circa il 94% degli imprenditori dichiara infatti di non disporre di apparecchi elettronici per le attività aziendali. Come era lecito attendersi, il dato risente dell'età del conduttore ed evidenzia una propensione relativamente maggiore nelle classi di età più giovani. Nelle aziende condotte da giovani (fino a 40 anni), il dato scende di oltre 10 punti percentuali, incrementando al 15,4% la percentuale di aziende con attrezzature elettroniche per le attività.

Tabella 7 - Utilizzo apparecchi elettronici

Utilizzo apparecchi elettronici	Classe di età del conduttore			Totale
	1. Fino a 40 anni	2. 41 -64 anni	3. 65 anni e oltre	
1. L'azienda non utilizza apparecchi elettronici per attività aziendali e/o professionali	11.291	87.490	81.892	180.673
2. L'azienda utilizza PC fisso o portatile per attività aziendali e/o professionali	2.093	6.809	1.088	9.990
3. L'azienda utilizza tablet e/o smartphone per attività aziendali e/o professionali	14	576	302	892
4. L'azienda utilizza sia PC sia tablet e/o smartphone per attività aziendali e/o profes	158	520	120	798
Totale	13.556	95.395	83.402	192.353

% di colonna	Classe di età del conduttore			Totale
	1. Fino a 40 anni	2. 41 -64 anni	3. 65 anni e oltre	
1. L'azienda non utilizza apparecchi elettronici per attività aziendali e/o professionali	83,3	91,7	98,2	93,9
2. L'azienda utilizza PC fisso o portatile per attività aziendali e/o professionali	15,4	7,1	1,3	5,2
3. L'azienda utilizza tablet e/o smartphone per attività aziendali e/o professionali	0,1	0,6	0,4	0,5
4. L'azienda utilizza sia PC sia tablet e/o smartphone per attività aziendali e/o profes	1,2	0,5	0,1	0,4
Totale	100	100	100	100

% di riga	Classe di età del conduttore			Totale
	1. Fino a 40 anni	2. 41 -64 anni	3. 65 anni e oltre	
1. L'azienda non utilizza apparecchi elettronici per attività aziendali e/o professionali	6,2	48,4	45,3	100,0
2. L'azienda utilizza PC fisso o portatile per attività aziendali e/o professionali	21,0	68,2	10,9	100,0
3. L'azienda utilizza tablet e/o smartphone per attività aziendali e/o professionali	1,6	64,6	33,9	100,0
4. L'azienda utilizza sia PC sia tablet e/o smartphone per attività aziendali e/o profes	19,8	65,2	15,0	100,0
Totale	7,0	49,6	43,4	100,0



www.regione.puglia.it

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Lungomare N. Sauro, 45-47 - 70121 Bari - Tel.: 080 5405273 - Fax: 080 5409501

mail: f.degiorgio@regione.puglia.it pec: ufficio.amministrazione.sviluppo.rurale@pec.rupar.puglia.it

3.2 Utilizzo di internet

Il secondo elemento di riflessione deriva dall'analisi della tabella 8, che evidenzia l'eventuale utilizzo di internet da parte degli imprenditori agricoli, sempre in funzione dell'età. A conferma del dato precedente, circa il 93% delle aziende agricole pugliesi non utilizza internet per svolgere le proprie attività imprenditoriali. Tuttavia, il dato si riduce di circa 14 punti percentuali nelle classi di età inferiore ai 40 anni, confermando dunque una maggiore propensione da parte dei giovani di avvalersi di connessioni web a supporto delle strategie aziendali. In prevalenza, questi imprenditori giovani si connettono tramite linea ADSL. Nelle classi di età matura, il 90% non utilizza Internet, mentre in quelle anziane si raggiungono percentuali di non utilizzo pari al 98%.

Tabella 8 - Utilizzo internet

Utilizzo internet	Classe di età del conduttore			Totale
	1. Fino a 40 anni	2. 41 -64 anni	3. 65 anni e oltre	
1. L'azienda non usa internet	10.782	86.097	81.737	178.616
2. L'azienda si connette tramite linea ADSL	1.986	6.881	1.312	10.179
3. L'azienda si connette tramite satellite	35	73	6	114
4. L'azienda si connette tramite rete telefonica	80	673	73	826
5. L'azienda si connette tramite linea ISDN	.	190	19	209
6. L'azienda utilizza altre modalità di connessione	120	326	12	458
7. L'azienda utilizza più modalità di connessione	553	1.155	243	1.951
Totale	13.556	95.395	83.402	192.353

Utilizzo internet	Classe di età del conduttore			Totale
	1. Fino a 40 anni	2. 41 -64 anni	3. 65 anni e oltre	
1. L'azienda non usa internet	79,5	90,3	98,0	92,9
2. L'azienda si connette tramite linea ADSL	14,7	7,2	1,6	5,3
3. L'azienda si connette tramite satellite	0,3	0,1	0,0	0,1
4. L'azienda si connette tramite rete telefonica	0,6	0,7	0,1	0,4
5. L'azienda si connette tramite linea ISDN	0,0	0,2	0,0	0,1
6. L'azienda utilizza altre modalità di connessione	0,9	0,3	0,0	0,2
7. L'azienda utilizza più modalità di connessione	4,1	1,2	0,3	1,0
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0

Utilizzo internet	Classe di età del conduttore			Totale
	1. Fino a 40 anni	2. 41 -64 anni	3. 65 anni e oltre	
1. L'azienda non usa internet	6,0	48,2	45,8	100,0
2. L'azienda si connette tramite linea ADSL	19,5	67,6	12,9	100,0
3. L'azienda si connette tramite satellite	30,7	64,0	5,3	100,0
4. L'azienda si connette tramite rete telefonica	9,7	81,5	8,8	100,0
5. L'azienda si connette tramite linea ISDN	0,0	90,9	9,1	100,0
6. L'azienda utilizza altre modalità di connessione	26,2	71,2	2,6	100,0
7. L'azienda utilizza più modalità di connessione	28,3	59,2	12,5	100,0

3.3 Utilizzo di software per la gestione aziendale

Particolarmente preoccupante, in considerazione delle recenti evoluzioni delle tecnologie disponibili per la gestione dell'impresa agricola, è invece il dato relativo all'utilizzo di software per la gestione aziendale (tabella 9). Qui le percentuali di utilizzo sono limitatissime, non superiori all'1% e coinvolgono anche le imprese con conduttore giovane, visto che, anche qui la quota di aziende che non dispone di software per il controllo di gestione è del 98,1%.

Tabella 9 - Utilizzo software per controllo di gestione

Utilizzo software	Classe di età del conduttore			Totale
	1. Fino a 40 anni	2. 41 -64 anni	3. 65 anni e oltre	
1. L'azienda non dispone di software per il controllo di gestione	13.294	94.138	82.963	190.395
2. L'azienda dispone di software per la contabilità aziendale	110	424	39	573
3. L'azienda dispone di software per il quaderno di campagna	28	128	90	246
4. L'azienda dispone di software per la gestione integrata degli allevamenti	25	71	8	104
5. L'azienda dispone di una utenza sui sistemi informativi degli organismi pagatori	15	405	59	479
6. L'azienda dispone di 2 o più software utili al controllo di gestione	84	229	243	556
Totale	13.556	95.395	83.402	192.353

Utilizzo software	Classe di età del conduttore			Totale
	1. Fino a 40 anni	2. 41 -64 anni	3. 65 anni e oltre	
1. L'azienda non dispone di software per il controllo di gestione	98,1	98,7	99,5	99,0
2. L'azienda dispone di software per la contabilità aziendale	0,8	0,4	0,0	0,3
3. L'azienda dispone di software per il quaderno di campagna	0,2	0,1	0,1	0,1
4. L'azienda dispone di software per la gestione integrata degli allevamenti	0,2	0,1	0,0	0,1
5. L'azienda dispone di una utenza sui sistemi informativi degli organismi pagatori	0,1	0,4	0,1	0,2
6. L'azienda dispone di 2 o più software utili al controllo di gestione	0,6	0,2	0,3	0,3
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0

Utilizzo software	Classe di età del conduttore			Totale
	1. Fino a 40 anni	2. 41 -64 anni	3. 65 anni e oltre	
1. L'azienda non dispone di software per il controllo di gestione	7,0	49,4	43,6	100,0
2. L'azienda dispone di software per la contabilità aziendale	19,2	74,0	6,8	100,0
3. L'azienda dispone di software per il quaderno di campagna	11,4	52,0	36,6	100,0
4. L'azienda dispone di software per la gestione integrata degli allevamenti	24,0	68,3	7,7	100,0
5. L'azienda dispone di una utenza sui sistemi informativi degli organismi pagatori	3,1	84,6	12,3	100,0
6. L'azienda dispone di 2 o più software utili al controllo di gestione	15,1	41,2	43,7	100,0

3.4 Accesso al Web

L'ultimo spunto di riflessione, sintetizzato nella tabella 10, riguarda l'accesso al Web per le attività aziendali, limitato a meno del 2% delle imprese, con punte del 5% in quelle condotte da giovani. Il ricorso al web in tutte le fasce di età è finalizzato all'attuazione di strategie di comunicazione di promozione e commerciali.

Tabella 10 - Utilizzo del Web

Utilizzo web	Classe di età del conduttore			Totale
	1. Fino a 40 anni	2. 41 -64 anni	3. 65 anni e oltre	
1. L'azienda non utilizza il web per comunicazione, promozione o commercio	12.859	93.812	82.899	189.570
2. L'azienda utilizza il web per comunicazione, promozione o commercio	697	1.583	503	2.783
Totale	13.556	95.395	83.402	192.353

Utilizzo web	Classe di età del conduttore			Totale
	1. Fino a 40 anni	2. 41 -64 anni	3. 65 anni e oltre	
1. L'azienda non utilizza il web per comunicazione, promozione o commercio	94,9	98,3	99,4	98,6
2. L'azienda utilizza il web per comunicazione, promozione o commercio	5,1	1,7	0,6	1,4
Totale	100	100	100	100

Utilizzo web	Classe di età del conduttore			Totale
	1. Fino a 40 anni	2. 41 -64 anni	3. 65 anni e oltre	
1. L'azienda non utilizza il web per comunicazione, promozione o commercio	6,8	49,5	43,7	100,0
2. L'azienda utilizza il web per comunicazione, promozione o commercio	25,0	56,9	18,1	100,0
Totale	7,0	49,6	43,4	100,0

4 Analisi SWOT

L'analisi SWOT (Strengths-Weaknesses-Opportunities-Threats) è una rappresentazione sintetica delle caratteristiche emerse dall'analisi di contesto e dei processi in atto nel territorio stesso. Tale strumento permette di evidenziare gli elementi di forza e di debolezza endogeni al sistema regionale, ma anche le opportunità e le minacce, fattori esterni al contesto non facilmente modificabili nel breve periodo.

Punti di forza.

L'alta incidenza delle superfici destinate ad agricoltura biologica, la specializzazione nella coltivazione di colture trainanti l'economia regionale quali l'ulivo e la vite, la propensione alla diversificazione delle aziende, la performance economica delle giovani aziende e la presenza di numerosi enti di ricerca e formazione rappresentano elementi endogeni al sistema agricolo regionale e basi importanti su cui costruire appropriate politiche di sviluppo territoriale e di diffusione di flussi di conoscenza.

Punti di debolezza.

I principali punti di debolezza identificati come elementi interni al sistema agroalimentare regionale sono il limitato accesso dei produttori agricoli ai finanziamenti, la scarsa competitività aziendale unita alla bassa capacità di aggregazione dei produttori agricoli, la bassa conoscenza e il basso grado di utilizzo degli strumenti digitali unito alla scarsa copertura di rete.

La presenza di un sistema AKIS frammentato e poco coordinato e la scarsa integrazione delle filiere produttive rappresentano elementi di rilevante importanza su cui agire con strumenti politici per fronteggiare gli effetti della crisi economica sulle dinamiche dei consumi alimentari, contrastare lo spopolamento e promuovere le interazioni tra gli attori del sistema agricolo regionale.

Opportunità.

Gli elementi positivi esterni al sistema e che rappresentano opportunità su cui designare le azioni politiche potrebbero essere la promozione della cooperazione e dell'aggregazione interaziendale, mediante l'adesione a forme di contrattazione collettiva (reti, distretti, LEADER), la creazione di rapporti innovativi con i consumatori, gli incentivi all'adozione e diffusione delle innovazioni e alla creazione di tecnologie adattabili a diverse tipologie di aziende, maggiori investimenti in ricerca e sviluppo tecnologico ma anche in energie provenienti da fonti rinnovabili e sostenibili.

Minacce.

Le principali minacce, fattori negativi ed esterni al sistema agricolo regionale sono rappresentate dalle problematiche fitosanitarie, dagli effetti della crisi economica sulle dinamiche dei consumi alimentari, dall'aumento degli eventi meteorologici anomali e dall'incremento costi energetici. I rischi produttivi derivanti da situazioni di crisi, le problematiche fitosanitarie e le carenze infrastrutturali potrebbero aumentare il divario digitale tra aree rurali e aree urbane, determinando perdita di identità locale e senso di appartenenza delle comunità.

ANALISI SWOT

		POSITIVI	NEGATIVI
INTERNI		Punti di forza	Punti di debolezza
		Prodotti di qualità riconosciuta ed elevato valore aggiunto Alta incidenza dell'agricoltura biologica Specializzazione per colture trainanti Presenza di enti di ricerca e istituzioni formative Agricoltura di precisione Grado di occupazione in agricoltura Elevata biodiversità naturale Performance economica delle aziende condotte da giovani	Sistema AKIS frammentato e poco coordinato Basso livello di associazionismo Strutture aziendali obsolete Aree con scarsa copertura della rete Accesso al credito Accesso alla terra Scarsa competitività Scarsa conoscenza di strumenti digitali Eccessiva burocrazia
ESTERNI		Opportunità	Minacce
		Nuove tecnologie adattabili alle diverse tipologie aziendali Sviluppo tecnologico Investimenti in ricerca e sviluppo Investimenti in risorse energetiche Rapporti innovativi con i consumatori Nuovi canali di vendita Pianificazione paesaggistica Diffusione di metodi di produzione sostenibili Cooperazione-aggregazione Promozione dell'adesione a forme di contrattazione collettiva (reti, distretti, LEADER)	Effetti della crisi economica su dinamiche dei consumi alimentari Aumento di eventi meteorologici anomali Incremento costi energetici Rischi produttivi connessi a situazioni di crisi Problematiche fitosanitarie Carenze infrastrutturali Perdita di identità locale e senso di appartenenza Competitività dei paesi a basso costo di produzione Rischio di crescita divario digitale tra aree rurali e aree urbane



**REGIONE
PUGLIA**

www.regione.puglia.it

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Lungomare N. Sauro, 45-47 - 70121 Bari - Tel.: 080 5405273 - Fax: 080 5409501

mail: f.degiorgio@regione.puglia.it pec: ufficio.amministrazione.sviluppo.rurale@pec.rupar.puglia.it

Conclusioni

L'analisi svolta per la Regione Puglia relativa alle politiche dedicate ai Sistemi di Innovazione e Conoscenza mostra una situazione caratterizzata da limiti, ma anche da buone potenzialità

Fra i limiti, l'elemento principale è quello di non aver sviluppato un modello AKIS Puglia attraverso l'implementazione delle politiche. Oltre all'assenza di bandi relativi alla Misura 2 che solo a fine ottobre 2022 saranno presenti, si rileva anche una mancanza di una visione di rete fra gli interventi previsti. La non iscrizione dei GO pugliesi alle piattaforme INNOVARURALE e EIP-group-UE, non permettono alle innovazioni prodotte di diventare patrimonio comune del mondo agricolo regionale e nazionale. Fra i punti positivi, invece, vi è una presenza di Università pubbliche dinamiche e con un focus molto delineato sull'agroalimentare. A questo va aggiunta anche la presenza di una *governance* territoriale moderna ed inclusiva come quella realizzata dai GAL e dai distretti del cibo. Inoltre, la risposta del territorio ai bandi della Misura 1 e della Misura 16.2 è stata ampia. La presenza di 48 GO attivi e di numerosi corsi di formazione, sono elementi che indicano la presenza di un ambiente adeguato allo sviluppo di una visione sistemica della conoscenza moderna ed integrata, così come vuole la prossima Politica Agricola Europea



www.regione.puglia.it

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Lungomare N. Sauro, 45-47 - 70121 Bari - Tel.: 080 5405273 - Fax: 080 5409501

mail: f.degiorgio@regione.puglia.it pec: ufficio.amministrazione.sviluppo.rurale@pec.rupar.puglia.it

Bibliografia

ARTI, L'Agroalimentare in Puglia, Outlook report, 2020 n.3

Primo rapporto sui Giovani in Agricoltura, COVID la svolta green delle nuove generazioni. Coldiretti, 2021

CREA, Annuario dell'Agricoltura Italiana; 2019 Vol.LXXIII

CREA, L'Agricoltura pugliese conta, 2021

del Puente F., Del Giudice T., Olivieri G., Menna C.; "A Dynamic approach to Agrifood Systems: the case of Campania Region"; paper presentato al convegno ESEE giugno 2021.

DM 3 febbraio 2016 "Avviso Pubblico per il riconoscimento degli organismi di consulenza aziendale in Agricoltura"

Ismea; CREA, "L'Italia e la Pac post 2020 - Policy Brief OS: Promuovere e condividere conoscenze, innovazione e processi di digitalizzazione nell'agricoltura e nelle aree rurali incoraggiandone l'utilizzo."

Labarthe, P., Sutherland, L. A., Elzen, B., & Adamsone-Fiskovica, A. (2018, July). Advisory role in farmers' micro systems of agricultural knowledge and innovation (microAKIS). In 13th IFSA Symposium (pp. 1-5).

Legge del 1994 L.r. 8/94 sui servizi di sviluppo agricolo

MIPAAF, CREA; "L'Italia e la Pac post 2020 - Policy Brief OS: Promuovere e condividere conoscenze, innovazione e processi di digitalizzazione nell'agricoltura e nelle aree rurali incoraggiandone l'utilizzo"; 2018

MIPAAF- CREA, Policy Brief #1, #2, #3, #4, #5, #6, #7, #8, #9, 2019

Programma di Sviluppo Rurale regione Puglia, versione 11.2; data ultima modifica 12/04/2021

Programma di Sviluppo Rurale regione Puglia, versione 1.4; data ultima modifica 26/11/2015

Regione Puglia, Valutazione in Itinere, intermedia ed ex-post del Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013, Dicembre 2010

Rapporto ISMEA-QUALIVITA 2020 sulle produzioni agroalimentari e vitivinicole italiane DOP, IGP e STG.

Università Aldo Moro, L'Ateneo in cifre, 2018



www.regione.puglia.it

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Lungomare N. Sauro, 45-47 - 70121 Bari - Tel.: 080 5405273 - Fax: 080 5409501

mail: f.degiorgio@regione.puglia.it pec: ufficio.amministrazione.sviluppo.rurale@pec.rupar.puglia.it

Sitografia

Rete Rurale Nazionale, Banca dati Indicatori di contesto post-2020

https://www.reterurale.it/indicatoricontesto_post2020

Rete Rurale Nazionale, Banca dati Indicatori di competitività regionali

<http://www.ismeamercati.it/osservatori-rrn/indicatori-competitivita>

CE-DG Agri, Il Quadro di monitoraggio e valutazione 2014-20 (CMEF)

https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/cap-glance/cmef_en

CE-DG Agri, Dati Indicatori contesto 2014-20 (CMEF) – aggiornamento 2018

https://ec.europa.eu/agriculture/cap-indicators/context/2018_en

INNOVARURALE

<https://www.innovarurale.it/it>

<https://www.innovarurale.it/it/sezione/scar-akis>

EIP group

<https://ec.europa.eu/eip/agriculture/>

<https://ec.europa.eu/eip/agriculture/en/publications/eip-agri-seminar-cap-strategic-plans-key-role-akis>

CREA, Annuario dell'agricoltura italiana e Rapporto sul commercio con l'estero dei prodotti agroalimentari

<https://www.crea.gov.it/-/presentazione-annuario-dell-agricoltura-italiana-e-rapporto-sul-commercio-con-l-estero-dei-prodotti-agroalimentari-1>

CREA, L'agricoltura pugliese conta 2021

<https://www.crea.gov.it/web/politiche-e-bioeconomia/-/l-agricoltura-pugliese-counta-2021-1>

<https://www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/17264>

<https://apulianinnovationoverview.arti.puglia.it/indicatori/addetti-in-rs> aggiornati il 10/03/2021



www.regione.puglia.it

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Lungomare N. Sauro, 45-47 - 70121 Bari - Tel.: 080 5405273 - Fax: 080 5409501

mail: f.degiorgio@regione.puglia.it pec: ufficio.amministrazione.sviluppo.rurale@pec.rupar.puglia.it

<https://webgate.ec.europa.eu/dashboard/sense/app/a976d168-2023-41d8-acec-e77640154726/sheet/0c8af38b-b73c-4da2-ba41-73ea34ab7ac4/state/0> Accesso: 30/09/2021 ore 11:26

<https://www.tuttitalia.it/puglia/statistiche/popolazione-andamento-demografico/> Accesso: 27/09/2021 ore 15:45

<http://dati.istat.it/Index.aspx?QueryId=33907#> Accesso: 06/10/2021 ore: 10:43

<http://ustat.miur.it/dati/didattica/puglia/atenei> Accesso: 04/10/2021 ore 11:13

<https://www.uniba.it/>

<http://www.poliba.it/>

<https://www.unisalento.it/>

<https://www.unifg.it/it>

<https://www.lum.it/>



www.regione.puglia.it

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Direzione Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale

Lungomare N. Sauro, 45-47 - 70121 Bari - Tel.: 080 5405273 - Fax: 080 5409501

mail: f.degiorgio@regione.puglia.it pec: ufficio.amministrazione.sviluppo.rurale@pec.rupar.puglia.it



**REGIONE
PUGLIA**