

Obiettivo Specifico 9

Migliorare la risposta dell'agricoltura dell'UE alle esigenze della società in materia di alimentazione e salute, compresi alimenti sani, nutrienti e sostenibili, nonché il benessere degli animali

Analisi del sistema agricolo, agroindustriale e del territorio rurale dell'Emilia-Romagna



UNIONE EUROPEA
Fondo Europeo Agricolo
per lo Sviluppo Rurale



 **Regione Emilia-Romagna**

L'Europa investe nelle zone rurali

Indice

9.1 Inquadramento: l'obiettivo e gli strumenti	3
9.2 Indicatore C.33 Farming intensity	4
9.3 Indicatore C 34 Valore della produzione oggetto di regimi di qualità UE	7
9.4 Indicatore C.47 Vendite/utilizzo di antibiotici negli animali destinati alla produzione di alimenti	15
9.4.1 La struttura del settore zootecnico in Emilia-Romagna	23
9.4.2 Caratteristiche strutturali degli allevamenti in Emilia-Romagna.....	27
9.4.3 Benessere animale - Il quadro regionale e nazionale	29
9.5 Indicatore C.48- Uso sostenibile dei pesticidi	30
9.5.1 Indicatore di rischio armonizzato (C.48-I.27)	30
9.5.2 L'uso di prodotti fitosanitari	36
9.5.3 La presenza dei fitofarmaci nelle acque	40
9.5.4 Residui di prodotti fitosanitari in matrici alimentari	46
SINTESI dei risultati delle analisi svolte nell'ambito dell'OS 9	50
SWOT.....	53

9.1 Inquadramento: l'obiettivo e gli strumenti

La nuova PAC mira specificatamente a migliorare la risposta dell'agricoltura dell'Ue alle esigenze della società in materia di alimentazione e salute, compresi alimenti sicuri, nutrienti e sostenibili, sprechi alimentari e benessere degli animali

In particolare, l'art. 3 del reg. (CE) n. 178/02, definisce "pericolo" o "elemento di pericolo" un agente fisico, biologico o chimico contenuto in un alimento o mangime, o condizione in cui un alimento o un mangime si trova, in grado di provocare un effetto nocivo sulla salute. I pericoli fisici sono rappresentati da oggetti nel cibo (dovuti a pratiche di manipolazione degli alimenti rischiose o a contaminazione accidentale) che, se ingeriti, potrebbero provocare lesioni; i pericoli biologici sono rappresentati da parassiti, virus e batteri che possono provocare malattie; i pericoli chimici sono sostanze presenti naturalmente negli alimenti o aggiunte durante la loro produzione o manipolazione, potenzialmente in grado di provocare effetti nocivi sulla salute, ad esempio alcuni additivi, antiparassitari e metalli. L'obiettivo di un modello di sicurezza alimentare è combattere i pericoli fisici, biologici e chimici.

Il contributo che gli agricoltori possono dare per una filiera alimentare sicura e sostenibile è fondamentale, dall'utilizzo sostenibile dei pesticidi (ai sensi della Direttiva 2009/128/CE), all'adozione di pratiche eco-compatibili, all'incremento di colture ad alto tenore proteico per il consumo umano, all'adesione ai regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari, all'adozione di standard di qualità più elevati; il sostegno al reddito del primo pilastro PAC, tra l'altro, può aiutare gli agricoltori negli adempimenti previsti dalle norme dell'Ue in materia di benessere degli animali (norme per la stabulazione, il trasporto e la macellazione), inoltre e la politica di sviluppo rurale incoraggia gli allevatori ad adottare standard più elevati tramite iniziative volontarie volte a promuovere il valore di mercato del benessere degli animali sia all'interno dell'Ue che al di fuori di essa.

L'analisi condotta nelle seguenti pagine è stata realizzata utilizzando come filo conduttore i seguenti indicatori d'impatto/contesto previsti dal PMEF (Quadro di monitoraggio e valutazione della PAC post 2020).

TAVOLA 1 - OBIETTIVO SPECIFICO, INDICATORI D'IMPATTO E INDICATORI DI RISULTATO DESCRITTI NELL'ALLEGATO I DELLA PROPOSTA DI REGOLAMENTO SUL SOSTEGNO AI PIANI STRATEGICI NAZIONALI

Obiettivi specifici UE	Indicatori d'impatto	Indicatori di risultato
OS 9: Migliorare la risposta dell'agricoltura dell'Ue alle esigenze della società in materia di alimentazione e salute, compresi alimenti sicuri, nutrienti e sostenibili, sprechi alimentari e benessere degli animali	<p>I.26 Limitare l'uso degli antibiotici in agricoltura: Vendite/utilizzo negli animali destinati alla produzione di alimenti</p> <p>I.27 Uso sostenibile dei pesticidi: Riduzione dei rischi e degli impatti dei pesticidi (Direttiva 2009/128/CE sull'uso sostenibile dei pesticidi).</p> <p>I.28 Rispondere alla domanda di prodotti alimentari di qualità da parte dei consumatori: Valore della produzione oggetto di regimi di qualità UE (compresi i prodotti biologici)</p>	<p>R.36 Limitare l'uso degli antibiotici: Percentuale di capi di bestiame oggetto di azioni di sostegno finalizzate a limitare l'utilizzo di antibiotici (prevenzione/riduzione)</p> <p>R.37 Uso sostenibile dei pesticidi: Percentuali di terreni agricoli interessati da azioni specifiche sovvenzionate finalizzate a un uso sostenibile dei pesticidi per ridurre i rischi e gli impatti degli stessi</p> <p>R.38 Migliorare il benessere degli animali: Percentuale di capi di bestiame oggetto di azioni di sostegno finalizzate a migliorare il benessere degli animali</p>

Fonte: Allegato 1 alla Proposta di Regolamento sul sostegno ai piani strategici della PAC COM (2018) 392 finale

9.2 Indicatore C.33 Farming intensity

L'indicatore C.33 "Farming intensity" misura l'intensità produttiva in agricoltura espressa come percentuale della SAU gestita con intensità di input bassa, media e alta. L'intensità può essere definita come il livello di input utilizzato per unità di superficie.

Le aziende agricole sono classificate in categorie di intensità in base a una stima della spesa dei seguenti input produttivi: fertilizzanti, pesticidi, altri prodotti per la protezione delle colture e mangimi acquistati.

Il volume di input utilizzati (per ettaro) è stimato dividendo le spese di input (per ettaro) per l'indice dei prezzi di input per l'anno e il Paese in questione.

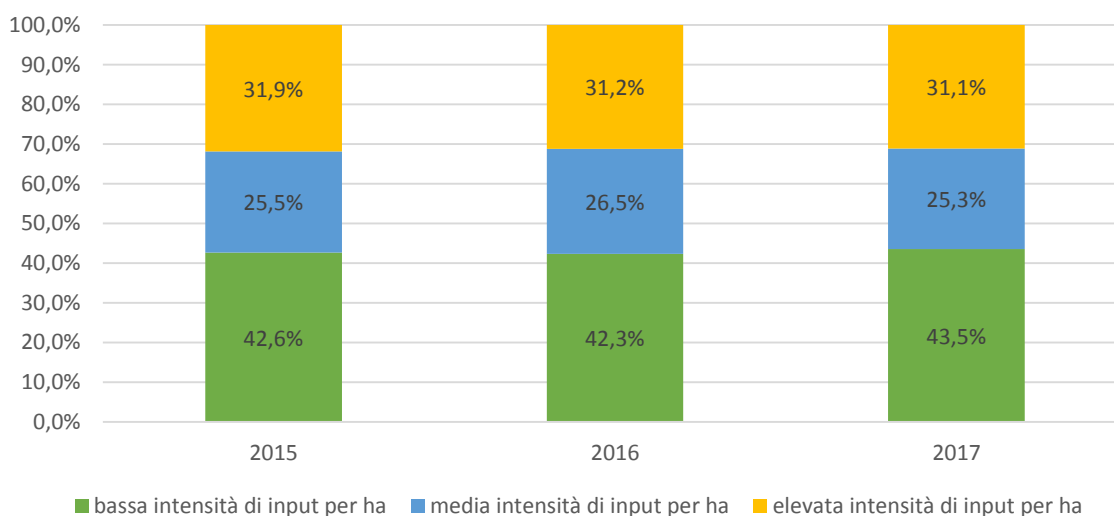
Le soglie di intensità, come identificate dalla Commissione Ue, sono state impostate in modo tale che la SAU nell'Ue sia equamente suddivisa nelle seguenti tre categorie per il primo anno di analisi (2004 per l'Ue-25):

- categoria ad alta intensità di input: > 342 euro di spesa per gli input per ettaro;
- categoria a media intensità di input: tra 342 e 150 euro di spesa per gli input per ettaro;
- categoria a bassa intensità di input: < 150 euro di spesa per gli input per ettaro.

Come per altro evidenziato nel policy brief nazionale, si evidenzia come tale indicatore non risulta particolarmente adatto a rappresentare i reali confini di un'agricoltura estensiva e intensiva, soprattutto in virtù del fatto che il costo di alcuni input potrebbe risultare più elevato per alcune tecniche di produzione (come l'agricoltura Biologica) senza però corrispondere ad una effettiva "intensivizzazione" del modello produttivo.

Come evidenziato nella figura successiva, nel triennio considerato, a livello nazionale, si assiste ad una leggera crescita dell'incidenza della SAU con bassa intensità di input ed una altrettanto modesta riduzione dell'incidenza della SAU ad elevata intensità di input.

FIGURA 1. RIPARTIZIONE PERCENTUALE DELLA SAU COMPLESSIVA IN ITALIA PER CATEGORIA DI INTENSITÀ DI INPUT

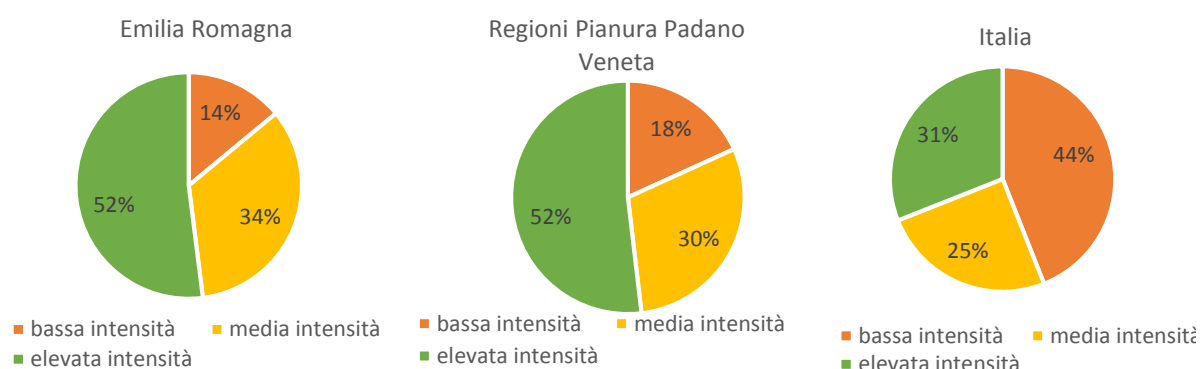
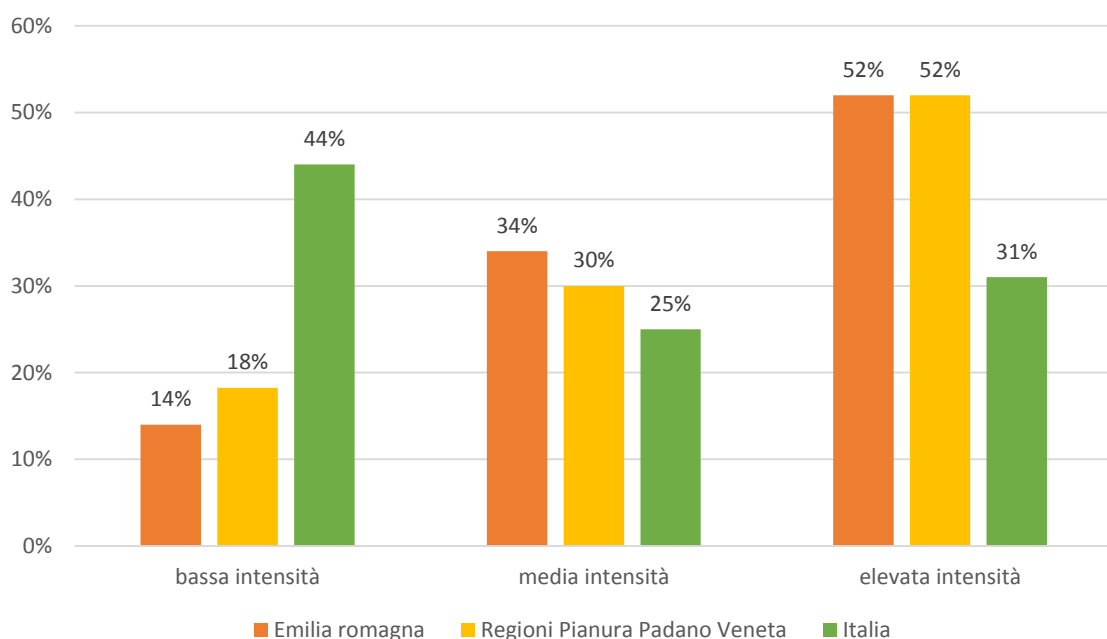


Fonte: elaborazione RICA

Confrontando la distribuzione della SAU per categoria di intensità di input, si rileva che la regione Emilia-Romagna presenta un'incidenza della SAU con bassa intensità di input decisamente inferiore al dato nazionale (14% vs 44%) e inferiore anche alla media delle altre regioni della pianura Padano-veneta (Piemonte, Lombardia, Veneto, Friuli-Venezia Giulia) (14% vs 18%).

Se si considera invece l'incidenza della SAU con elevata intensità di input, L'Emilia-Romagna presenta un valore superiore a quello nazionale (52% vs 31%), ma in linea con la media delle altre regioni della pianura padano veneta.

FIGURA 2. RIPARTIZIONE PERCENTUALE DELLA SAU COMPLESSIVA (EMILIA ROMAGNA – PIANURA PADANO VENETA-ITALIA)

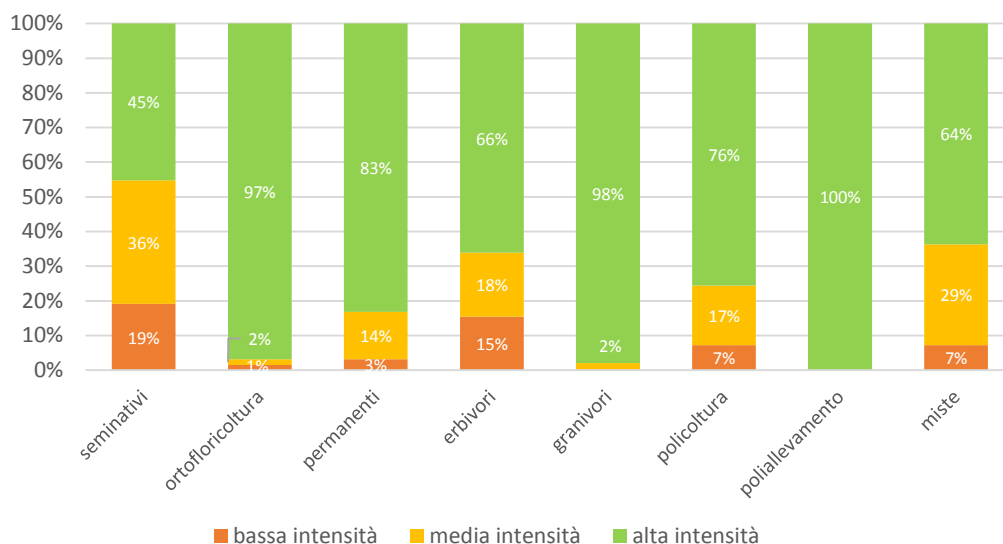


Fonte: elaborazione RICA

Andando ad analizzare la distribuzione della SAU per categoria di intensità di input e per Orientamento Tecnico Economico (OTE), si rileva come le aziende specializzate nell'allevamento dei granivori, nel poliallevamento e nelle coltivazioni permanenti presentino le incidenze più elevate della SAU con elevata intensità di input.

Se si considera invece l'incidenza delle SAU ricompresa nelle classi a bassa e media intensità, l'incidenza maggiore si riscontra per le aziende specializzate in seminativi, nell'allevamento di erbivori, nella policoltura e per le aziende miste coltivazioni ed allevamenti.

FIGURA 3. RIPARTIZIONE PERCENTUALE DELLA SAU COMPLESSIVA IN EMILIA ROMAGNA PER OTE E PER CATEGORIA DI INTENSITÀ DI INPUT, 2019

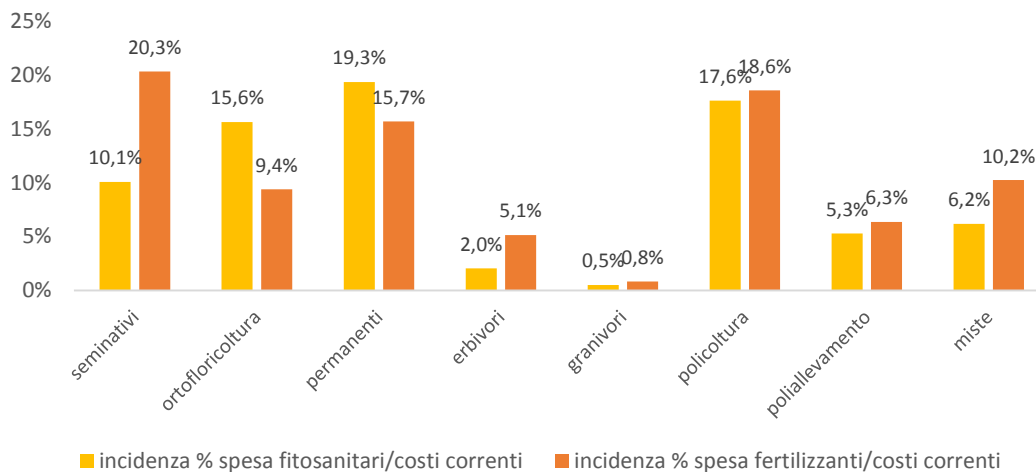


Fonte: Elaborazioni su dati RICA 2019

Analizzando l'incidenza della spesa per i prodotti fitosanitari sul totale del valore dei costi correnti per i diversi settori, si rileva come tale incidenza risulti particolarmente elevata per le aziende specializzate nelle colture permanenti, nell'ortofloricoltura e nella policoltura.

Con riferimento all'incidenza delle spese per i fertilizzanti, sul valore totale dei costi correnti aziendali, i valori più elevati si riscontrano per le aziende specializzate nei seminativi, nella policoltura e nelle coltivazioni permanenti.

FIGURA 4. INCIDENZA % DELLA SPESA PER FITOSANITARI E FERTILIZZANTI SUI COSTI CORRENTI PER OTE, 2019



Fonte: Elaborazioni su dati RICA 2019

9.3 Indicatore C 34 Valore della produzione oggetto di regimi di qualità UE

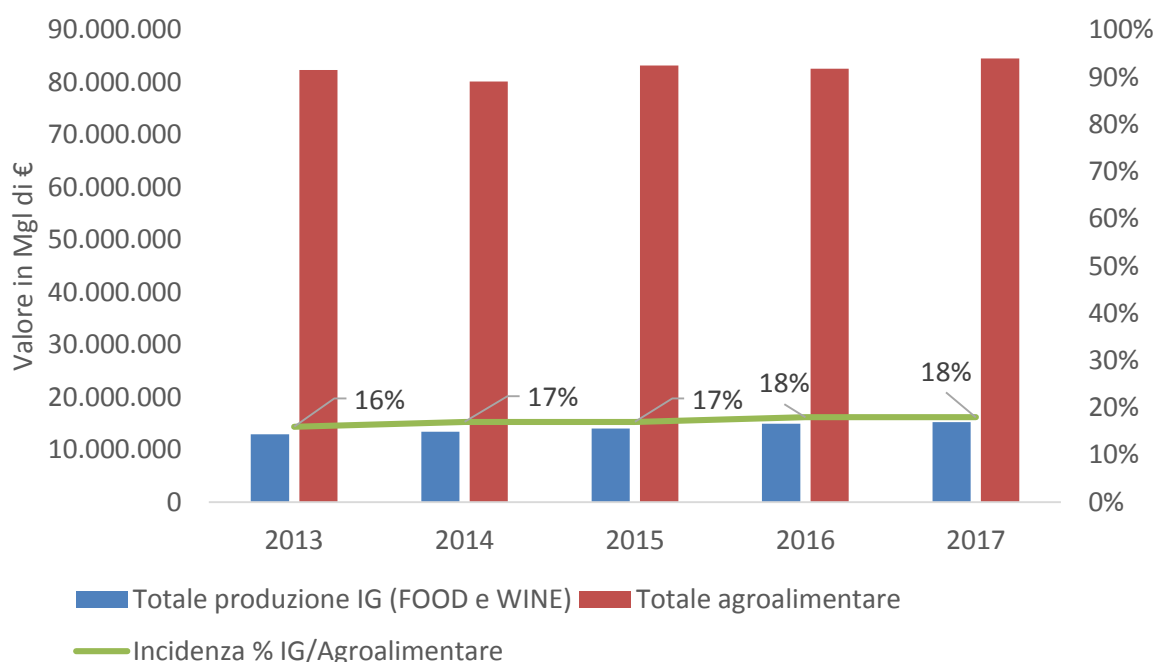
L'indicatore C 34 proposto dalla Commissione europea misura il valore alla produzione dei prodotti sotto regimi di qualità Ue (biologico compreso) in termini relativi al valore della produzione agroalimentare.

Per la quantificazione dell'indicatore sono state utilizzate le informazioni sul valore delle Indicazioni Geografiche e delle filiere biologiche elaborate annualmente da Ismea¹.

L'Italia con i suoi 837 prodotti è il Paese con il maggior numero di filiere DOP IGP STG al mondo, un primato che la vede superare Francia (692), Spagna (342), Grecia (260) e Portogallo (180). Nel corso del 2020, l'Italia ha registrato 12 nuove DOP IGP in 7 regioni, oltre a 1 prodotto STG.

L'agroalimentare italiano DOP IGP STG continua a migliorare i propri risultati di anno in anno e nel 2019 raggiunge i 7,66 miliardi di euro di valore alla produzione e cresce del +5,7% rispetto all'anno precedente, mostrando un trend del +54% dal 2009. Il valore al consumo di 15,3 miliardi di euro cresce del +6,4% su base annua, con un +63% nell'ultimo decennio. Questi dati dipendono soprattutto dal consolidamento e dalla crescita delle grandi produzioni certificate, ma sono frutto anche dell'affermarsi di filiere minori e dei nuovi prodotti DOP IGP.

FIGURA 5. VALORE ALL'ORIGINE IG E AGROALIMENTARE ITALIA E QUOTA SU TOTALE AGROALIMENTARE



Sul fronte export il comparto Cibo IG nel 2019 raggiunge i 3,8 miliardi di euro, per un +7,2% su base annua, con le esportazioni agroalimentari DOP IGP che nel corso dell'ultimo decennio hanno registrato ogni anno una crescita in valore, per un trend del +162% dal 2009. I mercati principali si confermano

¹ISMEA monitora il valore delle IG con regolarità dal 2001 attraverso l'acquisizione dei dati forniti dai Consorzi di Tutela (CdT) e dagli Organismi di Certificazione (OdC).

Germania e USA che coprono quasi il 40% dell'export in valore del Cibo DOP IGP, seguiti da Francia, Regno Unito, Spagna e Canada.

Le filiere dei prodotti DOP IGP dei comparti agroalimentare e vitivinicolo sono un sistema che caratterizza tutto il Paese e genera un valore diffuso nel territorio nazionale, con 16,9 miliardi di euro di valore alla produzione distribuiti fra piccole realtà produttive e grandi distretti. Tutte le regioni e le province italiane hanno una ricaduta economica dovuta alle Indicazioni Geografiche, anche se indubbiamente è forte la concentrazione del valore in alcune aree: le prime quattro regioni per impatto – Veneto, Emilia-Romagna, Lombardia e Piemonte – si trovano al Nord Italia e concentrano il 65% del valore produttivo DOP IGP.

Al di là dei “grandi numeri”, comunque, ciò che si va registrando negli ultimi anni è un’evoluzione che va oltre i grandi distretti produttivi, grazie alla nascita, la crescita e l’affermazione di poli di economia diffusa in vari territori d’Italia. La forza dei prodotti DOP IGP come elementi noti e riconoscibili è la loro capacità di ricoprire un ruolo centrale in un sistema territoriale di qualità diffusa, che coinvolge agricoltura, artigianato, ristorazione di qualità, turismo e patrimonio culturale. Una conferma che i prodotti DOP IGP e i loro Consorzi rappresentano un fattore chiave di salvaguardia, spinta e rinascita dei territori italiani.

La regione Emilia-Romagna con i suoi 77 prodotti DOP IGP STG, si colloca al 5° posto nella graduatoria nazionale come numero di produzioni riconosciute.

TAVOLA 2 - PRODUZIONI DOP E IGP REGIONE EMILIA ROMAGNA

Regione	CIBO				VINO			TOTALE
	DOP	IGP	STG	Totale	DOP	IGP	Totale	DOP IGP STG
1°Toscana	16	15	3	34	52	6	58	92
1°Veneto	18	18	3	39	43	10	53	92
3°Piemonte	14	9	3	26	59	0	59	85
4°Lombardia	20	14	3	37	26	15	41	78
5°Emilia-Romagna	19	25	3	47	21	9	30	77
6°Sicilia	19	15	3	37	24	7	31	68
7°Lazio	16	11	3	30	30	6	36	66
8°Puglia	12	9	3	24	32	6	38	62
9°Campania	15	11	3	29	19	10	29	58
10°Sardegna	6	2	3	11	18	15	33	44
11°Calabria	13	6	3	22	9	10	19	41
12°Marche	6	8	3	17	20	1	21	38
13°Umbria	4	6	3	13	15	6	21	34
14°Trentino-Alto Adige	9	7	3	19	9	4	13	32
15°Abruzzo	6	4	3	13	9	8	17	30
16°Friuli-Venezia Giulia	5	2	3	10	16	3	19	29
17°Basilicata	5	7	3	15	5	1	6	21
18°Liguria	2	3	3	8	8	4	12	20
19°Molise	5	1	3	9	4	2	6	15
20°Valle d'Aosta	4	0	3	7	1	0	1	8
Italia	171	137	3	311	408	118	526	837

Fonte ISMEA - QUALIVITA 2020

Se si considera l'impatto economico delle produzioni DOP e IGP, l'Emilia-Romagna con 3.519 milioni di euro di valore della produzione (20,9% su totale Italia) si colloca al 2° posto nella classifica nazionale. Il valore della produzione attiene per 3.071 milioni di euro al settore cibo, che rappresentano oltre il 40% del valore nazionale, e collocano la regione al primo posto e per 448 milioni di euro al settore vino.

Nell'ultimo anno le produzioni del settore cibo hanno subito un incremento dell'1,7% mentre il settore vino è incrementato del 13,8%. Complessivamente il settore delle produzioni DOP IGP è incrementato nel periodo 2018-2019 del 3,1% rispetto ad un incremento a livello nazionale del 4,2%.

TAVOLA 3 - VALORE DELLA PRODUZIONE DOP E IGP PER REGIONE

Regione	CIBO				VINO				TOTALE			
	DOP IGP	2018 (mln €)	2019 (mln €)	Var. 19/18	DOP IGP	2018 (mln €)	2019 (mln €)	Var. 19/18	DOP IGP	2018 (mln €)	2019 (mln €)	Var. 19/18
1°Veneto	36	397	446	12,5%	53	3.501	3.500	0,0%	89	3.898	3.946	1,2%
2°Emilia-Romagna	44	3.020	3.071	1,7%	30	394	448	13,8%	74	3.414	3.519	3,1%
3°Lombardia	34	1.543	1.773	14,9%	41	416	422	1,4%	75	1.958	2.194	12,0%
4°Piemonte	23	307	337	10,0%	59	921	980	6,4%	82	1.228	1.318	7,3%
5°Toscana	31	144	152	5,7%	58	961	1.004	4,4%	89	1.106	1.156	4,6%
6°FVG	7	332	337	1,5%	19	594	647	8,9%	26	926	984	6,3%
7°Trentino	16	307	319	4,1%	13	560	544	-2,9%	29	867	863	-0,4%
8°Campania	26	605	682	12,7%	29	100	106	5,7%	55	705	788	11,7%
9°Sicilia	34	53	65	21,8%	31	522	470	-10,0%	65	575	534	-7,0%
10°Puglia	21	35	32	-6,4%	38	359	407	13,4%	59	394	440	11,7%
11°Sardegna	8	271	217	-19,9%	33	137	151	9,9%	41	408	368	-9,9%
12°Abruzzo	10	15	15	1,1%	17	231	237	2,6%	27	246	252	2,5%
13°Lazio	27	63	61	-2,8%	36	55	69	24,6%	63	118	130	9,9%
14°Marche	14	24	22	-6,7%	21	97	106	9,8%	35	120	128	6,6%
15°Umbria	10	54	46	-13,6%	21	56	64	14,4%	31	110	111	0,7%
16°Calabria	19	20	24	20,7%	19	19	22	16,5%	38	39	46	18,7%
17°VdA	4	30	31	4,8%	1	8	12	46,0%	5	38	43	13,7%
18°Liguria	5	14	13	-3,0%	12	20	22	13,3%	17	33	35	6,6%
19°Basilicata	12	1	2	10,4%	6	12	12	6,0%	18	13	14	6,4%
20°Molise	6	1	1	7,6%	6	4	5	23,7%	12	5	6	20,4%
Italia	308	7.233	7.647	5,7%	526	8.968	9.229	2,9%	834	16.201	16.876	4,2%

Fonte ISMEA - QUALIVITA 2020

Nel 2019 le imprese regionali attive aderenti ad almeno una filiera delle DOP-IGP settore cibo sono state 6.312, una cifra leggermente in crescita rispetto al 2018. L'analisi dei dati delle imprese suddivise per categoria produttiva relativi agli ultimi 10 anni consente di osservare che:

- il settore dei formaggi DOP rimane di gran lunga anche nel 2019 il più importante per numero di imprese aderenti, in tenuta rispetto al 2018 dopo un calo costante negli ultimi anni dovuto probabilmente a fenomeni di aggregazione degli allevamenti;

- vi è stata una piccola ripresa degli aderenti alle filiere dei prosciutti e salumi DOP-IGP dopo anni di costante calo;
- le colture oleicole DOP regionali hanno raggiunto una quota stabile di aderenti dopo i cali degli anni precedenti;
- si assiste a un pieno sviluppo per il settore delle denominazioni ortofrutticole DOP-IGP che segna un +32% nell'arco degli ultimi 4 anni;
- sono in buona salute anche le filiere relative agli aceti balsamici regionali, con adesioni e capacità produttiva costanti;
- si consolida anche il settore dei prodotti di panetteria, con una conferma del numero degli aderenti alla filiera

TAVOLA 4 - NUMERO IMPRESE EMILIANO-ROMAGNOLE PER CATEGORIE DOP-IGP ANDAMENTO 2009-2019

categorie	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	diff % 2019/2010
Aceti diversi dagli aceti di vino	452	467	501	465	530	540	486	469	466	469	4%
Carni	414	413	398	397	409	403	358	366	399	406	-2%
Formaggi	3.791	3.756	3.772	3.518	3.683	3.619	3.520	3.349	3.269	3.259	-14%
Oli e grassi	188	218	228	214	252	254	141	133	135	134	-29%
Ortofrutticoli e cereali	747	331	228	821	919	788	863	1.078	1.163	1.231	65%
Preparazioni di carni	907	915	905	814	852	823	791	770	763	791	-13%
Prodotti di panetteria	5	5	2	2	22	36	30	22	19	21	320%
Pasta alimentare							4	3	1	1	
TOTALE	6.504	6.105	6.034	6.231	6.667	6.463	6.193	6.190	6.215	6.312	-3%

Fonte: IIL SISTEMA AGRO-ALIMENTARE DELL' EMILIA-ROMAGNA. RAPPORTO 2020

L'84% del valore della produzione si concentra nelle province di Parma, Modena e Reggio Emilia. Le province di Rimini e Ferrara incidono per appena l'1,1% del valore della produzione DOP e IGP regionale, ma sono le province che nel biennio 2017-2018 fanno registrare l'incremento % più elevato. Buoni incrementi si rilevano anche per le province di Bologna e Ravenna, soprattutto grazie al settore dei prodotti vitivinicoli.

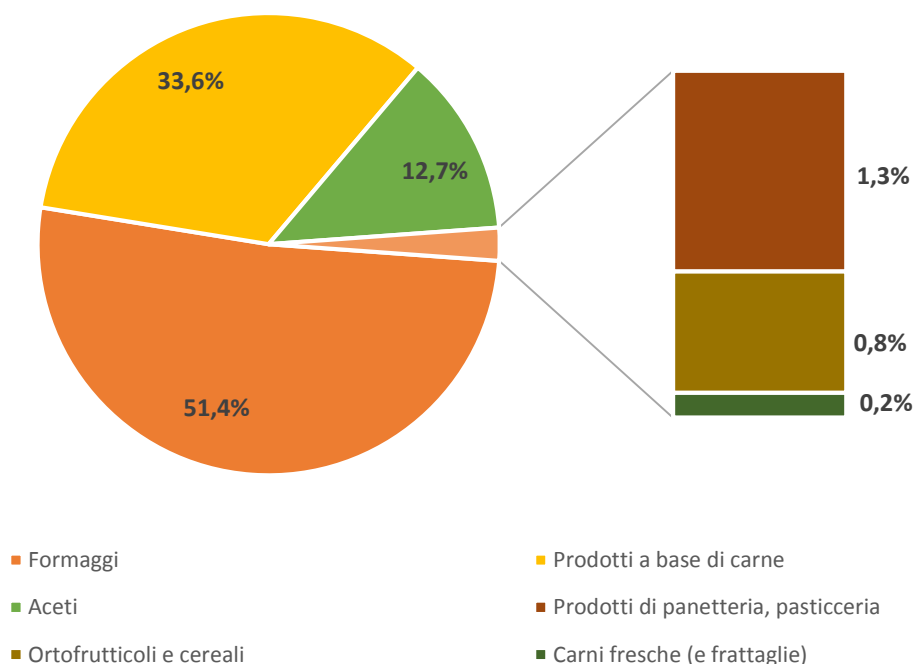
TAVOLA 5 - VALORE DELLA PRODUZIONE DOP E IGP PER PROVINCIA

Province	CIBO		VINO		TOTALE	
	2017	2018	2017	2018	2018	Var 18/17
	(mln €)	(mln €)	(mln €)	(mln €)	(mln €)	
Parma	1.384,6	1.383,0	3,9	5,6	1.388,6	0%
Modena	687,3	680,6	83,5	101,4	782,0	1%
Reggio nell'Emilia	603,7	616,5	45,6	66,0	682,5	5%
Piacenza	188,7	182,0	57,2	67,1	249,1	1%
Bologna	57,9	58,5	50,2	62,6	121,1	12%
Ravenna	45,4	45,2	40,4	50,2	95,3	11%
Forlì-Cesena	26,5	24,8	26,3	32,2	57,0	8%
Rimini	17,9	20,2	3,9	4,9	25,1	16%
Ferrara	8,7	9,4	2,3	3,6	13,1	19%

Fonte ISMEA - QUALIVITA 2019

La ripartizione del fatturato alla produzione per settore evidenzia come il settore dei formaggi rappresenti più della metà del valore alla produzione, seguito dai prodotti a base di carne (33,6%) e da quello degli aceti (12,7%).

FIGURA 6. RIPARTIZIONE FATTURATO ALLA PRODUZIONE PER SETTORE



Fonte: Banca dati Qualidò Ismea

L'evoluzione del fatturato nel periodo 2013/2019 evidenzia la buona performance del settore formaggi, che fa registrare un incremento del 37%, e dell'aceto balsamico la cui produzione, grazie ad un incremento del 48%, raggiunge nel 2019 un valore di circa 390 milioni e si avvicina all'intero valore della produzione vitivinicola DOP/IGP.

Per le carni trasformate, le produzioni regionali nel 2019 hanno superato 1.000 milioni di euro, mantenendosi sostanzialmente stabili nel settennio considerato, ma rappresentando oltre la metà della produzione nazionale del settore.

Di rilievo è l'incremento delle produzioni ortofrutticole, che tra il 2013 ed il 2019 registrano un incremento del 217%. Un contributo sostanziale a questo incremento è stato determinato dalla introduzione della Patata di Bologna DOP, Pesca e Nettarina di Romagna IGP, Pera dell'Emilia-Romagna IGP, Ciliegia di Vignola IGP. Anche il settore degli oli registra incrementi notevoli (+186%), anche se i fatturati risultano ancora piuttosto modesti.

Negativa invece la performance del settore delle carni fresche rappresentate dal Vitellone Bianco dell'Appennino Centrale IGP, che perde il 36% del fatturato.

TAVOLA 6 - FATTURATO ALLA PRODUZIONE PER SETTORE ANNI 2013-2019 (VALORI IN 000 EURO)

Settore	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Var 19/13
Formaggi	1.155.870	1.073.230	1.033.500	1.158.510	1.364.270	1.437.000	1.578.290	37%
Prodotti a base di carne	1.004.360	1.013.575	1.016.456	1.176.422	1.201.000	1.144.375	1.031.943	3%
Aceti	263.285	394.107	378.547	385.349	395.680	368.607	389.308	48%
Prodotti di panetteria, pasticceria	0	0	22.258	27.855	31.525	39.233	40.863	84%
Ortofrutticoli e cereali	7.796	7.376	7.344	12.664	18.144	25.232	24.693	217%
Carni fresche (e frattaglie)	7.882	5.732	5.316	4.764	9.547	5.343	5.046	-36%
Oli e grassi	192	248	290	393	474	464	550	186%
TOTALE	2.439.385	2.494.268	2.463.711	2.765.957	3.020.640	3.020.255	3.070.694	26%

Fonte: Banca dati Qualidò Ismea

Verificando la distribuzione del fatturato alla produzione dei prodotti DOP e IGP settore cibo, le produzioni principali in termini di valore sono Parmigiano Reggiano DOP, che rappresenta oltre la metà del valore regionale, Prosciutto di Parma DOP, Aceto Balsamico di Modena IGP, prodotte in Emilia-Romagna, nonché la Mortadella Bologna IGP e Grana Padano DOP (per la quota parte prodotta in regione), produzioni DOP/IGP che hanno consolidato nel tempo una forte vocazione all'export.

TAVOLA 7 - FATTURATO ALLA PRODUZIONE NEL TRIENNIO 2017-2019 DELLE PRODUZIONI DOP E IGP

prodotto	Denominazione	settore	2017	2018	2019
Parmigiano Reggiano	D.O.P.	formaggi	1.207.133	1.282.958	1.391.627
Prosciutto di Parma	D.O.P.	prodotti a base di carne	849.856	824.110	720.900
Aceto Balsamico di Modena	I.G.P.	aceti	390.191	362.804	383.457
Mortadella Bologna	I.G.P.	prodotti a base di carne	248.368	218.656	218.578
Grana Padano	D.O.P.	formaggi	147.482	145.165	177.807
Piadina Romagnola o Piada Romagnola	I.G.P.	prodotti di panetteria, pasticceria	31.525	39.233	40.627
Salame Felino	I.G.P.	prodotti a base di carne	30.421	29.636	29.790
Coppa di Parma	I.G.P.	prodotti a base di carne	11.920	14.644	14.572
Cotechino Modena	I.G.P.	prodotti a base di carne	15.136	13.123	9.458
Squacquerone di Romagna	D.O.P.	formaggi	9.654	8.880	8.853
Ciliegia di Vignola	I.G.P.	ortofrutta	7.825	6.760	8.415
Prosciutto di Modena	D.O.P.	prodotti a base di carne	7.100	6.950	8.170
Coppa Piacentina	D.O.P.	prodotti a base di carne	10.162	9.500	8.130
Salame Piacentino	D.O.P.	prodotti a base di carne	7.473	6.612	6.708
Salamini italiani alla cacciatora	D.O.P.	prodotti a base di carne	3.753	5.482	5.499
Zampone Modena	I.G.P.	prodotti a base di carne	9.718	9.538	5.497
Aceto balsamico tradizionale di Modena	D.O.P.	aceti	4.621	5.061	5.175
Vitellone Bianco dell'Appennino Centrale	I.G.P.	carni fresche (e frattaglie)	9.547	5.343	5.046
Pancetta Piacentina	D.O.P.	prodotti a base di carne	5.026	4.341	4.022
Melone Mantovano	I.G.P.	ortofrutta	2.535	4.935	3.982
Pera dell'Emilia-Romagna	I.G.P.	ortofrutta	3.316	6.356	3.643
Patata di Bologna	D.O.P.	ortofrutta	1.699	3.093	3.358
Salame Cremona	I.G.P.	prodotti a base di carne	2.147	2.289	3.024
Pesca e Nettarina di Romagna	I.G.P.	ortofrutta	392	730	1.578
Aglione di Voghiera	D.O.P.	ortofrutta	1.064	1.616	1.448
Riso del Delta del Po	I.G.P.	cereali e derivati	321	477	1.245
Aceto balsamico tradizionale di Reggio Emilia	D.O.P.	aceti	868	743	676
Anguria Reggiana	I.G.P.	ortofrutta	473	495	495
Brisighella	D.O.P.	oli e grassi	335	322	397
Salama da sugo	I.G.P.	prodotti a base di carne	437	114	372
Asparago verde di Altedo	I.G.P.	ortofrutta	258	359	367
Culatello di Zibello	D.O.P.	prodotti a base di carne	1.632	1.670	248
Colline di Romagna	D.O.P.	oli e grassi	139	142	153
Fungo di Borgotaro	I.G.P.	ortofrutta	24	25	132
Amarene Brusche di Modena	I.G.P.	ortofrutta	61	73	70
Marrone di Castel del Rio	I.G.P.	ortofrutta	171	306	34
Scalognone di Romagna	I.G.P.	ortofrutta	5	8	18

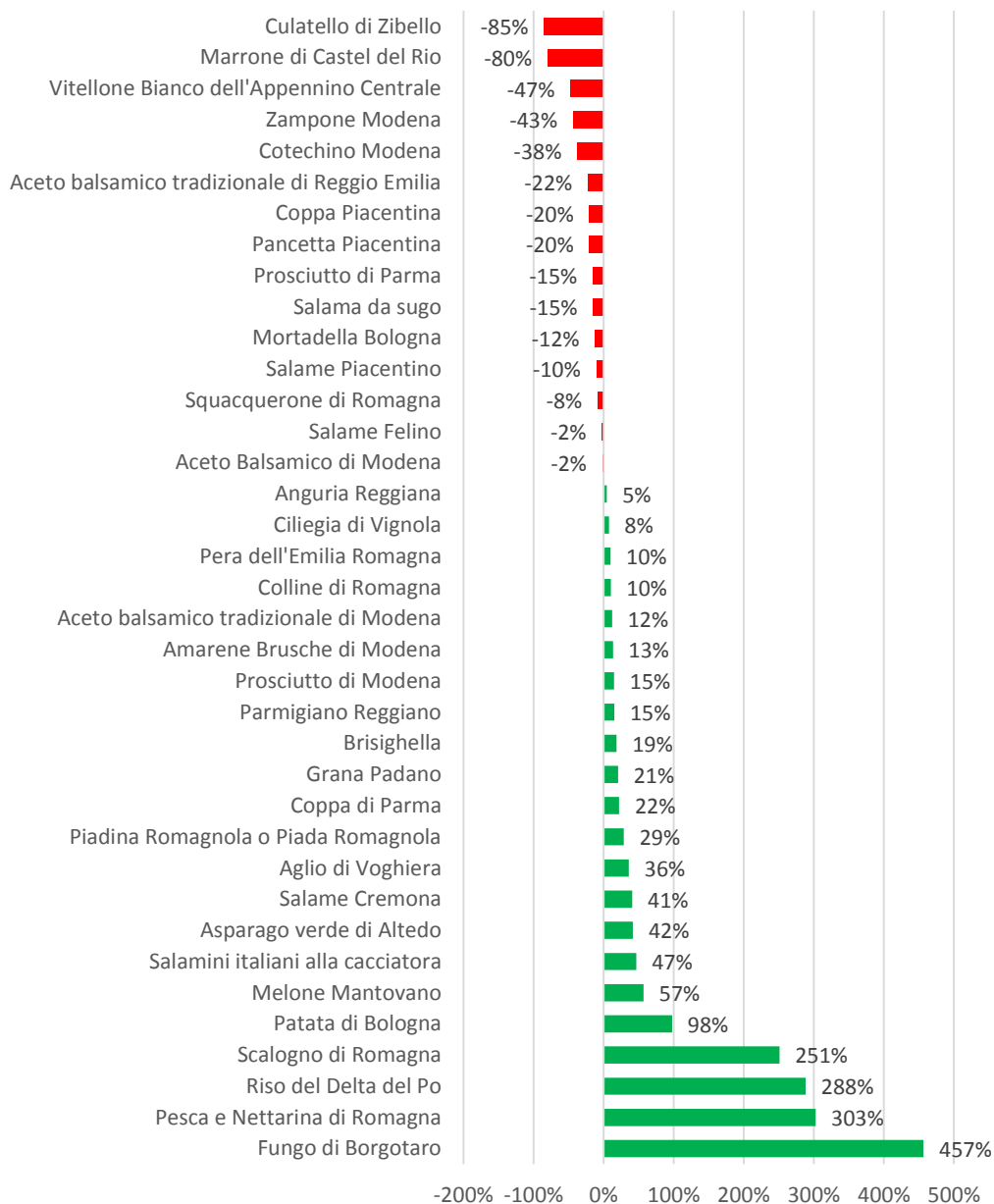
Fonte: Banca dati Qualidò Ismea

L'analisi del fatturato alla produzione nel triennio 2017-2019 delle produzioni DOP e IGP del settore cibo evidenzia come in tale periodo le produzioni che fanno registrare gli incrementi più consistenti di

fatturato siano il fungo di Borgotaro (+457%), Pesca e Nettarina di Romagna (+303%), Riso del Delta del Po(+288%) Scalogni di Romagna (+251%) e la Patata di Bologna (+98%)

Tra le produzioni con le performance più negative si rilevano soprattutto prodotti a base di carne, in particolare: Cotechino Modena (--85%), Culatello di Zibello (-80%), Vitellone Bianco dell'Appennino Centrale (-43%) e lo Zampone Modena (-38%).

FIGURA 7. EVOLUZIONE DEL FATTURATO ALLA PRODUZIONE NEL TRIENNIO 2017-2019 PER LE PRODUZIONI DOP E IGP SETTORE CIBO



Fonte: Banca dati Qualidò Ismea

9.4 Indicatore C.47 Vendite/utilizzo di antibiotici negli animali destinati alla produzione di alimenti

La resistenza agli antibiotici è divenuta oramai un'emergenza sanitaria mondiale. Responsabile di tale emergenza è l'uso, o meglio l'abuso, di antibiotici sia in medicina umana, che in medicina veterinaria. Si stima che l'AMR (AntiMicrobial Resistance) sia responsabile di 33.000 decessi umani all'anno nella sola Ue e 700.000 morti all'anno a livello globale.

L'uso inadeguato di antimicrobici terapeutici in medicina umana e veterinaria, l'uso di antimicrobici a fini non terapeutici e l'inquinamento ambientale da antimicrobici accelerano la comparsa nonché la propagazione di microorganismi resistenti. Somministrare antibiotici agli animali in grandi quantità favorisce l'emergenza di batteri antibiotico-resistenti che possono trasmettersi alle persone tramite il cibo o l'ambiente e possono, in ultimo, causare infezioni antibiotico resistenti, aumentando il rischio di insorgenza di AMR: per questo limitare l'uso di agenti antimicrobici nella produzione animale è diventato un obiettivo della PAC, che per la nuova programmazione ha introdotto un nuovo indicatore di contesto C.47 nell'ambito delle azioni per migliorare la risposta dell'agricoltura dell'UE alle esigenze della società in materia di alimenti e salute pubblica.

L'antibiotico resistenza è un fenomeno complesso e multisettoriale. Per questo l'OMS in collaborazione con l'Organizzazione Mondiale della Sanità Animale (World Organization for Animal Health OIE), riconoscendo che il fenomeno può essere affrontato solo con interventi coordinati e globali, ha elaborato nel 2015 un Piano d'azione globale mirato a promuovere un uso appropriato degli antibiotici in ambito umano, veterinario e ambientale. A supporto del piano l'OMS ha avviato anche un sistema di monitoraggio e sorveglianza internazionale. Nel 2017 la Commissione europea ha adottato un piano d'azione europea con il duplice obiettivo di ridurre il divario tra gli Stati membri per quanto riguarda l'uso di antibiotici e incoraggiare l'adozione di piani nazionali di contrasto. In linea con tali iniziative, il Joint Action on Antimicrobial Resistance and Healthcare Associated Infection (EU-JAMRAI) ha intrapreso diverse azioni volte a coordinare e rafforzare le iniziative degli stati membri della Ue e l'Italia partecipa a tali azioni attraverso l'Istituto Superiore di Sanità. In tale ambito il centro Europeo per la Prevenzione e il controllo delle Malattie (ECDC) attraverso un sistema di sorveglianza europea fornisce una panoramica completa sul consumo di antibiotici per uso umano, mentre l'EMA (Agenzia Europea dei medicinali) attraverso un sistema di sorveglianza per il consumo di antimicrobici in ambito veterinario (European Surveillance of Veterinary Antimicrobial Consumption, ESVAC) fornisce un monitoraggio a livello europeo dei dati di vendita di medicinali veterinari contenenti antimicrobici. L'EMA ha avviato il progetto ESVAC (Sorveglianza europea del consumo di antimicrobici veterinari) nell'Aprile 2010, a seguito della richiesta della Commissione europea di sviluppare un approccio armonizzato per la raccolta e la rendicontazione dei dati sull'uso di agenti antimicrobici negli animali nell'Ue e nello Spazio economico europeo (SEE).

La partecipazione volontaria a tale progetto è aumentata da 9 Paesi nel 2010 a 31 nel 2020.

Il progetto ESVAC raccoglie informazioni sulla vendita dei medicinali antimicrobici ad uso veterinario nell'Unione europea (Ue) ed evidenzia anche i cambiamenti e le tendenze che si verificano nel tempo. Questi dati sono senza dubbio molto utili per identificare i possibili fattori di rischio che potrebbero portare allo sviluppo e alla diffusione della resistenza antimicrobica (AMR) negli animali, per orientare nei diversi Paesi le corrette politiche antimicrobiche e l'uso responsabile degli antibiotici.

Per ottenere dati armonizzati sulle vendite di agenti antimicrobici, è stato elaborato un protocollo comune di raccolta e monitoraggio del dato, che tra l'altro prevede l'acquisizione del dato di vendita espresso in termini di peso di principio attivo (mg), per ciascun prodotto (nome, forma farmaceutica, concentrazione e confezione), calcolato moltiplicando il numero di confezioni vendute per la quantità di principio attivo presente nella singola confezione. Il dato così ottenuto è poi "normalizzato" con la Population Correction Unit (PCU), che rappresenta un surrogato della popolazione animale a rischio. Per il calcolo della PCU si moltiplica il numero di animali vivi e macellati, importati ed esportati, per il peso della specie/categoria (teorico e armonizzato) al momento più probabile del trattamento.

La riduzione del rischio AMR, coerentemente con la diminuzione delle vendite degli antibiotici, è una tematica strettamente connessa con il tema del benessere animale. Il benessere degli animali destinati alla produzione di alimenti dipende in gran parte da come essi vengono gestiti dall'uomo. Numerosi sono i fattori che possono influire sul loro benessere: ad esempio il tipo di stabulazione e le zone di riposo, lo spazio a disposizione, compreso la possibilità di accesso all'aperto, e la densità dei capi nei ricoveri, le misure di biosicurezza adottate negli allevamenti, le condizioni di trasporto, i metodi di stordimento e di macellazione, le mutilazioni ed altre pratiche che apportano sofferenza agli animali (es. la castrazione dei maschi e il taglio della coda).

La diffusione della cultura del benessere e del miglioramento delle condizioni di vita degli animali determina numerosi effetti benefici, tra i quali:

- la diminuzione delle patologie negli allevamenti connesse con il sovraffollamento dei ricoveri, l'allevamento in spazi confinati ad esempio in gabbia o recinti per alcune specie/categorie di animali, la scarsa implementazione di idonee misure di biosicurezza esterne ed interne agli allevamenti;
- il miglior accesso al cibo per gli animali dovuto all'estensivizzazione del pascolo e, nei ricoveri, all'aumento del fronte delle mangiatoie e degli abbeveratoi;
- il miglioramento della produttività dell'animale e della qualità delle produzioni;
- il miglioramento delle prestazioni economiche delle aziende dovuto tra l'altro alla riduzione delle spese sanitarie per gli animali.

La sicurezza della filiera alimentare è quindi direttamente connessa al benessere degli animali allevati per la produzione di alimenti, dati gli stretti legami tra benessere degli animali, biosicurezza, salute degli animali, uso prudente dei farmaci, in particolare antibiotici, e malattie di origine alimentare. Fonti di stress e condizioni di scarso benessere possono avere come conseguenza negli animali una maggiore predisposizione alle malattie trasmissibili, che può rappresentare un rischio per i consumatori, ad esempio tramite le comuni tossinfezioni alimentari causate dai batteri. Le buone prassi per il benessere degli animali non solo riducono inutili sofferenze, ma contribuiscono anche a rendere gli animali più sani.

La strategia Farm to Fork ha tra gli obiettivi chiave la riduzione della quota di consumi di antimicrobici che deriva dal mondo zootecnico, partendo dal presupposto, ormai ampiamente dimostrato, che a tale obiettivo contribuiscono principalmente i buoni standard di benessere degli animali. La Commissione intraprenderà quindi azioni volte a ridurre del 50 % le vendite complessive nell'Ue di antimicrobici per gli animali da allevamento e per l'acquacoltura entro il 2030. I nuovi regolamenti sui medicinali veterinari (Reg. Ue 2019/6) e sui mangimi medicati (Reg. Ue 2019/4) prevedono un'ampia gamma di misure per contribuire al conseguimento di tale obiettivo, tra cui il divieto dell'utilizzo profilattico di antibiotici per trattamenti di massa negli allevamenti a partire dal 2022. Troppo spesso, infatti, agli

animali d'allevamento vengono somministrati antibiotici a scopo preventivo, soprattutto lungo le filiere di polli e suini. Questo accade da un lato per compensare le condizioni di vita inadeguate a cui sono sottoposti questi animali e che spesso favoriscono la diffusione di malattie difficili da controllare, e dall'altro per prevenire infezioni nei casi in cui vengano effettuate pratiche di routine come ad es. la castrazione o il taglio della coda. La Commissione riesaminerà la normativa in materia di benessere degli animali, compresa quella sul trasporto e sulla macellazione degli animali, al fine di allinearla ai più recenti dati scientifici, ampliarne l'ambito di applicazione, renderne più semplice l'applicazione e, in ultima analisi, garantire un livello più elevato di benessere degli animali. La Commissione prenderà inoltre in considerazione opzioni per l'etichettatura relativa al benessere degli animali per una migliore trasmissione del valore lungo la filiera alimentare.

La situazione in Europa

L'EMA (Agenzia Europea per i Medicinali) ha pubblicato nel mese di Ottobre 2020 l'ultimo Rapporto ESVAC sulla vendita di antibiotici veterinari in 31 paesi europei nel 2018.

Tale rapporto evidenzia che le vendite di antibiotici per uso animale in Europa sono diminuite di oltre il 34% tra il 2011 e il 2018 e un ulteriore dato molto importante è il calo nelle vendite dei Cta, gli antibiotici di importanza critica per la medicina umana.

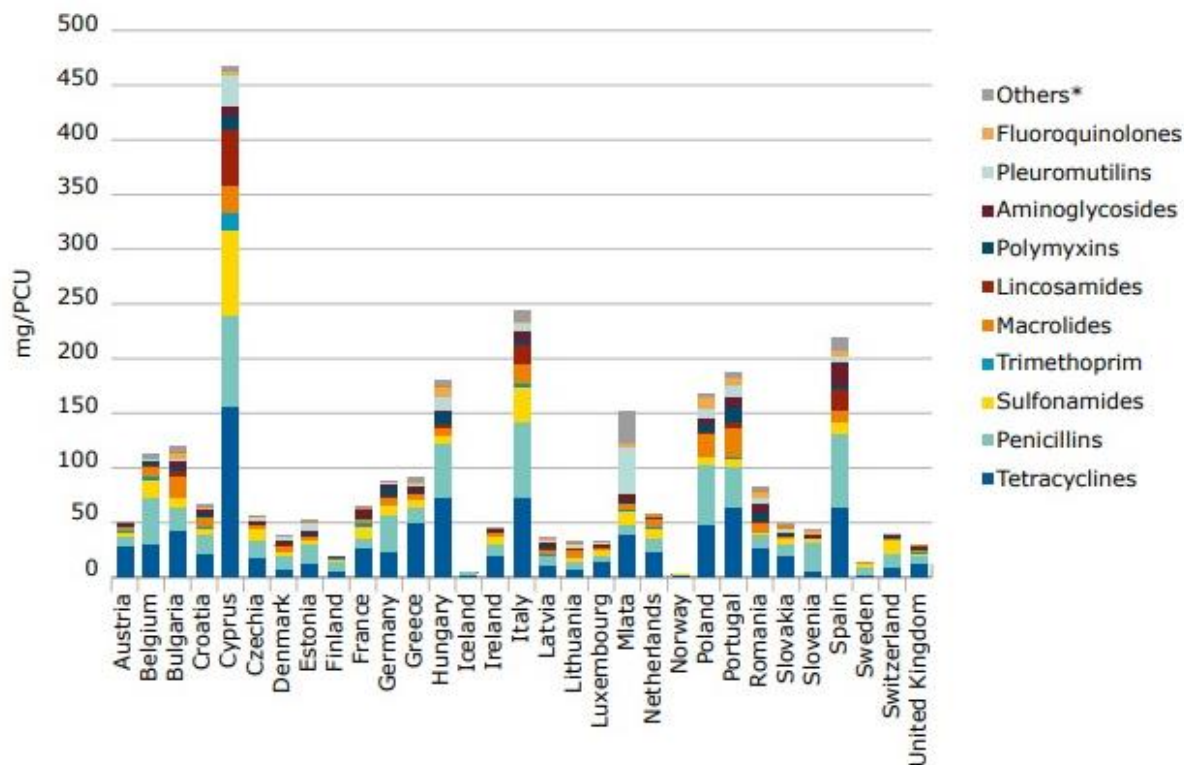
Nello specifico, tra il 2011 e il 2018, le vendite si sono ridotte del:

- 24% per cefalosporine di terza e quarta generazione
- 70% per le polimixine
- 4% per il fluoro chinoloni
- 74% per altri chinoloni

Nel rapporto viene però evidenziato che la situazione in Europa rimane "contrastante" e non omogenea. In particolare, infatti, dei 31 Paesi che aderiscono al progetto, solo 25 hanno fornito dati relativi al periodo 2011-2018 (tra cui anche l'Italia). Fra questi 25 Paesi:

- in 18 Stati si è evidenziato un calo delle vendite di antibiotici veterinari di oltre il 5%,
- in 2 Paesi si è registrata una lieve diminuzione (inferiore al 2%) nelle vendite complessive.
- in 5 Paesi si è verificato un aumento di oltre il 5%.

FIGURA 8. VENDITE DI ANTIBIOTICI VETERINARI IN MG/PCU PER SPECIE DESTINATE ALL’ALIMENTAZIONE UMANA IN 31 PAESI EUROPEI

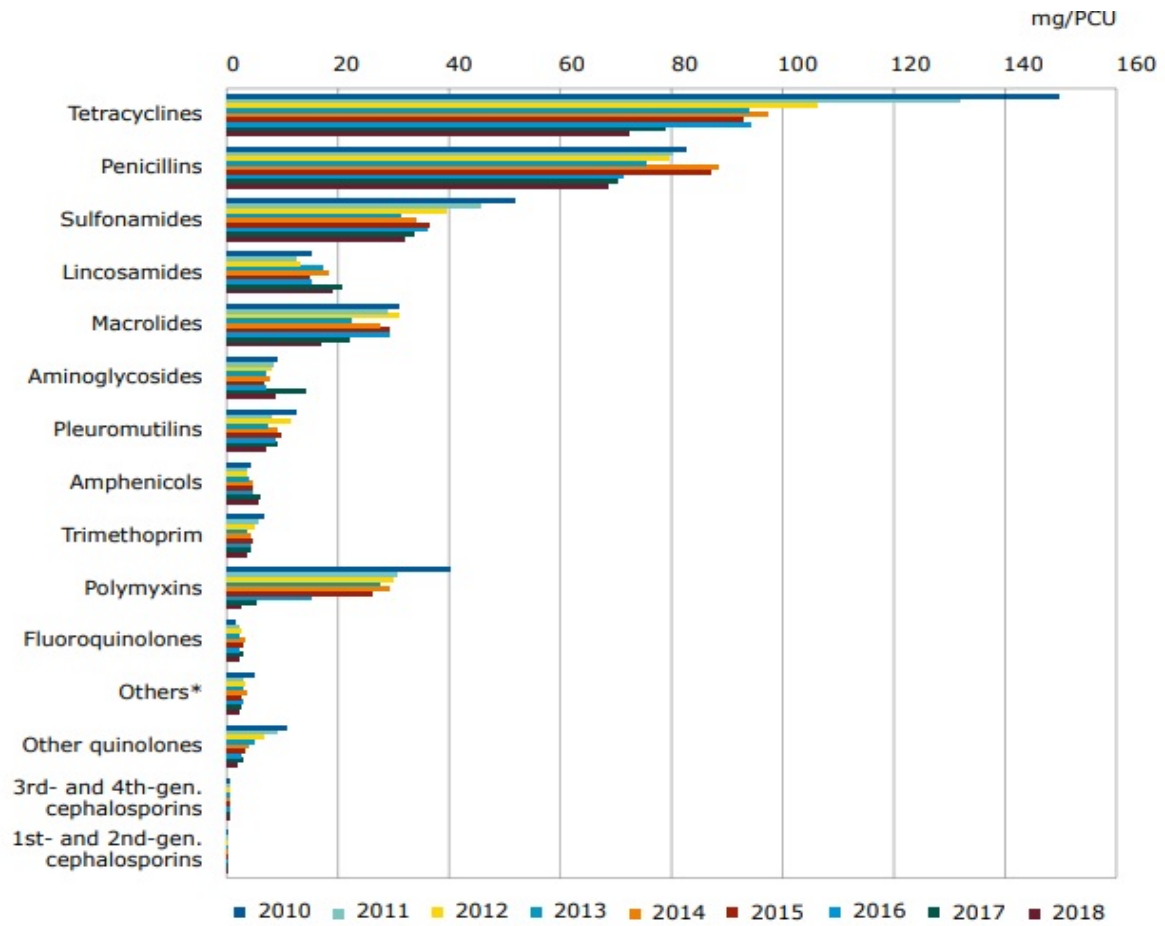


Fonte: Ema progetto Esvac 2018

La situazione in Italia

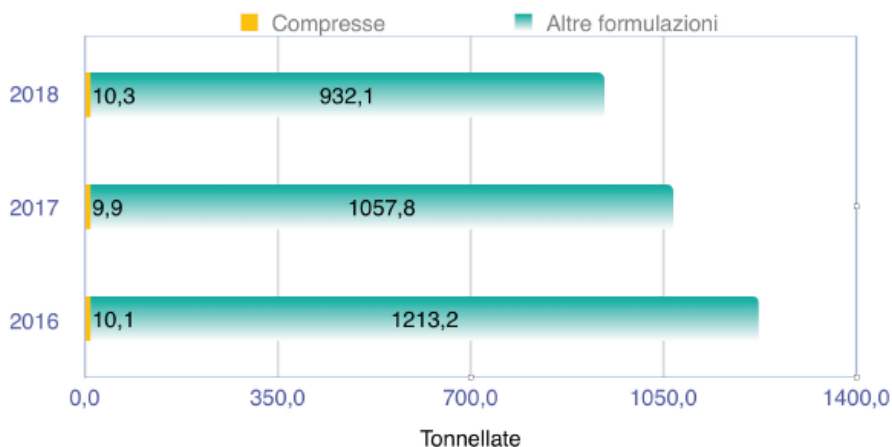
Per quanto riguarda l’Italia, si riscontra una significativa riduzione del consumo di antimicrobici, in linea quindi con i valori medi europei. La riduzione è dovuta ad un calo generale delle vendite della maggior parte delle classi terapeutiche, ma in particolare di tetracicline, penicilline, sulfonamidi, macrolidi e polimixine.

FIGURA 9. VENDITE DI ANTIBIOTICI IN ITALIA DAL 2010 AL 2018 (MG/PCU)



Le vendite totali di principio attivo relativamente alle formulazioni per animali produttori di cibo sono pari a 1.213,2 tonnellate per l'anno 2016 e a 932,1 per il 2018.

FIGURA 10. DISTRIBUZIONE, IN TONNELLATE DI PRINCIPIO ATTIVO, DISTINTE PER COMPRESSE (ANIMALI DA COMPAGNIA) E ALTRE FORME FARMACEUTICHE (ANIMALI PRODUTTORI DI ALIMENTI NEL TRIENNIO 2016-2018



Fonte: Ministero della Salute Rapporto 2020 Progetto Esvac

Dalla figura 10 si osserva un'importante riduzione delle formulazioni farmaceutiche per animali produttori di alimenti, che dal 2016 al 2018 è di circa il 23,2%.

Per il 2018, il dato delle vendite complessive di agenti antimicrobici in animali produttori di alimenti (932,1 t), corretto con la PCU (3,8192 x 1.000), è pari a 244,05 mg/PCU.

FIGURA 11. VARIAZIONE DELLE VENDITE TOTALI DAL 2010 AL 2018 (MG/PCU) DEGLI AGENTI ANTIMICROBICI IN ANIMALI PRODUTTORI DI ALIMENTI

	2016	2017	Comparato con 2016
Vendite totali (mg/PCU)	294,77	273,76	-7,1% ↓
	2016	2018	Comparato con 2016
Vendite totali (mg/PCU)	294,77	244,05	-17,2% ↓
	2017	2018	Comparato con 2017
Vendite totali (mg/PCU)	273,76	244,05	-10,9% ↓
	2010	2018	Comparato con 2010
Vendite totali (mg/PCU)	422,11	244,05	-42% ↓

Fonte: Ministero della Salute Rapporto 2020 Progetto Esvac

La comparazione tra il 2010 ed il 2018 (Figura 11) mostra una riduzione generale di circa il 42% delle vendite di agenti antimicrobici veterinari, anche se tali vendite rimangono comunque superiori alla media europea.

È importante ricordare che in Italia dal 2019 è stato introdotto l'obbligo di prescrizione elettronica dei farmaci veterinari (REV)² (con conseguente tracciabilità dei prodotti stessi) e dal 2017 è in vigore il Piano nazionale di contrasto dell'antimicrobico-resistenza 2017-2020 (PNCAR). Questi aspetti, insieme all'istituzione del sistema Classy Farm³, potranno portare ad ulteriori miglioramenti futuri, valutabili nei prossimi rapporti ESVAC.

Secondo uno studio condotto dall'ECDC (Centro Europeo per la Prevenzione e il Controllo delle Malattie) e pubblicato su The Lancet, l'Italia ha il più alto numero di morti causate da infezioni resistenti agli antibiotici in Ue. Oltre 10.700 persone muoiono ogni anno nel nostro Paese che resta quello, tra gli Stati membri, con il più alto consumo di antibiotici ad uso umano, con 27,5 DDD (Dose Definita Giornaliera ogni 1000 abitanti) insieme a Belgio, Francia, Cipro, Romania e Grecia, mentre la media europea è di 22,4 DDD. Dal 2001 l'Istituto Superiore di Sanità (ISS) coordina in ambito umano il sistema di sorveglianza dell'antibiotico-resistenza AR-ISS, costituito da una rete di laboratori ospedalieri di microbiologia clinica reclutati su base volontaria, con l'obiettivo primario di descrivere frequenza e andamento dell'antibiotico-resistenza in un gruppo di patogeni rilevanti dal punto di vista epidemiologico e clinico. In particolare, sono rilevate le sensibilità agli antibiotici, eseguite di *routine* dai laboratori ospedalieri di microbiologia clinica, dei ceppi appartenenti a 8 specie: *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Enterococcus faecalis*, *Enterococcus faecium*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Acinetobacter species*.

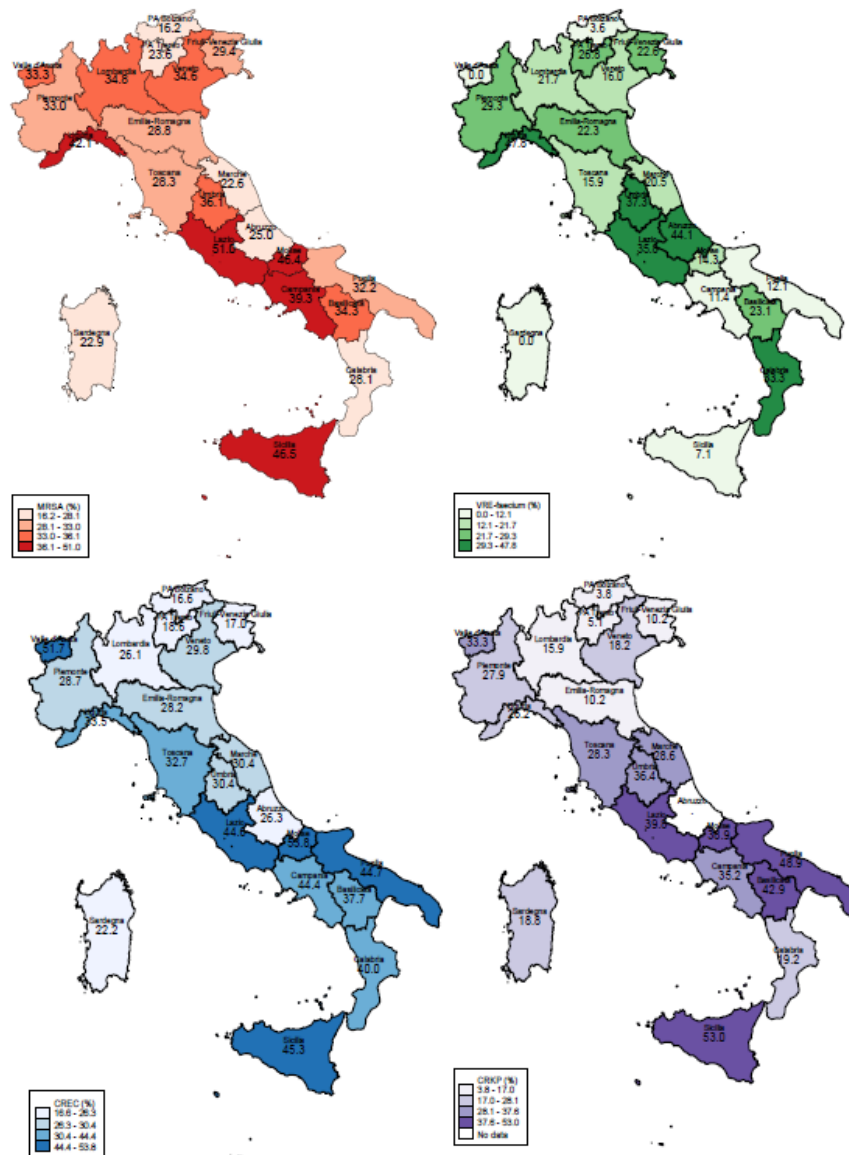
La Figura 12 mostra la distribuzione regionale della percentuale di resistenza delle quattro principali combinazioni patogeno/antibiotico particolarmente rilevanti per la sorveglianza AR-ISS e sotto osservazione a livello europeo da parte dell'ECDC nelle regioni italiane per il 2019:

- *S. aureus* resistente alla meticillina (MRSA)
- *E. faecium* resistente alla vancomicina (VRE-*faecium*)
- *E. coli* resistente alle cefalosporine di terza generazione (CREC)
- *K. pneumoniae* resistente ai carbapenemi (CRKP)

² Dal 16 aprile 2019, l'Italia si è dotata del sistema informativo di tracciabilità dei medicinali veterinari e dei mangimi medicati, che comprende anche la ricetta elettronica veterinaria (REV). I dati così rilevati, nello specifico quelli relativi al consumo di antibiotici, confluiscono nel sistema integrato ClassyFarm, finalizzato alla categorizzazione dell'allevamento in base al rischio di sviluppo di antibiotico-resistenza. L'elaborazione di tali dati consente la definizione di indicatori di rischio in relazione all'uso e al consumo di antibiotici (DDD - Defined Daily Dose), utili per mirare i controlli ufficiali a realtà chiaramente a rischio.

³ ClassyFarm è un sistema integrato finalizzato alla categorizzazione dell'allevamento in base al rischio. È una innovazione tutta italiana che consente di facilitare e migliorare la collaborazione ed il dialogo tra gli allevatori e l'autorità competente per elevare il livello di sicurezza e qualità dei prodotti della filiera agroalimentare. E' a disposizione di medici **veterinari e degli allevatori per** monitorare, indirizzare gli interventi in **allevamento e** rafforzare la prevenzione delle malattie animali e la lotta all'antimicrobico resistenza.

FIGURA 12. PERCENTUALI DI RESISTENZA DELLE PRINCIPALI COMBINAZIONI PATOGENO/ANTIBIOTICO SOTTO SORVEGLIANZA PER REGIONE.



*Le classi di intensità di resistenza sono identificate in base ai quartili della distribuzione nazionale

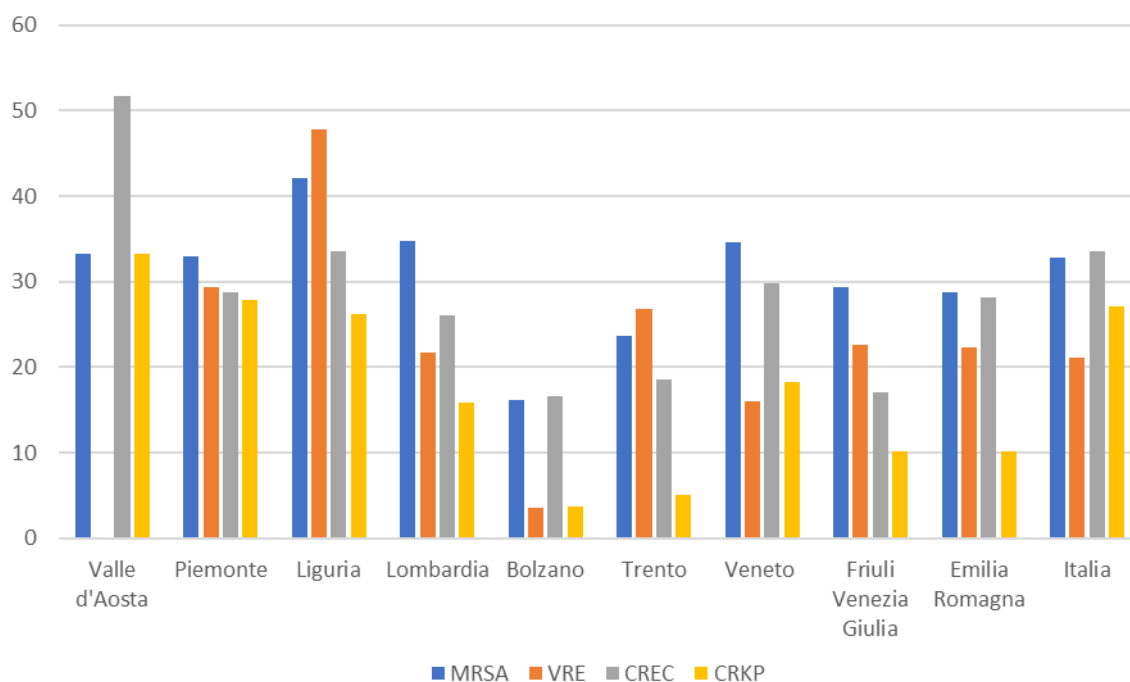
Fonte: AR-ISS Sorveglianza nazionale dell'Antibiotico – Resistenza Dati 2019

Le Figure 12 e 13, seppur relative all'antibiotico resistenza umana quindi una resistenza alla quale l'uso degli antibiotici negli allevamenti contribuisce in quota parte, evidenziano per la regione Emilia-Romagna le intensità di resistenza per le seguenti combinazioni ceppo/antibiotico:

- *S. aureus* resistente alla meticillina (MRSA)
- *E. faecium* resistente alla vancomicina (VRE-faecium)
- *E. coli* resistente alle cefalosporine di terza generazione (CREC)
- *K. pneumoniae* resistente ai carbapenemi (CRKP).

I valori di resistenza sono pressoché tutti inferiori o in linea con il dato medio italiano e generalmente inferiori ai valori percentuali relativi alle regioni del Nord Italia, con l'esclusione delle province autonome di Trento e Bolzano.

FIGURA 13. PERCENTUALI DI RESISTENZA DELLE PRINCIPALI COMBINAZIONI PATOGENO/ANTIBIOTICO SOTTO SORVEGLIANZA PER LE REGIONI DEL NORD ITALIA



Fonte: AR-ISS Sorveglianza nazionale dell'Antibiotico – Resistenza Dati 2019

Allo stato attuale i dati regionali relativi al quantitativo di farmaci somministrati in media a ciascun animale allevato in una data azienda del territorio, definibili a partire dal progetto ClassyFarm, non sono ancora disponibili, anche perché l'obbligo di utilizzare il registro elettronico dei trattamenti diventerà operativo a partire dal 2022, pertanto maggiori e più puntuali informazioni saranno presumibilmente fruibili nel corso del prossimo anno.

9.4.1 La struttura del settore zootecnico in Emilia-Romagna

A livello regionale, la zootecnia e le produzioni di origine animale rappresentano un valore economico e sociale essenziale (circa la metà della PLV agricola), importante per lo sviluppo del territorio e di contrasto allo spopolamento della montagna e della collina, in quanto legate storicamente a prodotti di alta qualità e a denominazione di origine, molti dei quali riconosciuti anche a livello internazionale, collocandoci tra le Regioni più zootecniche a livello nazionale.

I dati sulla consistenza dei capi allevati in Regione riguardano le principali specie zootecniche (bovini-bufalini, ovini-caprini, suini, avicoli) e provengono dalla Banca dati nazionale dell'anagrafe zootecnica (BDN), che fornisce informazioni disaggregate su base territoriale a livello comunale, provinciale e regionale. La stessa BDN fornisce dati sulle classi di consistenza degli allevamenti soltanto per i bovini-bufalini e gli ovini-caprini.

Segue un'analisi del settore zootecnico della Regione Emilia-Romagna per ciascuna specie di interesse.

Bovini-Bufalini

TAVOLA 8 - CONSISTENZA ALLEVAMENTI BOVINI – BUFALINI PER CLASSI DI CONSISTENZA IN EMILIA-ROMAGNA

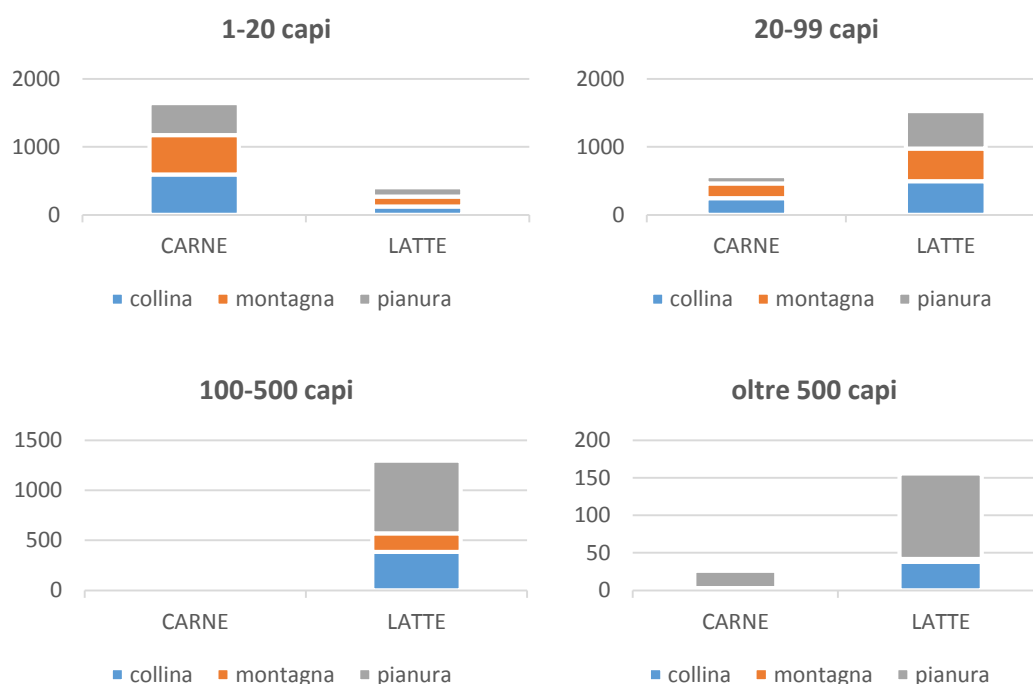
Classi di consistenza	N. allevamenti			N. capi allevati			Allevamenti tot.	Capi allevati tot.
	pianura	collina	montagna	pianura	collina	montagna		
1-19 CAPI	611	721	724	3.234	4.462	5.119	2.056	12.815
20-49 CAPI	286	394	392	9.762	13.077	13.171	1.072	36.010
50-99 CAPI	373	349	310	27.483	24.969	22.075	1.032	74.527
100-499 CAPI	768	415	209	167.316	85.545	35.291	1.392	288.152
OLTRE 500 CAPI	137	41	4	129.899	30.126	2.324	182	162.349
Totale	2.175	1.920	1.639	337.694	158.179	77.980	5.734	573.853

Fonte: BDN – dati aggiornati al 30/06/2021

Per quanto riguarda i bovini e bufalini, il 55% degli allevamenti nella Regione sono di piccole-medie dimensioni (meno di 50 capi). Più in dettaglio, tali allevamenti costituiscono il 68% degli allevamenti totali in montagna (il 44% contando solo quelli inferiori a 20 capi), il 58% in collina ed il 41% in pianura. Gli allevamenti con più di 500 capi costituiscono il 24% degli allevamenti totali della Regione e sono ubicati per il 75% in pianura, per il 23% in collina e per il 2% in montagna. Nelle zone svantaggiate montane si assiste quindi ad una maggiore frammentazione del settore in piccole aziende.

Per quanto concerne l'orientamento produttivo, gli allevamenti di maggiori dimensioni sono destinati principalmente alla produzione di latte, mentre i piccoli allevamenti (in particolare quelli con meno di 20 capi) hanno come orientamento prevalente la produzione di carne.

FIGURA 14. ALLEVAMENTI BOVINI – BUFALINI PER ORIENTAMENTO PRODUTTIVO IN EMILIA-ROMAGNA



Fonte: BDN – dati aggiornati al 30/06/2021

Ovini-caprini

TAVOLA 9 - CONSISTENZA ALLEVAMENTI OVICAPRINI PER CLASSI DI CONSISTENZA IN EMILIA-ROMAGNA

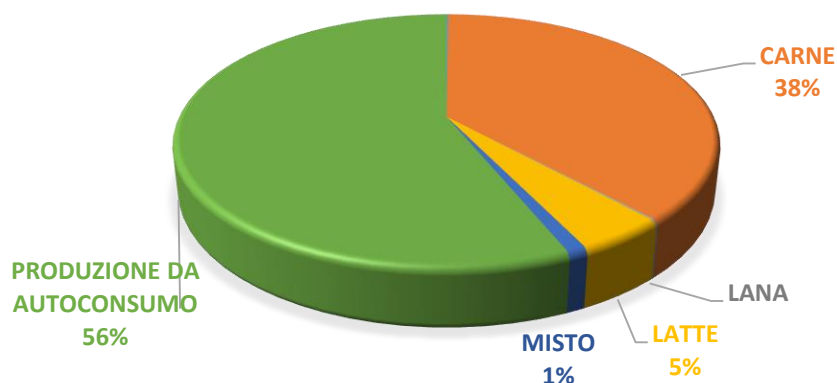
Classi di consistenza	N. allevamenti			N. capi allevati			Allevamenti tot.	Capi allevati tot.
	pianura	collina	montagna	pianura	collina	montagna		
1-50 CAPI	1.172	1.159	643	7.653	9.763	6.267	2.974	23.683
51-200 CAPI	50	92	73	5.118	9.201	7.000	215	21.319
201-400 CAPI	9	22	13	2.730	6.348	3.288	44	12.366
OLTRE 400 CAPI	3	12	1	2.435	8.995	739	16	12.169
Totale	1.234	1.285	730	17.936	34.307	17.294	3.249	69.537

Fonte: BDN – dati aggiornati al 31/03/2021

Gli allevamenti ovini-caprini si concentrano prevalentemente in pianura e in collina, con una importante rilevanza degli allevamenti di piccole dimensioni (1-50 capi), che costituiscono il 91% degli allevamenti totali della Regione per questa categoria di animali. In questo caso la percentuale maggiore di piccoli allevamenti si riscontra in pianura (95% sul totale degli allevamenti in tale fascia altimetrica), ma anche in collina e in montagna i piccoli allevamenti prevalgono su quelli più consistenti.

La maggior parte degli allevamenti sono destinati all'autoconsumo, prevalentemente ubicati in pianura. Seguono la produzione di carne, la produzione di latte, l'orientamento misto e quello per la produzione di lana.

FIGURA 15. ALLEVAMENTI OVICAPRINI PER ORIENTAMENTO PRODUTTIVO IN EMILIA-ROMAGNA



Fonte: BDN – dati aggiornati al 31/03/2021

Suini

Per i suini in BDN non sono disponibili dati sulle classi di consistenza degli allevamenti, mentre possono essere fatte valutazioni sulla struttura del settore sulla base dei dati territoriali di consistenza degli allevamenti ed il relativo orientamento produttivo.

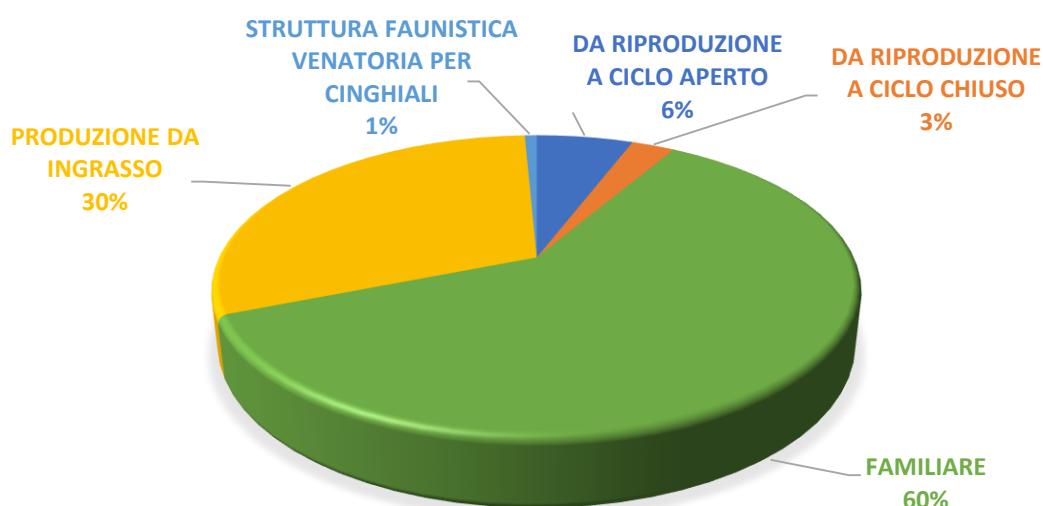
TAVOLA 10 - CONSISTENZA ALLEVAMENTI SUINI PER FASCIA ALTIMETRICA IN EMILIA-ROMAGNA

Zona altimetrica	N. allevamenti	N. capi allevati	% allevamenti	% capi
pianura	1.381	851.753	49%	78%
collina	930	193.976	33%	18%
montagna	479	42.672	17%	4%
Totale	2.790	1.088.401	100%	100%

Fonte: BDN – dati aggiornati al 30/06/2021

In pianura si concentra il 49% degli allevamenti suinicoli della Regione, a cui corrisponde il 78% dei capi totali allevati; solo il 4% dei suini sono allevati in zona di montagna, a fronte di una percentuale di allevamenti sul totale regionale del 17% in tale zona altimetrica. In collina troviamo il 33% degli allevamenti, con il 18% dei capi allevati. Ciò denota una struttura del settore suinicolo che vede gli allevamenti di maggiore consistenza distribuiti prevalentemente in pianura, mentre nelle fasce altimetriche di collina e montagna gli allevamenti presentano dimensioni minori.

FIGURA 16. ALLEVAMENTI SUINI PER ORIENTAMENTO PRODUTTIVO IN EMILIA-ROMAGNA



Fonte: BDN – dati aggiornati al 30/06/2021

La maggior parte degli allevamenti regionali (60%) sono ad orientamento produttivo familiare, quindi di piccole dimensioni, mentre un numero consistente di capi allevati è destinato alla produzione da ingrasso, in aziende di maggiori dimensioni collocate prevalentemente in pianura.

Avicoli

Gli allevamenti avicoli sono maggiormente localizzati in pianura e collina, dove si concentra il 94% dei capi totali presenti sul territorio regionale. La ripartizione tra gli orientamenti produttivi (carne e uova) è abbastanza bilanciata nel complesso della Regione. I territori montano e collinare sono prevalentemente orientati all'allevamento di pollame da carne, mentre in pianura l'orientamento prevalente è quello della produzione di uova da consumo.

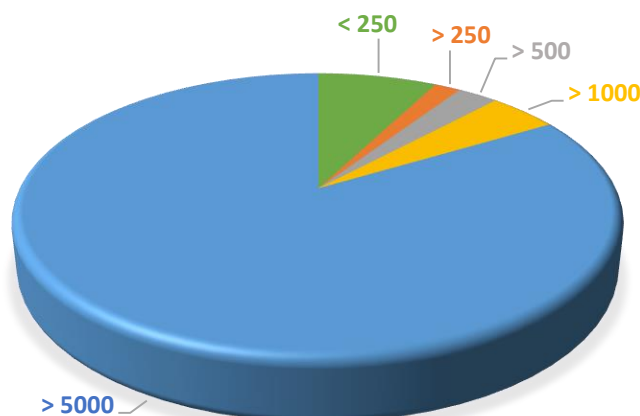
TAVOLA 11 - CONSISTENZA ALLEVAMENTI AVICOLI PER ORIENTAMENTO PRODUTTIVO IN EMILIA-ROMAGNA

Orientamento produttivo	N. allevamenti			N. capi allevati			Allevamenti tot.	Capi allevati tot.
	pianura	collina	Montagna	pianura	collina	montagna		
Pollame da carne	84	83	24	3.988.505	4.290.391	945.467	191	9.224.363
Produz. uova	150	62	18	7.919.669	1.950.843	282.182	230	10.152.694
Totale	234	145	42	11.908.174	6.241.234	1.227.649	421	19.377.057

Fonte: BDN – dati aggiornati al 30/06/2021

La maggior parte degli allevamenti ha capacità superiore a 5.000 capi, in tutti gli ambiti territoriali (pianura, collina e montagna).

FIGURA 17. CAPACITÀ ALLEVAMENTI AVICOLI IN EMILIA-ROMAGNA



Fonte: BDN – dati aggiornati al 30/06/2021

9.4.2 Caratteristiche strutturali degli allevamenti in Emilia-Romagna

Le caratteristiche strutturali degli allevamenti regionali variano in funzione della loro tipologia. In particolare, per quanto riguarda le condizioni di stabulazione, fortemente connesse al tema del benessere animale e della AMR, si registrano criticità legate alle limitazioni alla libertà di movimento degli animali in alcune tipologie o fasi di allevamento che risultano essere una parte importante del patrimonio zootecnico da reddito allevato in Regione Emilia.

La tavola che segue riporta la situazione regionale in riferimento alla stabulazione in gabbia per tipologia di allevamento:

TAVOLA 12 – CONSISTENZE TOTALI E STABULAZIONE IN GABBIA EMILIA-ROMAGNA

Allevamento	Fase/età	Capi allevati tot.	Capi allevati in gabbia	N. allevamenti tot.	N. allevamenti in gabbia	% in gabbia su tot.
Galline ovaiole e riproduttori*	Deposizione	8.493.279	2.089.188			24,5%
	Pollastra(ovaiole+riproduttori)	3.328.498	913.434			27,5%
Conigli**	Oltre 30 giorni	726.347		68	59	86,7%
Scrofe e scrofette*	Gestazione e riproduzione	65.733	n.d.			n.d.
Vitelli*	0-6 mesi	71.979	n.d.			n.d.

*Fonte dati BDN – Anagrafe Nazionale Zootecnica – Statistiche – al 30/06/2021

**Fonte dati BDN – Report Anagrafe Nazionale Lagomorfi – al 19/09/2021

L'allevamento delle **galline ovaiole** e dei riproduttori per la produzione di uova da consumo e da cova conta per la fase produttiva della deposizione 2.089.188 di capi allevati in gabbia (pari al 24,5% dei capi allevati), mentre per la fase della pollastra (ovaiole + riproduttori) i capi allevati in gabbia sono il 27,5% del totale.

Per quanto riguarda i **conigli**, la BDN è partita nel 2018, pertanto è ancora in fase di implementazione. Gli allevamenti attivi di conigli (tipologie: ingrasso, riproduzione/ciclo aperto, ciclo chiuso/misto, familiare, faunistico/venatorio, commerciante sede fissa) risultano essere pari a 68, di cui 59 con allevamento in gabbia (pari a 86,7%), il restante con allevamento a terra o non dichiarato.

Relativamente all'allevamento del **suino** per la fase di gestazione e riproduzione della scrofa, in BDN non sono riportati dati relativi al numero di scrofe allevate in gabbia rispetto al totale delle scrofe allevate. Questo è legato al fatto che ci sono allevamenti con modalità gestionali diverse, che possono prevedere di allevare le scrofe in gabbia in entrambe le fasi di gestazione e parto/svezzamento, oppure di averle libere solo in una di esse.

Nella "Relazione Intermedia anno 2021" prodotta dal Centro Ricerche Produzioni Animali (CRPA), recante l'analisi attualizzata dei comparti zootecnici esaminati, sono riportati i dati relativi alle modalità di stabulazione di alcune categorie di suini rispetto al totale dei capi allevati (*elaborazioni dall'archivio regionale "Comunicazioni effluenti" valide al 2019*). Estrapolando i soli dati relativi alla stabulazione in gabbia, per le varie categorie di suini analizzate si rilevano le seguenti distribuzioni per tipo di stabulazione:

TAVOLA 13 – STABULAZIONE IN GABBIA SUINI EMILIA-ROMAGNA

Categoria suini	Modalità di stabulazione	% su tot. capi allevati
Scrofe in gestazione	Posta singola + pavimento pieno + lavaggio	1,8%
	Posta singola + pavimento totalmente fessurato	32,2%
Scrofe in zona parto (suinetti fino a 6 kg)	Gabbia parto + fossa	57%
	Gabbia parto + lavaggio	43%
Suinetti lattonzoli post svezzamento	Gabbia + fossa	9,7%
	Gabbia + rimozione con acqua	8,1%

Fonte: Relazione Intermedia anno 2021 - CRPA

L'allevamento dei **vitelli** di età inferiore a 8 settimane in Emilia-Romagna consta di 71.979 vitelli maschi e femmine (latte, carne, misto). In BDN non sono riportati dati relativi al numero di vitelli allevati in box, in quanto tale modalità è variabile (ci sono allevatori che in questa fase detengono vitelli in box singoli con recinti, collettivi con altri vitelli e/o con la madre es. linea vacca-vitello).

Oltre alla stabulazione in gabbia, un'altra variabile rilevante per la libertà di movimento degli animali è la **stabulazione fissa** (animale alla posta o alla "catena"), in particolare nel comparto **bovino da latte**. Il dato per questa tipologia di stabulazione non è presente in BDN; tuttavia, dalla citata "Relazione intermedia" del CRPA in Regione Emilia-Romagna risultano 2.874 allevamenti totali, di cui il 38,3% a stabulazione fissa ed il 61,7% a stabulazione libera; di questi n. 2.379 allevamenti rientrano nel circuito di produzione del Parmigiano Reggiano (circa 83%), di cui il 42,2% sono a stabulazione fissa ed il restante 57,8% a stabulazione libera.

9.4.3 Benessere animale - Il quadro regionale e nazionale

Vista la cruciale importanza nel contesto della PAC del tema del benessere animale, regolamentato dall'Ue e declinato poi a livello di ciascuno Stato membro, la Regione Emilia-Romagna ha intrapreso da tempo azioni di sensibilizzazione e intervento in tale materia. In particolare nell'ambito delle politiche dello Sviluppo Rurale è stato previsto un percorso per creare le condizioni per un miglioramento complessivo del sistema zootecnico regionale, con particolare riferimento al benessere animale, all'uso prudente degli antibiotici, alla sicurezza alimentare dei prodotti di origine animale (PSR 2007-2013 – Misura 215 “Pagamenti per il miglioramento del benessere animale”, misure per formazione, consulenza, investimenti, innovazione da parte dei GOI – PEI AGR).

Nel 2019 l'Assessorato Agricoltura ha affidato uno studio al CRPA per la progettazione di **Disciplinari di buone pratiche e corretta gestione degli allevamenti**, finalizzati al miglioramento della sostenibilità delle produzioni animali nelle principali filiere zootecniche regionali (bovino da latte e da carne, suino, gallina ovaia e pollo da carne) al fine di incentivare la crescita di un modello di zootecnia che risulti compatibile con l'ambiente, economicamente sostenibile e socialmente responsabile, con l'ambizione di rappresentare anche un elemento di “valore aggiunto” per le filiere zootecniche.

Tali disciplinari definiscono, per i vari aspetti della sostenibilità zootecnica, livelli minimi di adeguatezza (corrispondenti sostanzialmente alle norme vigenti o pratiche di base derivanti dalla ricerca e sperimentazione) e i livelli superiori connessi al perseguimento di migliori standard nelle fasi di allevamento, trasporto e macellazione degli animali, con particolare riferimento al benessere animale, alle misure di biosicurezza e sanità animale, alla riduzione del farmaco ed uso razionale degli antibiotici.

Con particolare riferimento al benessere animale, nei disciplinari sono previsti, tra l'altro, livelli di miglioramento delle tipologie di allevamento e delle superfici di stabulazione (densità di allevamento) che permettono di migliorare la libertà di movimento degli animali, anche attraverso l'introduzione di sistemi alternativi che prevedono l'eliminazione delle gabbie e/o l'accesso degli animali a spazi all'aperto, livelli che vanno quindi oltre i requisiti minimi previsti dalle norme cogenti.

Di particolare rilevanza è il tema della stabulazione in gabbia, affrontato tra l'altro dall'iniziativa dei cittadini europei (ICE) “End the cage age” promossa nel 2021, in seguito alla quale è stata approvata dall'Assemblea Legislativa dell'Emilia-Romagna una risoluzione per impegnare la Giunta regionale a promuovere politiche e strumenti a supporto della transizione del settore zootecnico ad allevamenti che non fanno uso delle gabbie e sono improntati al benessere animale.

A livello nazionale, nel 2020 è stato istituito il Sistema di qualità nazionale per il benessere animale (**SQNBA**), al quale il Mipaaf e il Ministero della Salute, insieme ad Accredia, stanno lavorando per la costruzione di schemi di qualità e di certificazione regolamentata riconosciuta.

Contestualmente, esistono diversi sistemi volontari di certificazione per alcuni aspetti legati al benessere animale, garantiti da Enti Terzi, e basati su disciplinari autorevoli che rispettano standard e linee guida internazionali, nazionali, pubbliche e private.

9.5 Indicatore C.48- Uso sostenibile dei pesticidi

L'Unione Europea con la direttiva europea 128/2009 ha cominciato ad orientare le sue politiche verso un futuro più libero da pesticidi, sottolineando che metodi di coltivazione biologici, fisici ed in generale non chimici sono da preferire se portano ad un efficace controllo dei parassiti. Ciò viene ribadito anche nella proposta dell'European Green Deal, un insieme di piani strategici in risposta alle sfide della crisi climatica, alla perdita di biodiversità e all'inquinamento causato dall'introduzione di sostanze tossiche nell'ambiente. A tal proposito, tra i piani proposti vi è la Farm to Fork Strategy ("Dal produttore al consumatore") presentata a maggio 2020. Fulcro centrale della strategia sarà la riduzione in maniera significativa dell'utilizzo di pesticidi (del 50% entro il 2030), fertilizzanti (del 20% entro il 2030) e antibiotici (riduzione del 50% delle vendite in ambito zootecnico e l'acquacoltura entro il 2030) nelle produzioni agricole e negli allevamenti.

Negli ultimi anni sono state introdotte alcune novità normative riguardo i prodotti fitosanitari, in particolare nel 2015 è entrato in vigore il Piano d'Azione Nazionale sull'Uso Sostenibile dei Prodotti Fitosanitari (PAN), il Regolamento (CE) 1272/2008, e soprattutto la Direttiva (Ue) 2019/782 della Commissione del 15 maggio 2019 recante modifica della direttiva 2009/128/CE del Parlamento europeo e del Consiglio. La Direttiva (UE) 2019/782 riguarda la definizione di indicatori di rischio armonizzati. Il calcolo di questi indicatori prevede una nuova ripartizione delle sostanze attive e una nuova ponderazione del pericolo e di conseguenza una nuova valutazione del rischio sulla base delle categorie di appartenenza della sostanza attiva.

Come riportato nel Policy Brief dell'OS9, l'assenza di indicatori quantitativi è una delle criticità del PAN (d. lgs. 150/2012, D.M. 22/01/2014). I progressi realizzati attraverso le misure del PAN sono misurati periodicamente attraverso il sistema di indicatori definito dal D.M. 15 luglio 2015; la raccolta delle informazioni per il popolamento degli indicatori è coordinata dall'ISPRA con la partecipazione dell'ISTAT, del CREA e dell'Istituto superiore di sanità.

Gli indicatori sono aggiornati periodicamente; quelli strettamente connessi con l'impatto sulla salute sono:

- L'uso dei prodotti fitosanitari.
- La presenza dei fitofarmaci nelle acque.
- Residui di prodotti fitosanitari in matrici alimentari.

Al fine di ridurre l'impatto sulla salute umana e sull'ambiente, il nuovo PAN 2020-2024, in fase di definizione, si pone gli obiettivi di limitare i residui di prodotti fitosanitari negli alimenti, di ridurre e/o sostituire le sostanze pericolose e di contribuire al raggiungimento degli obiettivi fissati da altre norme (direttiva quadro acque, direttiva habitat, direttiva uccelli). Nell'ambito del processo di revisione del PAN, in coerenza con la direttiva 2009/128/CE e con la nuova programmazione post 2020, l'indicatore del rischio armonizzato, che si andrà a descrivere nel paragrafo 2.1, è inserito tra gli elementi di novità.

9.5.1 Indicatore di rischio armonizzato (C.48-I.27)

L'indicatore di contesto/impatto C.48-I.27 (Riduzione dei rischi e degli impatti dei pesticidi) proposto dalla Commissione per la programmazione post 2020, è un nuovo indicatore che si riferisce, nell'ambito delle azioni per migliorare la risposta dell'agricoltura dell'Ue alle esigenze della società in materia di alimenti e salute pubblica, all'uso sostenibile dei pesticidi.

Tale indicatore fa riferimento all'indicatore di rischio armonizzato sui pericoli associati ai pesticidi (HRI-Hazard risk index) di cui all'allegato IV della direttiva 2009/128/CE come sostituito dall'allegato alla direttiva 2019/782/UE del 15 maggio 2019.

L'allegato alla direttiva 2019/782/UE definisce due indicatori di rischio armonizzati a livello europeo:

- 1) Quantità di sostanze attive immesse sul mercato a norma del Reg. (CE) n. 1107/2009 ponderate in base alla categoria di pericolo della sostanza attiva (indicatore di rischio armonizzato 1).
- 2) Numero di autorizzazioni rilasciate ai sensi dell'art.53 del Reg. (CE) n.1107/2009 per situazioni di emergenza, ponderato in base alla categoria di pericolo della sostanza attiva (indicatore di rischio armonizzato 2).

Gli indicatori di rischio armonizzati sono necessari per misurare i progressi compiuti nel conseguimento dell'obiettivo principale della direttiva 2009/128/CE: la riduzione dei rischi derivanti dall'uso di pesticidi per la salute umana e l'ambiente.

Per il calcolo sia dell'indicatore di rischio armonizzato 1 (HRI 1) sia dell'indicatore di rischio armonizzato 2 (HRI 2), le sostanze attive classificate in base al pericolo sono suddivise in quattro gruppi, a loro volta suddivisi in sette categorie; i primi 3 gruppi comprendono le sostanze elencate nell'allegato del Reg. (UE) n. 540/2011, mentre il gruppo 4 comprende le sostanze non approvate a norma del Reg. (CE) n. 1107/2009 e quindi non elencate nell'allegato del Reg. (UE) n. 540/2011.

L'indicatore di rischio armonizzato 1 è calcolato moltiplicando le quantità annuali di sostanze attive vendute per ciascun gruppo riportato nella figura 18 per la ponderazione del pericolo "Riga VI" (1, 8, 16, 64).

L'indicatore di rischio armonizzato 2 è calcolato moltiplicando il numero di autorizzazioni rilasciate per i prodotti fitosanitari per ciascun gruppo riportato nella figura 18 per la ponderazione del pericolo "Riga VI" (1, 8, 16, 64).

Occorre evidenziare che poiché l'indicatore di contesto/impatto C.48-I.27 è riferito ai volumi venduti, è opportuno prendere a riferimento l'indicatore di rischio armonizzato 1, anche se l'indicatore di rischio armonizzato 2 può utilmente affiancarsi ad esso.

Gli Stati membri devono calcolare gli indicatori di rischio armonizzati a livello europeo utilizzando i dati statistici rilevati secondo quanto disposto dalla legislazione comunitaria relativa alle statistiche concernenti i prodotti fitosanitari insieme ad altri dati pertinenti e seguendo la metodologia indicata dalla direttiva 2019/782/UE.

FIGURA 18. RIPARTIZIONE DELLE SOSTANZE ATTIVE E DELLE PONDERAZIONI DEL PERICOLO AI FINI DEL CALCOLO DELL'INDICATORE DI RISCHIO ARMONIZZATO 1

Riga	Gruppi						
	1		2		3		4
i)	Sostanze attive a basso rischio che sono approvate o considerate approvate a norma dell'articolo 22 del regolamento (CE) n. 1107/2009 e sono elencate nell'allegato, parte D, del regolamento di esecuzione (UE) n. 540/2011		Sostanze attive approvate o considerate approvate a norma del regolamento (CE) n. 1107/2009, che non rientrano in altre categorie e sono elencate nell'allegato, parti A e B, del regolamento di esecuzione (UE) n. 540/2011		Sostanze attive approvate o considerate approvate a norma dell'articolo 24 del regolamento (CE) n. 1107/2009, che sono candidate alla sostituzione e sono elencate nell'allegato, parte E, del regolamento di esecuzione (UE) n. 540/2011		Sostanze attive che non sono approvate a norma del regolamento (CE) n. 1107/2009 e perciò non sono elencate nell'allegato del regolamento di esecuzione (UE) n. 540/2011
ii)	Categorie						
iii)	A	B	C	D	E	F	G
iv)	Microorganismi	Sostanze attive chimiche	Microorganismi	Sostanze attive chimiche	Non classificate come: cancerogene di categoria 1 A o 1B e/o tossiche per la riproduzione di categoria 1 A o 1B e/o interferenti endocrini	Classificate come: cancerogene di categoria 1 A o 1B e/o tossiche per la riproduzione di categoria 1 A o 1B e/o interferenti endocrini, se l'esposizione degli esseri umani è trascurabile	
v)	Ponderazioni del pericolo applicabili alle quantità di sostanze attive immesse sul mercato nei prodotti autorizzati a norma del regolamento (CE) n. 1107/2009						
vi)	1		8		16		64

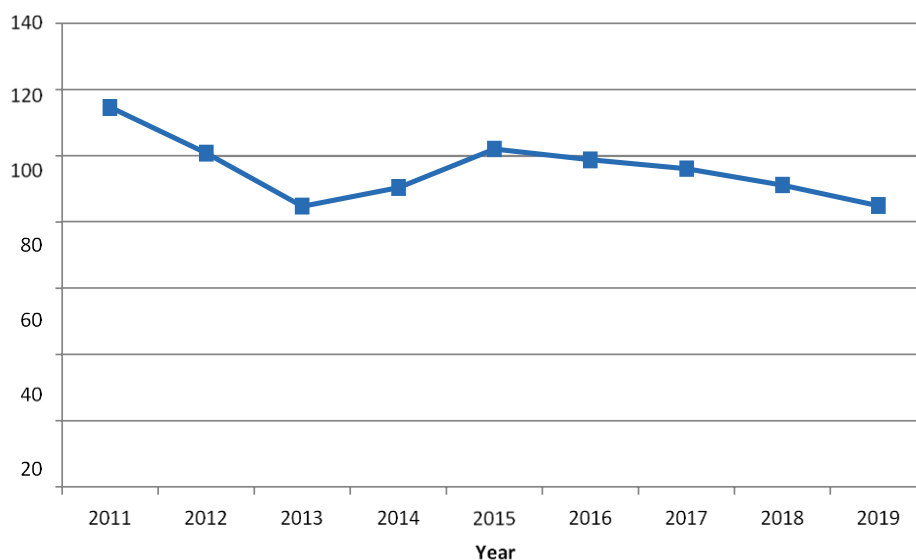
Fonte: allegato alla direttiva 2019/782/UE, tabella 1

In Italia l'indicatore di rischio armonizzato 1 è calcolato dall'ISTAT per ora solo a livello nazionale con i dati provenienti dalla rilevazione annuale "Distribuzione per uso agricolo dei prodotti fitosanitari". Le sostanze attive sono suddivise in 7 categorie, a ciascuna delle quali è attribuito un peso che rappresenta il rischio associato al loro utilizzo. L'indicatore di rischio armonizzato 1 è calcolato moltiplicando le quantità annuali di sostanze attive immesse sul mercato per ciascun gruppo della figura 18 per la ponderazione del pericolo pertinente indicata alla riga vi) ed effettuando poi l'aggregazione dei risultati di tali calcoli.

TAVOLA 14 -EVOLUZIONE DELL'INDICATORE DI RISCHIO ARMONIZZATO 1 PER L'ITALIA (HRI 1) CALCOLATO DALL'ISTAT, BASE 100 SULLA MEDIA DEL 2011-2013

	2011-2013	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
IT HRI1, 2011-2019	100	115	101	85	90	102	99	96	91	85

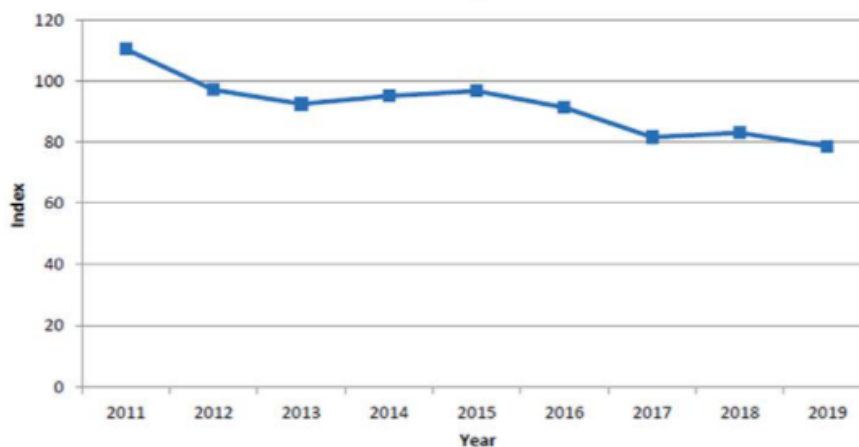
IT HRI1, 2011-2019



Fonte: EUROSTAT

FIGURA 19. EVOLUZIONE DELL'INDICATORE DI RISCHIO ARMONIZZATO 1 PER L'UE-27, BASE 100 SULLA MEDIA DEL 2011-2013

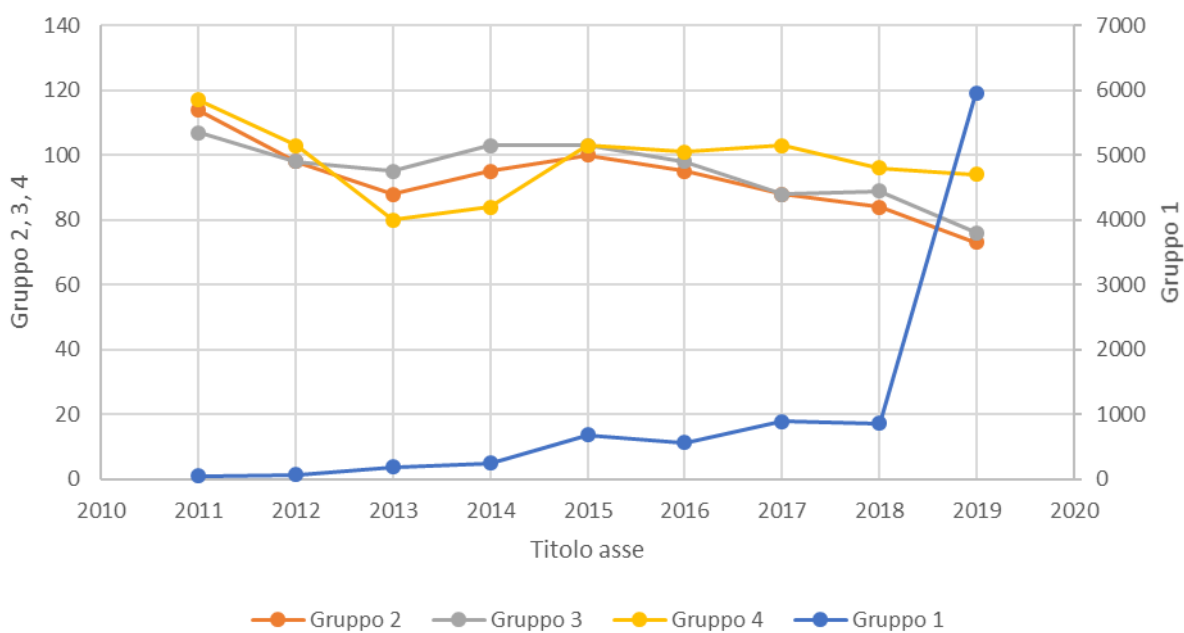
EU-27 HRI1, 2011-2019



Fonte: EUROSTAT

TAVOLA 15 – EVOLUZIONE DELL'INDICATORE DI RISCHIO ARMONIZZATO 1 PER CIASCUNO DEI 4 GRUPPI PER L'ITALIA (HRI 1), BASE 100 SULLA MEDIA DEL 2011-2013,

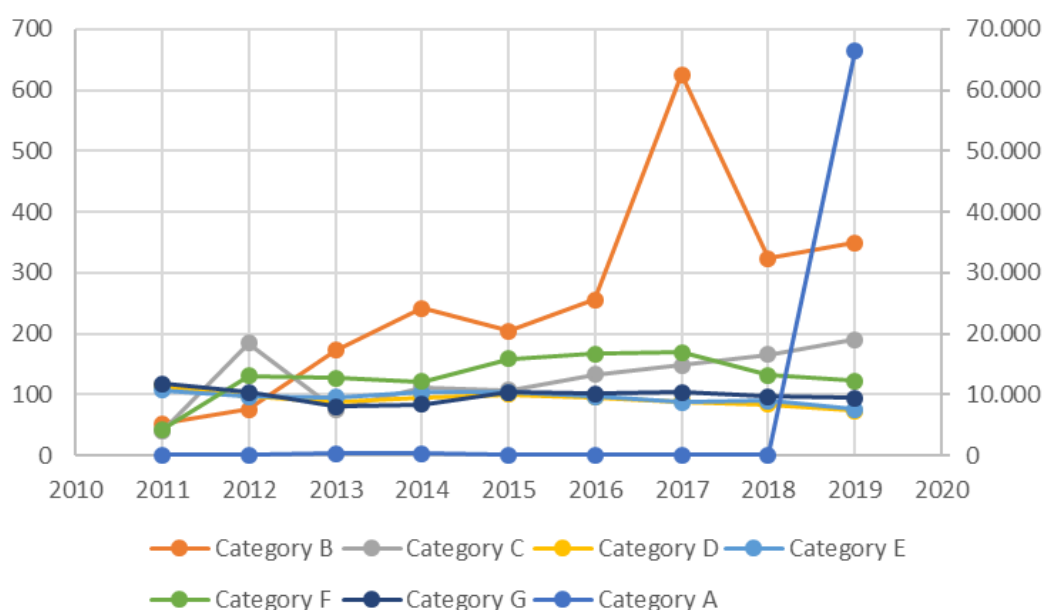
	2011-2013	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Gruppo 1	100	47	69	183	246	685	565	893	855	5 966
Gruppo 2	100	114	98	88	95	100	95	88	84	73
Gruppo 3	100	107	98	95	103	103	98	88	89	76
Gruppo 4	100	117	103	80	84	103	101	103	96	94



Fonte: EUROSTAT

TAVOLA 16 – EVOLUZIONE DELLE 7 CATEGORIE DI RISCHIO PER L'ITALIA, BASE 100 SULLA MEDIA DEL 2011-2013

	2011-2013	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Category A	100	0	0	300	289	5876	3898	3766	6597	66538
Category B	100	52	76	173	242	204	256	626	323	349
Category C	100	40	184	76	112	107	133	148	165	190
Category D	100	114	98	88	95	100	95	88	84	73
Category E	100	107	97	95	103	103	97	87	89	76
Category F	100	43	131	127	121	158	167	169	132	122
Category G	100	117	103	80	84	103	101	103	96	94



Fonte: EUROSTAT

L'evoluzione dell'HRI1 per l'Italia mostra un trend di riduzione rispetto alla media 2011-13: nel 2019 è pari a 85 (base 100 sulla media 2011-2013), lo stesso indice a livello Ue-27 mostra un calo leggermente più marcato (80 nel 2019, base 100 sulla media 2011-2013).

Analizzando più nel dettaglio le quattro classi di rischio si osserva un calo sostenuto delle due classi intermedie (Gruppo 2 e 3), con indice pari a 73 e 76 rispettivamente al 2019; mentre il gruppo 5, quello di maggior rischio, subisce una riduzione molto contenuta (94 al 2019); infine il gruppo 1 ha un trend in forte crescita con un picco al 2019 difficilmente spiegabile. Analizzando le 7 categorie di rischio (che non sono altro che una disaggregazione dei 4 gruppi visti sopra (cfr. Tavola 16.) si osserva che l'incremento del gruppo 1 è fortemente dovuta alla categoria A rappresentata dai microrganismi a basso rischio. Inoltre c'è da osservare un aumento dell'indice della categoria F, che dopo la "G" è quella più pericolosa.

L'indicatore di rischio armonizzato 2, calcolato dal Ministero della salute solo a livello Nazionale, è relativo ad una valutazione statistica del rischio connesso con l'impiego dei prodotti fitosanitari autorizzati per situazioni di emergenza fitosanitaria e si basa sul numero di autorizzazioni di prodotti fitosanitari approvati ai sensi dell'art. 53 del Reg. (CE) 1107/2009 "sulle emergenze fitosanitarie", cioè

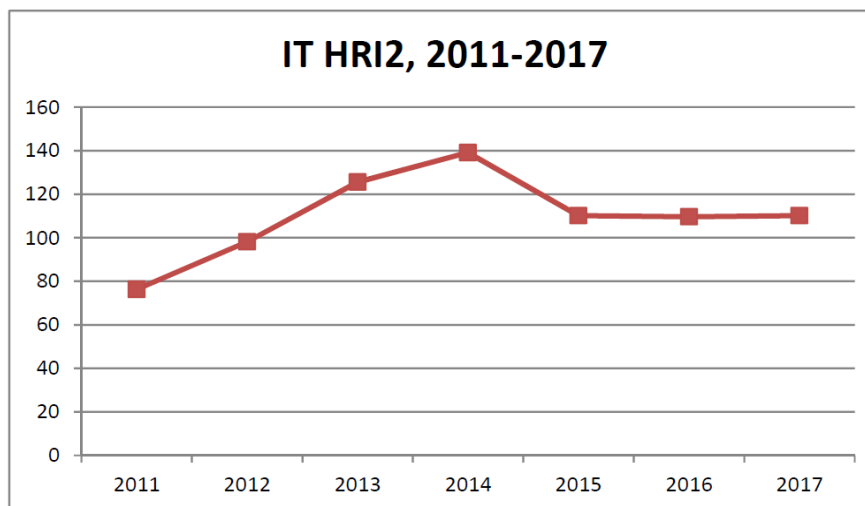
approvati per i casi in cui esiste una emergenza dovuta alle malattie delle piante. I dati sono ricavati dai decreti dirigenziali pubblicati su una pagina dedicata nella sezione dei prodotti fitosanitari del Ministero della salute. Il numero di prodotti fitosanitari che contengono determinate sostanze attive è correlato con il numero di sostanze attive autorizzate suddivise nelle 7 categorie, a ciascuna delle quali è attribuito un peso. L'indicatore di rischio armonizzato 2 è calcolato moltiplicando il numero di autorizzazioni rilasciate per i prodotti fitosanitari in situazioni di emergenza fitosanitaria per ciascun gruppo della figura 18 per la ponderazione del pericolo pertinente indicata alla riga vi) ed effettuando poi l'aggregazione dei risultati di tali calcoli.

FIGURA 20. INDICATORE DI RISCHIO ARMONIZZATO 2 PER L'ITALIA (HRI 2) CALCOLATO DAL MINISTERO DELLA SALUTE

IT HRI2, 2011-2017

1. Andamento 2011-2017 dell'indice generale, base 100 = media 2011-2013

	2011-2013	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
IT HRI2, 2011-2017	100	76	98	126	139	110	110	110



Fonte: ISPRA, settembre 2019

I dati dell'Indice HRI2 mostrano per l'Italia un leggero trend in crescita.

9.5.2 L'uso di prodotti fitosanitari

A livello nazionale l'Emilia-Romagna, assieme al Veneto, impiega la maggiore quantità assoluta di antiparassitari, seguita da Puglia e Sicilia (Tavola 17). L'elevato impiego di fitofarmaci è comunque giustificato dall'ampia estensione di colture da frutto, soprattutto, vite, su cui vengono impiegati notevoli quantitativi di prodotti inorganici, spesso autorizzati anche per l'uso in agricoltura biologica.

TAVOLA 17 - PRODOTTI FITOSANITARI DISTRIBUITI IN ITALIA NEL 2018

Regioni	Fungicidi	Insetticidi e acaricidi	Erbicidi	Vari	Totale	%
Piemonte	4.671.542	1.936.764	2.426.826	369.516	9.404.648	8,3%
Valle d'Aosta	15.490	590	1.072	240	17.392	0,0%
Liguria	89.758	29.222	41.603	140.387	300.970	0,3%
Lombardia	1.928.896	2.067.255	2.806.925	1.514.553	8.317.629	7,4%
Trentino-Alto Adige	2.664.651	725.557	128.552	116.954	3.635.714	3,2%
Veneto	9.661.087	3.171.125	3.595.055	2.447.630	18.874.897	16,7%
Friuli-Venezia Giulia	2.113.036	702.473	753.577	93.874	3.662.960	3,2%
Emilia-Romagna	9.280.110	3.545.208	3.033.438	1.183.949	17.042.705	15,1%
Toscana	3.300.691	361.441	668.856	216.100	4.547.088	4,0%
Umbria	658.352	194.175	227.736	303.411	1.383.674	1,2%
Marche	1.001.848	290.967	591.867	115.436	2.000.118	1,8%
Lazio	1.186.428	779.779	499.933	2.719.481	5.185.621	4,6%
Abruzzo	2.108.224	285.566	286.556	110.597	2.790.943	2,5%
Molise	123.427	53.789	75.980	39.592	292.788	0,3%
Campania	2.560.304	1.399.960	768.835	3.910.168	8.639.267	7,7%
Puglia	6.397.172	2.279.963	2.164.780	854.646	11.696.561	10,4%
Basilicata	452.515	191.669	232.635	381.246	1.258.065	1,1%
Calabria	773.120	794.116	276.853	169.440	2.013.529	1,8%
Sicilia	4.339.372	1.609.699	1.417.852	3.426.373	10.793.296	9,6%
Sardegna	402.577	225.753	259.211	179.877	1.067.418	0,9%
ITALIA	53.728.600	20.645.071	20.258.142	18.293.470	112.925.283	100,0%

Fonte: ISTAT 2018

Rispetto al grado di tossicità (molto tossico e/o tossico-T, Nocivo-Xn, Non classificabile-NC) la Regione Emilia-Romagna nel 2018 ha utilizzato il maggior quantitativo di prodotti T subito dopo la Sicilia, ma prima del Veneto e della Campania. In termini percentuali (quantità di prodotti T sul totale dei fitofarmaci) la Regione risulta poco sopra la media nazionale (4,9% rispetto alla media di 4,3%) e altre sei regioni impiegano una percentuale di prodotti tossici maggiore di quelli della RER.

TAVOLA 18 - PRODOTTI FITOSANITARI DISTRIBUITI IN ITALIA NEL 2018 PER GRADO DI TOSSICITÀ

Regione	Molto tossico e/o tossico	Nocivo	Non classificabile	Totale
	Prodotti fitosanitari distribuiti per uso agricolo (t)			
Piemonte	71,8	2.110,9	7.324,3	9.507,0
Valle d'Aosta / Vallée d'Aoste	0,0	15,1	2,7	17,9
Liguria	27,4	140,6	136,3	304,4
Lombardia	125,6	2.500,6	5.714,7	8.340,9
Trentino-Alto Adige / Südtirol	14,7	1.090,7	2.552,4	3.657,8
Veneto	784,5	4.167,9	14.375,7	19.328,1
Friuli-Venezia Giulia	45,8	704,7	2.916,3	3.666,8
Emilia-Romagna	848,7	4.089,8	12.344,1	17.282,5
Toscana	53,0	777,9	3.737,9	4.568,7
Umbria	53,4	152,2	1.179,7	1.385,3
Marche	22,4	292,1	1.691,2	2.005,7
Lazio	381,5	2.707,4	2.147,7	5.236,6
Abruzzo	42,1	426,8	2.344,7	2.813,7
Molise	16,9	35,3	244,1	296,2

Regione	Molto tossico e/o tossico	Nocivo	Non classificabile	Totale
	Prodotti fitosanitari distribuiti per uso agricolo (t)			
Campania	771,1	4.215,2	3.747,4	8.733,7
Puglia	304,0	2.713,0	8.837,5	11.854,5
Basilicata	106,1	437,4	725,8	1.269,3
Calabria	58,0	368,4	1.694,0	2.120,4
Sicilia	1.177,2	3.282,2	6.461,6	10.920,9
Sardegna	23,7	230,9	831,0	1.085,6
ITALIA	4.927,7	30.459,2	79.009,0	114.395,9
	Prodotti fitosanitari distribuiti per uso agricolo (%)			
Piemonte	0,8%	22,2%	77,0%	100,0%
Valle d'Aosta / Vallée d'Aoste	0,0%	84,8%	15,2%	100,0%
Liguria	9,0%	46,2%	44,8%	100,0%
Lombardia	1,5%	30,0%	68,5%	100,0%
Trentino-Alto Adige / Südtirol	0,4%	29,8%	69,8%	100,0%
Veneto	4,1%	21,6%	74,4%	100,0%
Friuli-Venezia Giulia	1,2%	19,2%	79,5%	100,0%
Emilia-Romagna	4,9%	23,7%	71,4%	100,0%
Toscana	1,2%	17,0%	81,8%	100,0%
Umbria	3,9%	11,0%	85,2%	100,0%
Marche	1,1%	14,6%	84,3%	100,0%
Lazio	7,3%	51,7%	41,0%	100,0%
Abruzzo	1,5%	15,2%	83,3%	100,0%
Molise	5,7%	11,9%	82,4%	100,0%
Campania	8,8%	48,3%	42,9%	100,0%
Puglia	2,6%	22,9%	74,5%	100,0%
Basilicata	8,4%	34,5%	57,2%	100,0%
Calabria	2,7%	17,4%	79,9%	100,0%
Sicilia	10,8%	30,1%	59,2%	100,0%
Sardegna	2,2%	21,3%	76,5%	100,0%
ITALIA	4,3%	26,6%	69,1%	100,0%

Fonte: ISTAT (2018)

Gli impieghi complessivi hanno visto comunque una riduzione del 26,5% dei quantitativi impiegati a livello Regionale tra il 2003 ed il 2018 (Figura 21). Nello stesso periodo, si è avuta inoltre una forte contrazione dell'uso di prodotti Tossici T (-42,1%) accompagnato da un incremento dell'impiego di prodotti Nocivi Xn (+60,7%) che hanno rimpiazzato diversi prodotti a più elevata tossicità.

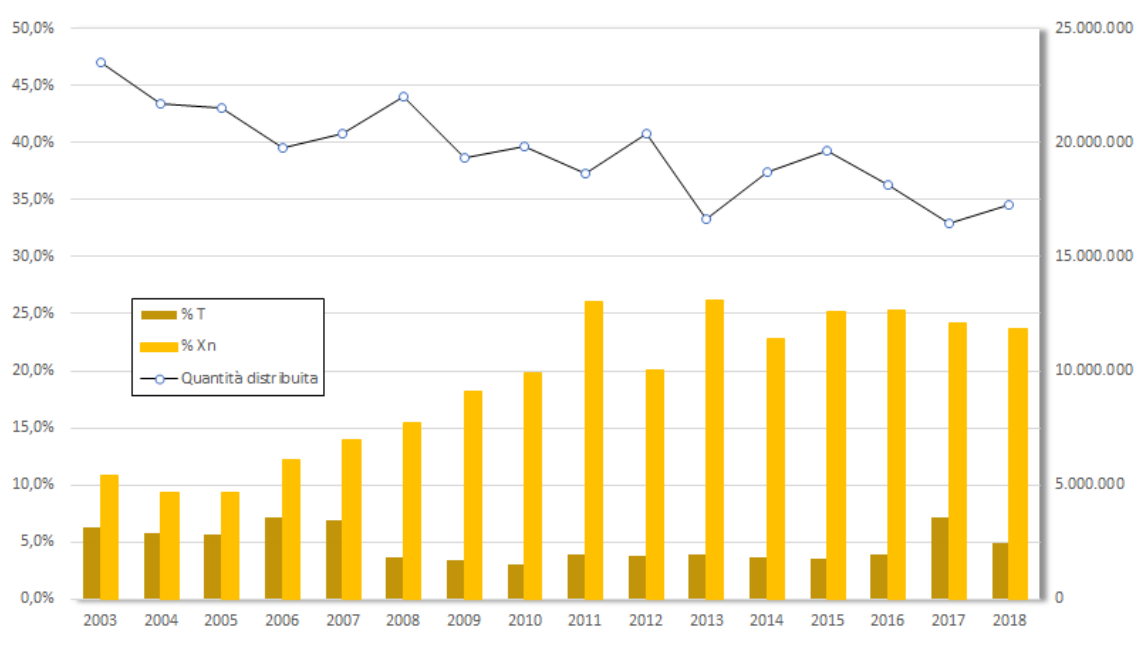
In generale, negli ultimi anni sono state introdotte alcune novità normative riguardo i prodotti fitosanitari:

- la riclassificazione per livello di pericolo e tossicità, ai sensi del regolamento (CE) 1272/2008 ("cosiddetto CLP"). L'applicazione di questo regolamento ha provocato un importante cambiamento nella classificazione dei prodotti fitosanitari che ha dato seguito all'inserimento di molti prodotti, che fino alla classificazione precedente (ante 2019) erano considerati a rischio medio-basso, all'interno di categorie a maggior rischio;
- l'entrata in vigore, nel 2015, del Piano d'Azione Nazionale sull'Uso Sostenibile dei Prodotti Fitosanitari (PAN);

- la Direttiva (Ue) 2019/782 della Commissione del 15 maggio 2019, recante modifica della direttiva 2009/128/CE del Parlamento europeo e del Consiglio. Questa Direttiva riguarda la definizione di indicatori di rischio armonizzati, il cui calcolo prevede una nuova ripartizione delle sostanze attive e una nuova ponderazione del pericolo e di conseguenza una nuova valutazione del rischio sulla base delle categorie di appartenenza della sostanza attiva.

Per il momento i dati registrati relativi alle vendite dei prodotti fitosanitari non hanno evidenziato un calo dell'uso dei prodotti più nocivi o tossici collegabile anche all'entrata in vigore delle normative sopra citate, ma ci si aspetta nei prossimi anni un calo dei consumi di principi attivi più pericolosi per l'ambiente e per l'uomo, visto anche la messa al bando di diversi prodotti tossici.

FIGURA 21. QUANTITATIVI (T) MEDI ANNUI DI PRODOTTI FITOSANITARI VENDUTI NELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA E PERCENTUALE DI PRODOTTI TOSSICI (T) E NOCIVI (XN) RISPETTO AL TOTALE VENDUTO.

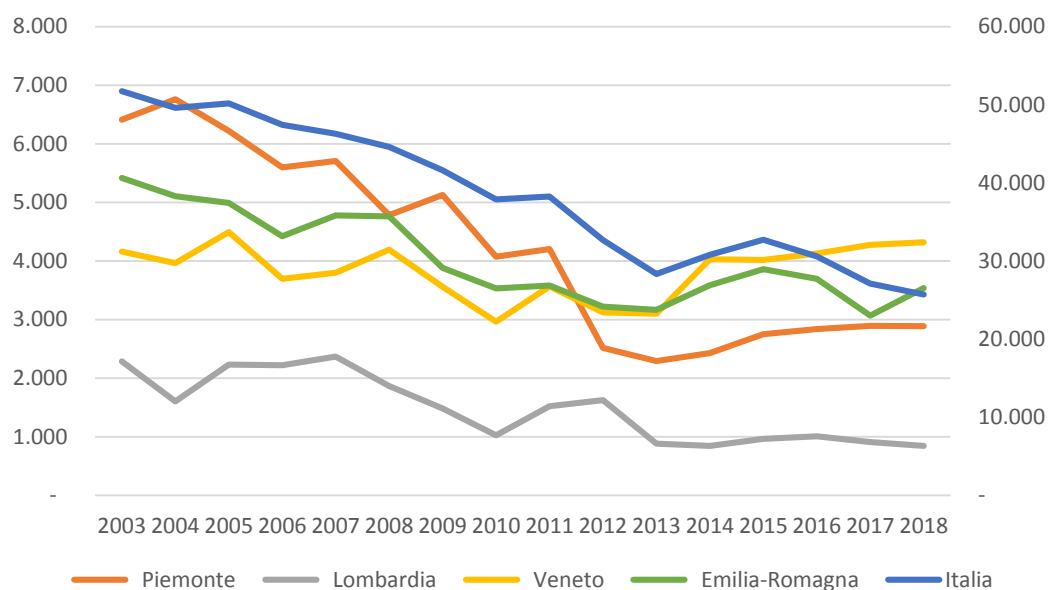


Fonte: ISTAT (2018)

Nel periodo dal 2003 al 2018 si è registrata nella Regione una sensibile riduzione dell'impiego di fitofarmaci ammessi in agricoltura biologica, pari al 34,7%, in linea con il trend nazionale e delle altre regioni del nord e più in generale con l'insieme dei principi attivi (p.a.) utilizzati in agricoltura. Tale decremento dell'uso di prodotti fitosanitari è dovuto al minor impiego di p.a. minerali quali zolfo e rame che vengono sostituiti da p.a. più performanti ed impiegati in dosi molto minori, ciò vale in particolare per il settore dell'agricoltura biologica che ha sempre fatto un uso massiccio di zolfo e rame. Va ricordato anche che l'entrata in vigore del Reg. Ue 1981/2018 "Limitazione quantità di rame" ha portato il limite della quantità di rame utilizzabile sulle colture ad una dose di 28 kg/ha in 7 anni.

Nel complesso la riduzione dell'uso complessivo di fitofarmaci, accompagnata dal decremento dell'impiego di prodotti tossici, delinea un quadro di miglioramento della compatibilità ambientale della difesa delle colture. Pur tenendo conto del fatto che la dinamica degli impieghi di fitofarmaci è soggetta a molti fattori esterni, sia di tipo ambientale (clima in particolare) che economico, l'azione della politica agricola e ambientale regionale, di cui il Programma di Sviluppo Rurale è il principale strumento di attuazione, appare aver avuto un impatto positivo sul contenimento dei rischi ambientali.

FIGURA 22. IMPIEGO DI P.A. BIOLOGICI NELLE REGIONI DELLA PIANURA PADANO- VENETA E EMILIA-ROMAGNA



Fonte: ISTAT

9.5.3 La presenza dei fitofarmaci nelle acque

Il “Rapporto nazionale pesticidi nelle acque” (ISPRA, 2018) fornisce indicazioni dettagliate sul livello di contaminazione delle acque superficiali nel biennio 2015-2016. Le analisi positive riguardano prevalentemente gli erbicidi e alcuni dei loro principali metaboliti (circa il 52,5%) e, in misura minore, fungicidi ed insetticidi.

Le sostanze più rilevate nel biennio sono state il glifosato e il metabolita AMPA, la terbutilazina e il metabolita terbutilazina-desetil, il metolaclor, il cloridazon, l’oxadiazon, l’MCPA, il lenacil, l’azossistrobina, il diuron, il metalaxil, l’atrazina e il metabolita atrazina-desetil, il clorpirifos.

Per quanto concerne le acque superficiali, a livello nazionale è stata riscontrata la presenza di fitofarmaci nel 67% dei 1.554 punti totali di monitoraggio del 2016. Su base regionale, le percentuali più elevate sono state osservate in Friuli-Venezia Giulia (96,2%), nella Provincia di Bolzano (94,1%), in Piemonte (91,5%), in Veneto (91%). Segue l’Emilia-Romagna con una frequenza relativamente elevata (85%).

TAVOLA 19– FITOFARMACI NELLE LE ACQUE SUPERFICIALI - SINTESI DELLE INDAGINI ISPRA ANNO 2016

REGIONE	punti monitoraggio			campioni			sostanze	
	Totali	con residui	% con residui	Totali	con residui	% con residui	Cercate	Trovate
Abruzzo	14	1	7%	71	1	1%	52	1
Basilicata	15	0	0%	103	0	0%	56	0
Calabria								
Campania	94	21	22%	667	42	6%	58	10
Emilia-Romagna	149	126	85%	1.230	718	58%	91	65
Friuli-Venezia Giulia	52	50	96%	545	528	97%	112	76
Lazio	121	32	26%	912	65	7%	58	10
Liguria								
Lombardia	320	234	73%	2.479	1.286	52%	106	61
Marche	87	53	61%	351	115	33%	46	9
Molise	21	0	0%	89	0	0%	31	0
Piemonte	117	107	91%	840	374	45%	99	59
Puglia	59	35	59%	524	113	22%	28	12
Sardegna	33	8	24%	320	11	3%	46	5
Sicilia	34	23	68%	226	168	74%	186	116
Toscana	150	121	81%	831	510	61%	113	78
Umbria	39	26	67%	446	133	30%	103	19
Valle d'Aosta	15	0	0%	60	0	0%	64	0
Veneto	166	151	91%	793	480	61%	80	44
Prov. Bolzano	17	16	94%	160	106	66%	167	43
Prov. Trento	51	37	73%	467	99	21%	112	45
Italia	1.554	1041	67%	11.114	4.749	43%	370	244

Fonte: ISPRA 2018

Anche i risultati relativi alle acque sotterranee individuano come caso limite il Friuli-Venezia Giulia con l'81,1% dei punti di monitoraggio risultati positivi alla presenza di fitofarmaci. A distanza di circa 20 punti percentuali seguono il Piemonte e la Sicilia (65,9% e 60,4%), mentre l'Emilia-Romagna si attesta a valori più bassi, attorno al 22% di riscontri positivi.

TAVOLA 20– FITOFARMACI NELLE LE ACQUE SOTTERRANEE - SINTESI DELLE INDAGINI ISPRA ANNO 2016

REGIONE	punti monitoraggio			campioni			sostanze	
	Total i	con residui	% con residui	Total i	con residui	% con residui	Cercat e	Trovat e
Abruzzo	92	11	12%	260	14	5%	51	10
Basilicata	13	0	0%	13	0	0%	32	0
Calabria								
Campania	50	1	2%	101	1	1%	58	2
Emilia-Romagna	249	54	22%	388	82	21%	100	34
Friuli-Venezia Giulia	132	107	81%	240	185	77%	80	22
Lazio	21	3	14%	123	9	7%	43	5
Liguria	203	13	6%	498	15	3%	39	3
Lombardia	474	125	26%	853	231	27%	37	22
Marche	186	13	7%	337	18	5%	77	6
Molise	111	0	0%	112	0	0%	31	0
Piemonte	580	382	66%	1139	525	46%	90	57
Puglia	43	21	49%	84	22	26%	42	12
Sardegna	85	14	16%	168	16	10%	39	10
Sicilia	250	151	60%	822	391	48%	190	139
Toscana	158	74	47%	302	94	31%	114	49
Umbria	206	12	6%	208	12	6%	98	8
Valle d'Aosta	17	0	0%	19	0	0%	64	0
Veneto	233	65	28%	445	99	22%	96	13
Prov. Bolzano	14	1	7%	26	1	4%	177	1
Prov. Trento	12	0	0%	23	0	0%	104	0
Italia	3.129	1047	33%	6161	1715	28%	367	200

Fonte: ISPRA 2018

Ai fini di una valutazione sintetica della qualità delle acque, le concentrazioni misurate sono state confrontate con i limiti previsti per l'acqua potabile (0,1 µg/l per la singola sostanza e 0,5 µg/l per i pesticidi totali). Nel 2016 a livello nazionale, su 1.554 punti di monitoraggio delle acque superficiali, 641 (41%) hanno un risultato non quantificabile⁴, 371 (24%) hanno concentrazioni inferiori al limite e 542 (35%) hanno concentrazioni superiori al limite; nelle acque sotterranee, dove il numero di punti monitorati è il doppio che nelle acque superficiali, la situazione risulta migliore: il 71% dei punti hanno un risultato non quantificabile, il 21% risultano inferiore alla soglia limite, mentre solo l'8% supera i limiti.

La maggiore criticità è risultata localizzata nelle aree della pianura padano-veneta, in particolare Friuli-Venezia Giulia, Lombardia, Veneto e Piemonte dove, da un lato, le caratteristiche idrologiche e l'intensificazione colturale determinano condizioni di elevata vulnerabilità delle acque, dall'altro, le indagini delle acque sono più complete e accurate. La situazione in Emilia-Romagna risulta molto meno preoccupante rispetto alle altre regioni della pianura padano-veneta: la percentuale dei punti che superano i limiti sono il 16% nelle acque superficiali ed il 5% in quelle sotterranee, valori di gran lunga inferiori alle regioni del nord ma anche della media nazionale (24% e 8% rispettivamente).

⁴ Un risultato è non quantificabile quando non ci sono misure analitiche superiori al limite di quantificazione (LQ). È necessario tenere presente che l'assenza di residui può dipendere anche dal fatto che gli LQ regionali sono inadeguati, sia dal numero delle sostanze indagate, in certi casi limitato e non rappresentativo degli usi sul territorio e sia dai valori degli LQ a volte superiore ai limiti di legge cui si fa riferimento.

**TAVOLA 21 - LIVELLI DI CONTAMINAZIONE DA FITOFARMACI NELLE ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE
PER LE REGIONI- ANNO 2016**

REGIONE	Sostanze cercate	Sostanze trovate	Limite di Quantificazione (LQ)		Acque superficiali punti di monitoraggio				Acque sotterranee punti di monitoraggio			
			($\mu\text{g/L}$)		Numero di punti							
			Min	Max	Sopra i limiti	Entro i limiti	Assenza di residui quantificabili ⁽¹⁾	Totale	Sopra i limiti	Entro i limiti	Assenza di residui quantificabili ⁽¹⁾	Totale
Abruzzo	52	10	0,0005	0,05	0	1	13	14	5	5	82	92
Basilicata	56	0	0,003	0,05	0	0	15	15	0	0	13	13
Calabria												
Campania	65	12	0,0005	0,2	6	8	80	94	1	0	49	50
Emilia-Romagna	102	66	0,01	0,05	24	92	33	149	12	33	204	249
Friuli-Venezia Giulia	114	78	0,00005	0,1	11	39	2	52	45	57	30	132
Lazio	58	12	0,002	1,5	5	21	95	121	1	1	19	21
Liguria	40	3	0,001	0,5					1	4	198	203
Lombardia	106	62	0,001	2	158	67	95	320	50	68	356	474
Marche	84	13	0,001	0,5	6	26	55	87	1	8	177	186
Molise	31	0	0,01	0,3	0	0	21	21	0	0	111	111
Piemonte	105	73	0,002	0,1	28	65	24	117	86	259	235	580
Puglia	45	20	0,00001	1	1	7	51	59	0	17	26	43
Sardegna	75	14	0,001	0,3	2	5	26	33	0	11	74	85
Sicilia	198	144	0,0006	0,6	8	15	11	34	46	79	125	250
Toscana	115	86	0,001	0,444	44	66	40	150	2	64	92	158
Umbria	108	22	0,005	0,5	1	25	13	39	0	12	194	206
Valle d'Aosta	92	0	0,01	0,1	0	0	15	15	0	0	17	17
Veneto	105	44	0,002	0,05	61	82	23	166	10	45	178	233
Prov. Bolzano	181	44	0,0025	0,2	5	9	3	17	0	0	14	14
Prov. Trento	112	45	0,01	0,05	11	14	26	51	0	0	12	12
Italia	398	259	0,00001	2	371	542	641	1554	260	663	2206	3129

Fonte: ISPRA, 2018

TAVOLA 22– PERCENTUALE DI PUNTI DI MONITORAGGIO PER LIVELLI DI CONTAMINAZIONE DA FITOFARMACI NELLE ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE PER LE REGIONI- ANNO 2016

REGIONE/PROVINCIA	Sostanze cercate	Acque superficiali punti di monitoraggio				Acque sotterranee punti di monitoraggio			
		Percentuale di punti sul totale							
		Sopra i limiti	Entro i limiti	Assenza di residui quantificabili ⁽¹⁾	Totale	Sopra i limiti	Entro i limiti	Assenza di residui quantificabili ⁽¹⁾	Totale
Abruzzo	52	0%	7%	93%	100%	5%	5%	89%	100%
Basilicata	56	0%	0%	100%	100%	0%	0%	100%	100%
Calabria	0								
Campania	65	6%	9%	85%	100%	2%	0%	98%	100%
Emilia-Romagna	102	16%	62%	22%	100%	5%	13%	82%	100%
Friuli-Venezia Giulia	114	21%	75%	4%	100%	34%	43%	23%	100%
Lazio	58	4%	17%	79%	100%	5%	5%	90%	100%
Liguria	40					0%	2%	98%	100%
Lombardia	106	49%	21%	30%	100%	11%	14%	75%	100%
Marche	84	7%	30%	63%	100%	1%	4%	95%	100%
Molise	31	0%	0%	100%	100%	0%	0%	100%	100%
Piemonte	105	24%	56%	21%	100%	15%	45%	41%	100%
Puglia	45	2%	12%	86%	100%	0%	40%	60%	100%
Sardegna	75	6%	15%	79%	100%	0%	13%	87%	100%
Sicilia	198	24%	44%	32%	100%	18%	32%	50%	100%
Toscana	115	29%	44%	27%	100%	1%	41%	58%	100%
Umbria	108	3%	64%	33%	100%	0%	6%	94%	100%
Valle d'Aosta	92	0%	0%	100%	100%	0%	0%	100%	100%
Veneto	105	37%	49%	14%	100%	4%	19%	76%	100%
Prov. Bolzano	181	29%	53%	18%	100%	0%	0%	100%	100%
Prov. Trento	112	22%	27%	51%	100%	0%	0%	100%	100%
Italia	398	24%	35%	41%	100%	8%	21%	71%	100%

Fonte: ISPRA, 2018

Gli esiti del monitoraggio condotto nel 2019 nelle acque superficiali hanno evidenziato che il 28% (valore in crescita rispetto agli anni precedenti) dei campioni analizzati nel 2019 (1.116) presenta valori di concentrazioni maggiori di 0,1 µg/l, Standard di qualità ambientale di riferimento per la maggior parte di sostanze attive, espresso come valore medio annuo (SQA_MA); invece, circa il 36% dei campioni si presenta con valori inferiori o uguali a 0,01 µg/l, che rappresenta, per la maggior parte delle sostanze attive, il Limite di quantificazione (LOQ).

Dal 2018, nel protocollo analitico è stato aggiunto l'erbicida Glifosate ed il suo prodotto di degradazione, l'acido aminometilfosfonico (AMPA). La determinazione di tali sostanze, complessa dal punto di vista analitico, è stata limitata a 57 stazioni, ritenute più significative in base all'analisi di

pressioni ed impatti, con una frequenza di monitoraggio trimestrale. L'aumento dei campioni con concentrazioni superiore a 0,1 µg/l, avvenuto a partire dal 2018 è dovuto in parte alla ricerca del glifosate.

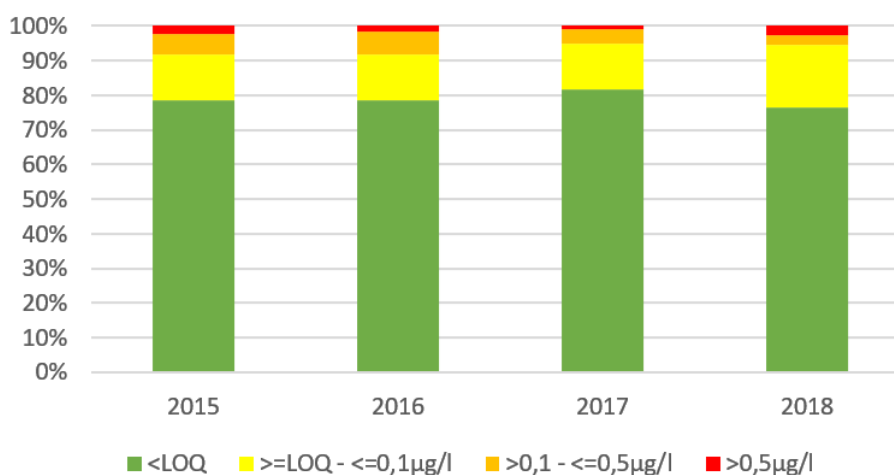
TAVOLA 23 - ANDAMENTO ANNUALE DELLA DISTRIBUZIONE DEL NUMERO DI CAMPIONI NELLE ACQUE SUPERFICIALI PER CLASSE DI CONCENTRAZIONE DI FITOFARMACI (2015-2019) NELLA REGIONE EMILIA ROMAGNA

	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
N. campioni	1.152	1.133	1.129	1.144	1.116	100%	100%	100%	100%	100%
N. campioni con concentrazioni <LOQ µg/l	474	426	398	403	397	41%	38%	35%	35%	36%
N. camp con residui	678	707	731	741	719	59%	62%	65%	65%	64%
N. campioni con concentrazioni LOQ<0,05 µg/l	382	359	319	302	294	33%	32%	28%	26%	26%
N. campioni con concentrazioni >0,05 <0,1 µg/l	127	149	166	131	117	11%	13%	15%	11%	10%
N. campioni con concentrazioni >0,1 µg/l	169	199	246	308	308	15%	18%	22%	27%	28%

Fonte: Arpae Emilia-Romagna

Nel 2018, il monitoraggio dei fitofarmaci nelle acque sotterranee ha riguardato 263 stazioni, nelle quali sono state cercate fino a 109 sostanze attive. Nel 76,4% delle stazioni non si riscontra nessuna delle sostanze attive cercate, nel 20,9% la concentrazione, come sommatoria totale, è inferiore al limite normativo di 0,5 µg/l, mentre nel restante 2,7%, la sommatoria risulta oltre il limite di legge. Quest'ultimo valore risulta, seppur di poco, in aumento rispetto agli anni precedenti (2,2% nel 2015, 1,5% nel 2016 e 1% nel 2017), ma è inferiore a quello riportato da ISPRA.

FIGURA 23. PRESENZA DI FITOFARMACI NEI CORPI IDRICI SOTTERRANEI NELLA REGIONE EMILIA ROMAGNA



Fonte: Arpae Emilia-Romagna

9.5.4 Residui di prodotti fitosanitari in matrici alimentari

Secondo i dati EFSA, nel 2017 a livello europeo poco meno del 96% degli 88.000 campioni di alimenti raccolti dai 28 Stati membri ha residui di pesticidi al di sotto del limite di legge (EFSA, 2019): il 54% è al di sotto del limite quantificabile (LOQ), cioè viene considerato privo di pesticidi.

L'Italia risulta al secondo posto per numero di campioni analizzati di prodotti di origine nazionale e d'importazione (11.000), dopo la Germania, ed ha il 2,6% dei campioni oltre i limiti di legge, al di sotto della media del 4,1% dell'Ue; il 32,5% dei campioni presenta quantità sotto i limiti di legge e il 65% è risultato privo di residui quantificabili.

Secondo il Dossier Legambiente nel 2019, solo l'1,2% dei 5.835 campioni analizzati dai laboratori pubblici italiani accreditati per il controllo ufficiale dei residui di prodotti fitosanitari negli alimenti risultano irregolari. Il 52% dei campioni totali risultano regolari e senza residuo. Gli alimenti regolari ma con uno o più di un residuo sono il 46,8% del totale. In linea con il trend degli anni passati, la frutta si conferma la categoria dove si concentra la percentuale maggiore di campioni regolari con uno o più residui, osservando come nel 70,2% dei casi sono presenti tracce di almeno una sostanza attiva. In questa categoria, gli alimenti che presentano una maggior presenza di fitofarmaci sono l'uva (89,2%), le pere (85,9%), le pesche (83,5%), le fragole (78,7%) e le mele (75,9%). Questi sono anche i prodotti a maggior contenuto di multiresiduo, cioè la compresenza di più residui di queste sostanze nel medesimo campione. Da molti anni, è noto come le interazioni di più principi attivi all'interno del corpo umano possano provocare effetti differenti a seconda della struttura chimica delle sostanze in questione: possono scaturire effetti antagonisti, additivi o addirittura sinergici tali da provocare dei danni amplificati, irreversibili e perfino imprevedibili rispetto alla loro singola azione. L'EFSA sta mettendo a punto una metodologia per poter effettuare valutazioni dei rischi per l'uomo connessi alla presenza di residui di pesticidi multipli negli alimenti.

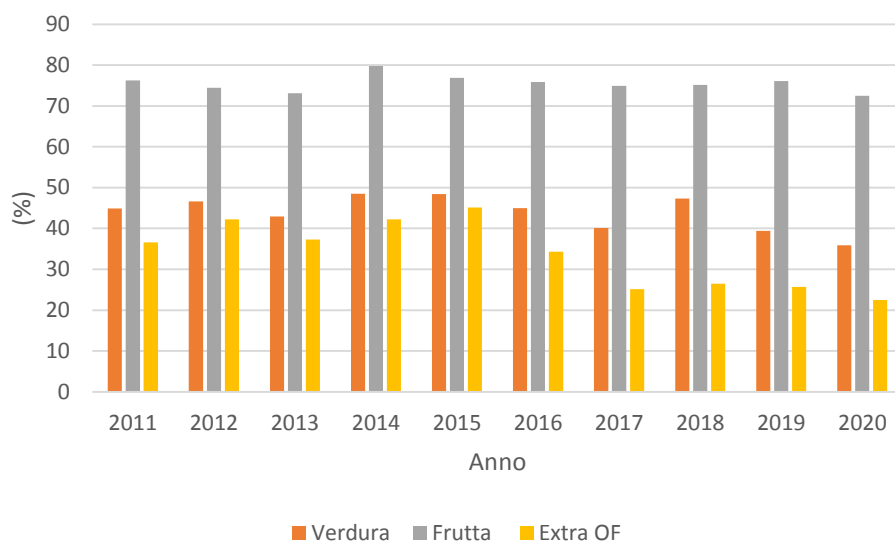
Nel Piano di Controllo Ufficiale Alimenti della Regione Emilia-Romagna: Residui di Prodotti Fitosanitari in Ortofrutticoli Freschi e in altre matrici Alimentari del 2020, redatto da ARPAE, vengono riportati i risultati delle attività svolte. ARPAE ha analizzato 1.078 campioni di cui 970 da agricoltura convenzionale e 108 da agricoltura biologica (tavola 24).

TAVOLA 24 - TOTALITÀ DEI CAMPIONI ANALIZZATI NELLA REGIONE PER TECNICA CULTURALE E TIPOLOGIA DI PRODOTTO (ANNO 2020)

PRODOTTI	Produzione	Totale (n.)	Campioni con presenza (n. e %)		Campioni irregolari/positivi (n. e %)	
Frutta	Convenzionale	424	338	79,7	3	0,7
	Biologica	45	2	4,4	0	0,0
	Totale	469	340	72,5	3	0,6
Verdura	Convenzionale	294	115	39,1	3	1,0
	Biologica	26	0	0,0	0	0,0
	Totale	320	115	35,9	3	0,9
Extra OF	Convenzionale	252	65	25,8	1	0,4
	Biologica	37	0	0,0	0	0,0
	Totale	289	65	22,5	1	0,3
Totale	Convenzionale	970	518	53,4	7	0,7
	Biologica	108	2	1,9	0	0,0
	Totale	1078	520	48,2	7	0,6

Fonte ARPAE

FIGURA 24. PERCENTUALE CAMPIONI NELLA REGIONE CON PRESENZA DI RESIDUI PER TIPOLOGIA DI PRODOTTO E PER ANNO



Fonte ARPAE

Oltre ai risultati delle analisi dei campioni raccolti nella regione Emilia-Romagna, riportati nelle pagine precedenti, ARPAE analizza anche i campioni delle sole produzioni Regionali.

Sul totale di 706 campioni di origine regionale analizzati nel 2020 (888 nel 2019) sono stati riscontrati 3 campioni non conformi (7 nel 2019) corrispondenti allo 0,4 %. La quota di campioni di produzione regionale ha rappresentato il 65,5 % del totale dei campioni analizzati. Le 3 irregolarità sono ascrivibili a un campione di prugne, uno di bietola da foglia e da costa e un campione di sedano.

Nella tavola 25 sono riportati i risultati ottenuti per le suddette colture di frutta, verdura e extra ortofrutta di produzione regionale, distinti per tipologia di prodotto.

TAVOLA 25 - PRODUZIONE EMILIANO ROMAGNOLA - NUMERO DEI CAMPIONI PER TIPOLOGIA E PER ANNO

	Anno	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Totale	< LOQ	282	257	245	295	255	295	381	366	429	376
	Presenza	419	401	324	436	420	465	448	453	459	330
	Irregolari	7	4	6	3	9	6	6	3	7	3
	Totale	708	662	575	734	684	766	835	822	888	706
Frutta	< LOQ	90	93	64	58	60	68	88	66	70	68
	Presenza	276	273	222	278	288	333	315	293	309	234
	Irregolari	4	2	1	2	8	5	2	0	4	1
	Totale	370	368	287	338	356	406	405	359	379	302
Verdura	< LOQ	122	127	117	133	153	155	190	161	171	143
	Presenza	84	84	66	86	86	93	86	102	94	54
	Irregolari	2	2	5	1	1	1	4	3	3	2
	Totale	208	213	188	220	240	249	280	266	265	197
Extra OF	< LOQ	70	37	64	104	42	72	103	139	188	165
	Presenza	59	44	36	72	46	39	47	58	56	42
	Irregolari	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Totale	130	81	100	176	88	111	150	197	244	207

Fonte ARPAE

TAVOLA 26 - CAMPIONI ANALIZZATI E % IRREGOLARITÀ PER CIASCUNA AREA DI ORIGINE (ANNO 2020)

Area di Origine	Campioni analizzati	Positivi/Irregolari (n)	% irregolari sugli analizzati
Emilia-Romagna (RER)	706	3	0,4
Italia	11	0	0,0
Nord Italia	93	1	1,1
Centro Italia	45	1	2,2
Sud Italia/Isole	136	2	1,5
UE	40	0	0,0
Extra UE	46	0	0,0
Sconosciuti	1	0	0,0
Totale	1.078	7	0,6

Fonte ARPAE

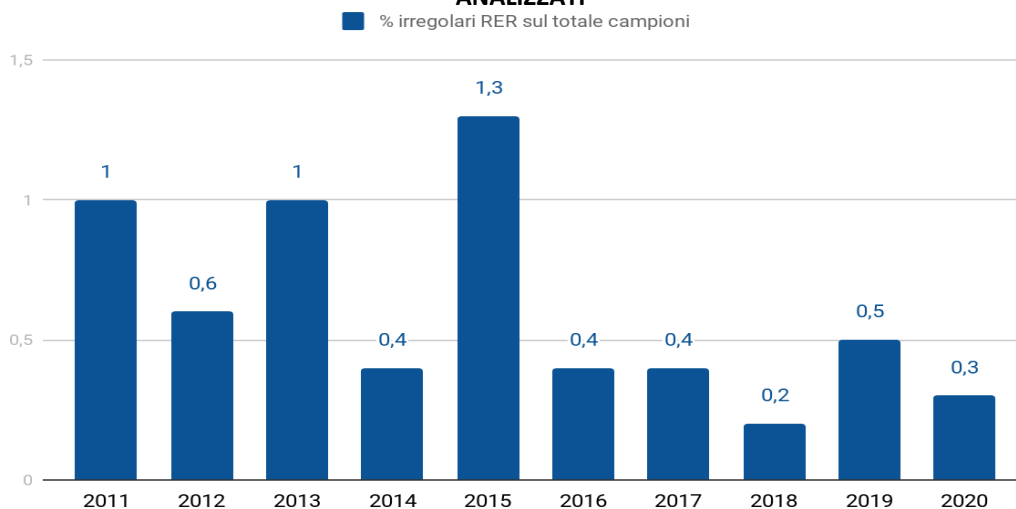
TAVOLA 27 - PRODUZIONE EMILIANO ROMAGNOLA - CAMPIONI E IRREGOLARITÀ PER ANNO

Anno	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Campioni ufficiali	1576	1556	1467	1361	1449	1402	1624	1538	1404	1078
Positivi (irregolari) totali	14	21	15	11	15	17	15	19	15	7
Positivi (irregolari) RER	7	4	6	3	9	6	6	3	7	3
Positivi (irregolari) totali %	0,9	0,3	0,4	0,8	1,0	1,2	0,9	1,2	1,1	0,6
Positivi (irregolari) RER %	1,0	0,6	1,0	0,4	1,3	0,4	0,4	0,2	0,5	0,3
Irreg RER rispetto Irreg tot %	50,0	19,0	40,0	27,3	60,0	35,3	40,0	15,8	46,7	42,8

Fonte ARAPE

Nella figura 25 viene riportato graficamente l'andamento in percentuale delle irregolarità dei campioni di produzione emiliano-romagnola nel corso degli anni

FIGURA 25. PRODUZIONE EMILIANO ROMAGNOLA (RER) – % IRREGOLARITÀ SUL TOTALE DEI CAMPIONI ANALIZZATI



Fonte ARPAE

Le considerazioni emerse dai risultati relativi al Piano di Controllo Ufficiale Alimenti della Regione Emilia-Romagna possono essere così riassunte:

- La percentuale del numero di campioni irregolari (o positivi), per tutti i prodotti, sia di origine emiliano-romagnola, sia provenienti dalle restanti regioni italiane, dai paesi della UE ed extra UE, si attesta su bassi valori.
- Il totale della frutta campionata nel piano evidenzia che circa il 75% dei campioni contengono residui di prodotti fitosanitari, anche se in concentrazione tale da risultare conformi alla normativa vigente in materia; la produzione frutticola della Regione Emilia-Romagna ed il Programma Coordinato Comunitario confermano tale andamento.
- Sul totale della verdura, negli ultimi anni, si è registrato che circa il 40% dei campioni analizzati presenta residui di fitofarmaci (regolari). Il trend nel 2020 è in leggero calo (35,9% di campioni con presenza), dato confermato nella verdura di produzione emiliano-romagnola.
- La presenza contemporanea di più residui sullo stesso alimento, anche per effetto di strutturate tecniche di difesa, è più frequente nella frutta, soprattutto per varietà di largo consumo come: pomacee, drupacee, agrumi, fragole e uva da tavola.
- Gli alimenti extra ortofrutticoli hanno evidenziato una presenza costante di residui nell'ultimo triennio, con i valori che si attestano attorno al 25% (22,5% nel 2020), percentuali confermate anche dai campioni di produzione emiliano-romagnola.
- I prodotti ottenuti con metodo di produzione biologica sottoposti ad analisi, e sui quali sono state ricercate le medesime sostanze attive degli altri prodotti oggetto di controllo, evidenziano la presenza di residui a livelli di concentrazione tali da risultare conformi alla normativa di settore. Non si esclude la presenza di sostanze chimiche autorizzate all'impiego come, per esempio, rame, ecc.
- I campioni specifici per la prima infanzia sono risultati tutti conformi alla normativa vigente in materia, e non sono stati rilevati residui di fitofarmaci, confermando i controlli degli ultimi anni su questa specifica e importante tipologia di alimenti.
- Nessun campione proveniente da tecniche di agricoltura integrata è risultato irregolare nel 2020.

SINTESI dei risultati delle analisi svolte nell'ambito dell'OS 9

Indicatore C.33 Farming intensity

Confrontando la distribuzione della SAU per categoria di intensità di input, si rileva che la regione Emilia-Romagna presenta un'incidenza della SAU con bassa intensità di input decisamente inferiore al dato nazionale (14% vs 44%) e inferiore anche alla media delle altre regioni della pianura Padano-veneta (Piemonte, Lombardia, Veneto, Friuli-Venezia Giulia) (14% vs 18%). Se si considera invece l'incidenza della SAU con elevata intensità di input L'Emilia-Romagna presenta un valore superiore a quello nazionale (52% vs 31%), ma in linea con la media delle altre regioni della pianura padano veneta.

Indicatore C 34 Valore della produzione oggetto di regimi di qualità UE

L'impatto economico delle produzioni DOP e IGP colloca l'Emilia-Romagna, con 3.519 milioni di euro di valore della produzione (20,9% su totale Italia), al 2° posto nella classifica Nazionale. Il valore della produzione attiene per 3.071 milioni di euro al settore cibo, che rappresentano oltre il 40% del valore nazionale, e collocano la regione al primo posto, e per 448 milioni di euro al settore vino.

Nell'ultimo anno le produzioni del settore cibo hanno subito un incremento dell'1,7% mentre il settore vino è incrementato del 13,8%. L'84% del valore della produzione si concentra nelle province di Parma, Modena e Reggio Emilia. Le province di Rimini e Ferrara incidono per appena l'1,1% del valore della produzione DOP e IGP regionale, ma sono le province che nel biennio 2017-2018 fanno registrare l'incremento % più elevato

Indicatore C.47 Vendite/utilizzo di antibiotici negli animali destinati alla produzione di alimenti

La resistenza agli antibiotici (AMR) è divenuta oramai un'emergenza sanitaria mondiale, responsabili di tale emergenza sono l'uso, o meglio l'abuso, di antibiotici sia nella medicina umana, che negli allevamenti animali.

Secondo uno studio condotto dall'ECDC (Centro Europeo per la Prevenzione e il Controllo delle Malattie), l'Italia ha il più alto numero di morti causate da infezioni resistenti agli antibiotici (10.700 persone muoiono ogni anno nel nostro Paese) ed è quello, tra gli Stati membri, con il più alto consumo di antibiotici ad uso umano.

L'ultimo rapporto dell'EMA (Agenzia Europea per i Medicinali, 2020) sulla vendita di antibiotici veterinari evidenzia che le vendite di antibiotici per uso animale in Europa sono diminuite di oltre il 34% tra il 2011 e il 2018. Per quanto riguarda l'Italia, si riscontra una significativa riduzione del consumo di antimicrobici, in linea con i valori medi europei.

La comparazione tra il 2010 ed il 2018 mostra una riduzione generale di circa il 42% delle vendite di agenti antimicrobici veterinari, anche se tali vendite rimangono comunque superiori alla media europea.

In Italia dal 2019 è stato introdotto l'obbligo di prescrizione elettronica dei farmaci veterinari (REV) e dal 2017 è in vigore il Piano nazionale di contrasto dell'antimicrobico-resistenza 2017-2020 (PNCAR). Questi aspetti, insieme all'istituzione del sistema Classy Farm, potranno portare ad ulteriori miglioramenti futuri, valutabili nei prossimi rapporti ESVAC.

L'Istituto superiore di Sanità (2019) evidenzia per la regione Emilia-Romagna valori di resistenza pressoché tutti inferiori o in linea con il dato medio italiano e generalmente inferiori ai valori

percentuali relativi alle regioni del Nord Italia, con l'esclusione delle provincie autonome di Trento e Bolzano.

Indicatore C.48- Uso sostenibile dei pesticidi

La presenza dei fitofarmaci nelle acque.

Per quanto concerne la presenza di fitofarmaci nelle acque superficiali e profonde, la maggiore criticità nazionale è risultata localizzata nelle aree della pianura padano-veneta, in particolare Friuli-Venezia Giulia, Lombardia, Veneto e Piemonte dove, da un lato, le caratteristiche idrologiche e l'intensificazione colturale determinano condizioni di elevata vulnerabilità delle acque, dall'altro, le indagini delle acque sono più complete e accurate. La situazione in Emilia-Romagna risulta molto meno preoccupante rispetto alle altre regioni della pianura padano-veneta: la percentuale dei punti che superano i limiti sono il 16% nelle acque superficiali ed il 5% in quelle sotterranee, valori di gran lunga inferiori alle regioni del nord ma anche della media nazionale (24% e 8% rispettivamente).

Gli esiti del monitoraggio condotto da ARPAE nel 2019 sulla presenza di fitofarmaci nelle acque superficiali hanno evidenziato che il 28% dei campioni analizzati nel 2019 presenta valori di concentrazioni maggiori di 0,1 µg/l, valore in crescita rispetto agli anni precedenti (era il 15% nel 2015); invece circa il 36% dei campioni si presenta con valori inferiori o uguali a 0,01 µg/l, che rappresenta, per la maggior parte delle sostanze attive, il Limite di quantificazione (LOQ).

Nel 2018, il monitoraggio effettuato da ARPAE dei fitofarmaci nelle acque sotterranee ha evidenziato che nel 76,4% delle stazioni non si riscontra nessuna delle sostanze attive cercate; nel 20,9% la concentrazione, come sommatoria totale, è inferiore al limite normativo di 0,5 µg/l; mentre nel restante 2,7%, la sommatoria risulta oltre il limite di legge. Quest'ultimo valore risulta, seppur di poco, in aumento rispetto agli anni precedenti (2,2% nel 2015, 1,5% nel 2016 e 1% nel 2017).

L'uso dei prodotti fitosanitari.

A livello nazionale l'Emilia-Romagna, assieme al Veneto, impiega la maggiore quantità assoluta di antiparassitari, seguita da Puglia e Sicilia. L'elevato impiego di fitofarmaci è comunque giustificato dall'ampia estensione di colture da frutto, soprattutto, vite, su cui vengono impiegati notevoli quantitativi di prodotti inorganici, spesso autorizzati anche per l'uso in agricoltura biologica.

Rispetto al grado di tossicità* (molto tossico e/o tossico-T, Nocivo-Xn, Non classificabile-NC) la Regione Emilia-Romagna nel 2018 ha utilizzato il maggior quantitativo di prodotti T subito dopo la Sicilia ma prima del Veneto e della Campania. In termini percentuali (quantità di prodotti T sul totale dei fitofarmaci) la Regione risulta poco sopra la media nazionale (4,9% rispetto alla media di 4,3%); altre sei regioni impiegano una percentuale di prodotti tossici maggiore di quelli della RER.

Nello periodo dal 2003 al 2018 si è registrata nella Regione una sensibile riduzione dell'impiego di fitofarmaci ammessi in agricoltura biologica, pari al 34,7%, in linea con il trend nazionale e delle altre regioni del nord e più in generale con l'insieme dei principi attivi utilizzati in agricoltura. Tale decremento è dovuto al minor impiego di prodotti minerali quali zolfo e rame che vengono sostituiti da principi attivi più performanti ed impiegati in dosi molto minori. Ciò è ancora più evidente per il settore dell'agricoltura biologica, che ha sempre fatto un uso massiccio di zolfo e rame.

* il D. Lgs. n.194 del 17/03/1995, che recepisce la direttiva 91/414 CEE, stabilisce la classificazione che, dal punto di vista della tossicologia acuta, distingue i prodotti fitosanitari in molto tossici (indicazione di pericolo T+), tossici (T), nocivi (Xn) e irritanti (Xi)

Residui di prodotti fitosanitari in matrici alimentari.

Il totale della frutta campionata nel Piano di Controllo Ufficiale Alimenti della Regione Emilia-Romagna evidenzia che circa 3 campioni su 4 contengono residui di prodotti fitosanitari, anche se in concentrazione tale da risultare conformi alla normativa vigente in materia.

La percentuale del numero di campioni irregolari (o positivi) per tutti i prodotti, sia di origine emiliano-romagnola, sia provenienti dalle restanti regioni italiane, dai paesi della Ue ed extra Ue, si attesta su bassi valori.

Il numero dei campioni irregolari (o positivi), con qualche leggera oscillazione, è in diminuzione dal 2008 e con andamento attorno all'1% dal 2011.

La presenza contemporanea di più residui sullo stesso alimento, anche per effetto di strutturate tecniche di difesa, è più frequente nella frutta, soprattutto per varietà di largo consumo come: pomacee, drupacee, agrumi, fragole e uva da tavola.

Gli alimenti extra ortofrutticoli hanno evidenziato una presenza costante di residui nell'ultimo triennio, con i valori che si attestano attorno al 25% (22,5% nel 2020), percentuali confermate anche dai campioni di produzione emiliano-romagnola.

I prodotti ottenuti con metodo di produzione biologica sottoposti ad analisi, e sui quali sono state ricercate le medesime sostanze attive degli altri prodotti oggetto di controllo, evidenziano la presenza di residui a livelli di concentrazione tali da risultare conformi alla normativa di settore. Non si esclude la presenza di sostanze chimiche autorizzate all'impiego come, per esempio, rame, ecc.

I campioni specifici per la prima infanzia sono risultati tutti conformi alla normativa vigente in materia, e non sono stati rilevati residui di fitofarmaci, confermando i controlli degli ultimi anni su questa specifica e importante tipologia di alimenti.

SWOT

Punti di forza (STRENGTH)	Punti di debolezza (WEAKNESS)
<p>S1 Rilevanza nazionale delle produzioni DOP e IGP del lattiero caseario e della trasformazione della carne e loro ruolo nella valorizzazione della produzione agricola e redditi aziendali, con ampliamento anche della domanda estera</p> <p>S2 Buoni incrementi di fatturato per le produzioni DOP e IGP legate ai settori dell'Aceto, Prodotti di panetteria, pasticceria e Ortofrutticoli e cereali</p> <p>S3 Diffusione di marchi di qualità e consorzi di produttori che promuovono tecniche più rispettose dell'ambiente e della salute.</p> <p>S4 Le concentrazioni di fitofarmaci nelle acque superficiali e sotterranee nella RER risultano inferiori sia a quelle delle regioni del nord che alla media nazionale</p> <p>S5 Il numero di campioni prodotti nella Regione con presenza di fitofarmaci irregolari (o non conformi) è percentualmente bassa, inferiore ad altre zone d'Italia ed in diminuzione dal 2008</p> <p>S6 La regione Emilia-Romagna presenta valori di resistenza agli antibiotici inferiori o in linea con il dato medio italiano e generalmente inferiori ai valori percentuali relativi alle regioni del Nord Italia</p>	<p>W1 riduzione del fatturato per le produzioni DOP e IGP legate al settore delle carni fresche (e frattaglie)</p> <p>W2 impiego di prodotti potenzialmente pericolosi per la salute, spesso inevitabile per la difesa delle colture da alcune avversità "chiave".</p> <p>W3 Presenza di filiere produttive zootecniche ancora frammentate (es suino, ovicaprino), in particolare in aree montane, e differentemente organizzate per poter affrontare in modo integrato la sostenibilità degli allevamenti con particolare riguardo agli aspetti del benessere animale, sanità animale e riduzione del consumo di antibiotici</p> <p>W4 Presenza per taluni settori zootecnici di tipologie di stabulazione o metodi di allevamento con limitata libertà di movimento degli animali (assenza di accesso a spazi all'aperto, utilizzo di gabbie, posta fissa), con minori condizioni di benessere animale che potrebbero comportare un rischio più alto di utilizzo di farmaci, in particolare antibiotici</p>
Opportunità (OPPORTUNITY)	Minacce (THREAT)
<p>O1 Maggiore attenzione dei consumatori nella scelta di prodotti che si connotano per le loro caratteristiche di sicurezza alimentare, qualità controllata e certificata, attenzione al benessere degli animali e tracciabilità in seguito all'emergenza pandemica</p> <p>O2 La pubblicazione della strategia "Farm to fork" determinerà un miglioramento del benessere animale, delle misure di biosicurezza, lo sviluppo delle conoscenze tecniche e della ricerca applicata (innovazione, digitalizzazione e agricoltura/zootecnia di precisione), ed una riduzione nell'uso dei prodotti fitosanitari ed antibiotici nelle aziende agricole e zootecniche</p>	<p>T1 Debole difesa delle IG sui mercati internazionali (agropirateria, contraffazioni)</p> <p>T2 Introduzione di sistemi di etichettatura degli alimenti esclusivamente basati sui valori nutrizionali (es. nutriscore)</p> <p>T3 Il ridotto tasso di innovazione nei p.a. fitofarmaci, accompagnato all'attuale normativa comunitaria può limitare il numero di soluzioni tecniche disponibili e questa situazione può creare dei problemi per l'identificazione di itinerari tecnici efficaci nonché rispettosi dell'ambiente che possano salvaguardare le produzioni agricole</p>

O3 L'obbligo della prescrizione elettronica dei farmaci veterinari e il Piano Nazionale di contrasto all'antimicrobico resistenza ridurranno l'uso degli antibiotici negli allevamenti

O4 Evoluzione della normativa regionale di recepimento sull'uso dei fitofarmaci (PAN)

O5 Predisposizione di Disciplinari di buone pratiche e corretta gestione degli allevamenti finalizzati al miglioramento della sostenibilità delle produzioni animali nelle principali filiere zootecniche regionali, quali strumenti utili a supporto di analisi aziendali per decisioni in merito a miglioramenti gestionali e/o investimenti, e per la programmazione pubblica

O6 Disponibilità di figure professionali ed organizzazioni a vari livelli in grado di garantire un'azione integrata a livello regionale per migliorare la sostenibilità degli allevamenti

O7 Consolidata applicazione delle misure dello sviluppo rurale per il miglioramento complessivo del sistema zootecnico regionale, in particolare esperienze PEI-AGRI GO finalizzati alla riduzione degli antibiotici in allevamento, al miglioramento del benessere animale con la possibilità di estendere buone pratiche a livello regionale

T4 Rischio della delocalizzazione della produzione zootecnica e il conseguente trasferimento delle questioni fondamentali riguardanti la salute e il benessere degli animali verso altre aree regionali, nazionali o anche verso paesi terzi con standard inferiori

T5 Rischio che aziende agricole di piccole e medie dimensioni non riescano ad adeguarsi in futuro a norme più rigorose sul benessere animale e continuino ad abbandonare la produzione zootecnica, specie in aree svantaggiate, favorendo ulteriori fenomeni di concentrazione di tali produzioni correlatamente a questioni sanitarie e di sostenibilità degli allevamenti

T6 Scarsa integrazione tra le banche dati pubbliche e private al fine di condividere le informazioni utili a tutti gli operatori e permetterne un utilizzo da parte degli Enti deputati alla programmazione e controllo, anche al fine dell'erogazione di aiuti, di enti di certificazione o Consorzi di Tutela o di organi di governo di OP, OI o filiere strutturate, e consulenti per accompagnare gli allevatori a migliorare le condizioni di allevamento e la salubrità delle produzioni