

POLITICHE DI SVILUPPO RURALE 2014 -2020

STRUMENTI DI ANALISI

ANALISI DEL FABBISOGNO DI INNOVAZIONE DEI PRINCIPALI SETTORI PRODUTTIVI AGRICOLI

**REPORT RELATIVO AI WORKSHOP PROMOSSI DAL MIPAAF
UFFICIO RICERCA DELLA DIREZIONE GENERALE DELLO SVILUPPO RURALE
E
REALIZZATO DALL'INEA**

MAGGIO 2013

INDICE

PREMESSA.....	3
1. Il settore frutticolo.....	7
2. Il settore olivicolo.....	15
3. Il settore viticolo.....	21
4. Il settore cerealicolo.....	32
5. Il settore orticolo.....	48
6. Il settore zootecnico.....	57
7. Il settore forestale.....	67
8. Il settore agricoltura biologica.....	79
9. Il settore florovivaistico.....	92
10. Innovazione sociale.....	101
CONCLUSIONI.....	110

POLITICHE DI SVILUPPO RURALE 2014 -2020 – STRUMENTI DI ANALISI

ANALISI DEL FABBISOGNO DI INNOVAZIONE DEI PRINCIPALI SETTORI PRODUTTIVI AGRICOLI

Premessa

Il tema della diffusione dell'innovazione verso le imprese e i territori rurali italiani è diventato da circa un anno una delle questioni più dibattute su ogni tavolo e in ogni evento che riguardi il settore agricolo. Il documento Europa 2020 nel 2010 e le proposte di regolamento relative alle politiche di sviluppo rurale rese disponibili nel corso del 2011/2012 hanno riportato alla ribalta una questione che era stata lasciata in ombra negli ultimi anni: la conoscenza e l'innovazione sono importanti leve di competitività e sostenibilità. Per dare concretezza e sostegno a tale evidenza, la Commissione europea ha proposto strumenti nuovi (European Innovation Partnership) e potenziato azioni già previste nella programmazione dei Fondi strutturali 2007 -2014 (farm advisory system, formazione professionale, trasferimento innovazione). Agli Stati membri è ora delegato il compito di definire indirizzi, percorsi di azione e risultati attesi.

Uno dei rischi nei quali si può incorrere con questi temi è la ridondante presenza in ogni dibattito, ma la non rilevanza operativa nelle decisioni programmatiche a causa: della difficoltà di definire con chiarezza i contorni dell'argomento (quale conoscenza, per chi, con quali effetti), del lungo periodo necessario al concretizzarsi degli effetti, della estrema soggettività nell'individuazione di priorità, modalità di intervento e contenuti da parte dei numerosi attori coinvolti.

L'analisi del fabbisogno di innovazione dei principali comparti produttivi proposta nel presente documento è uno degli strumenti di cui il MIPAAF ha ritenuto utile dotarsi per fare il punto della situazione e per provare ad avviare un confronto partendo dalla descrizione dell'esistente e dal vissuto degli addetti ai lavori.

Sono stati oggetto di approfondimento nove settori produttivi: la frutticoltura, l'olivicoltura con particolare riferimento alla produzione di olio, la viticoltura con particolare riferimento alla produzione di vino, la cerealicoltura, l'orticoltura, la zootecnia, l'ambito forestale, il comparto dell'agricoltura biologica, il florovivaismo. Non sono tutti i comparti agricoli e per ciascuno di essi non si è analizzata l'intera gamma di produzioni, tuttavia, utilizzando un criterio di prevalenza, si tratta dei comparti che concorrono maggiormente al valore della produzione agroalimentare italiana e maggiormente presenti nelle aziende e nei territori rurali (vedi tabella che segue).

Inoltre, è stato affrontato il tema dell'innovazione sociale, un ambito nuovo di approfondimento e intervento su cui la Strategia Europa 2020 ha deciso di investire in quanto, fra le altre potenzialità,

è uno strumento per mobilitare le cosiddette risorse bloccate e per affrontare la problematica dell'accesso alla terra.

Circa le modalità per la realizzazione dell'analisi, si evidenzia che essa si è basata su alcune fonti documentali (ISTAT, Annuario dell'agricoltura, Piani di settore, il documento su "Obiettivi e azioni prioritarie di ricerca e sperimentazione" prodotto dalla Rete interregionale per la ricerca agraria, forestale, acquacoltura e pesca) e sul confronto con alcuni esponenti dei diversi comparti cercando di temperare l'esigenza di ascolto della base produttiva con quella di dar voce al sistema della conoscenza agricolo (formazione, ricerca, consulenza). I suddetti esponenti sono stati invitati a partecipare ad un workshop nel quale oltre ad esprimere le proprie opinioni circa le necessità di innovazione dei settori di riferimento hanno potuto dibattere fra loro.

I risultati di tale indagine sono stati riassunti per ogni comparto in un breve testo così articolato:

- dati strutturali e di produzione,
- le principali problematiche del comparto,
- le innovazioni e la ricerca ritenute prioritarie,
- proposte per migliorare gli interventi di diffusione dell'innovazione.

Il percorso logico che è stato seguito parte dalla descrizione del peso e dell'entità delle diverse attività produttive, cerca di enucleare le problematiche più importanti e che ne frenano lo sviluppo e individua le innovazioni che possono essere una risposta a tali problemi.

Un ultimo aspetto caratterizzante il contenuto dei paragrafi successivi riguarda il concetto di innovazione e la conseguente finalità di utilizzo delle informazioni presentate. Innovazione non è sinonimo di ricerca e, anche se in alcune situazioni il confine è labile e indefinito, essa viene intesa come la soluzione disponibile e matura ad eventuali difficoltà tecniche, economiche e sociali riscontrabili nelle attività produttive e nei territori. Pertanto, le eventuali proposte emerse nei workshop sono in primo luogo utili ai soggetti e alle strutture preposte al supporto e alla consulenza delle imprese. Naturalmente sia le problematiche evidenziate che le soluzioni disponibili possono essere un importante punto di partenza per la ricerca per individuare risposte più efficaci o sviluppare ulteriori avanzamenti della conoscenza.

Produzione e valore aggiunto ai prezzi di base dell'agricoltura in Italia, per principali comparti¹

	Valori correnti				(milioni di euro)
	2010	2011	distribuz. % su tot. branca	var. % 2011/1 0	Valori concatenati ² (2005)
					var. % 2011/10
COLTIVAZIONI AGRICOLE	24.732	26.235	53,3	6,1	-0,6
Coltivazioni erbacee	12.858	14.535	29,5	13,0	0,8
- Cereali	3.844	5.337	10,8	38,9	3,8
- Legumi secchi	87	85	0,2	-1,7	-14,3
- Patate e ortaggi	6.835	7.053	14,3	3,2	-0,1
- Industriali	638	686	1,4	7,5	-0,1
- Fiori e piante da vaso	1.456	1.373	2,8	-5,7	-1,3
Coltivazioni foraggere	1.737	1.800	3,7	3,6	-3,2
Coltivazioni legnose	10.137	9.900	20,1	-2,3	-2,0
- Prodotti vitivinicoli	3.112	3.084	6,3	-0,9	-10,2
- Prodotti dell'olivicoltura	1.558	1.571	3,2	0,8	-6,7
- Agrumi	1.338	1.327	2,7	-0,8	0,9
- Frutta	2.807	2.619	5,3	-6,7	7,6
- Altre legnose	1.322	1.299	2,6	-1,7	-0,6
ALLEVAMENTI ZOOTECNICI	14.804	16.294	33,1	10,1	0,5
Prodotti zootecnici alimentari	14.792	16.283	33,1	10,1	0,5
- Carni	9.128	10.118	20,6	10,8	1,5
- Latte	4.497	4.962	10,1	10,3	-1,8
- Uova	1.131	1.165	2,4	3,0	1,4
- Miele	36	38	0,1	5,6	-4,8
Prodotti zootecnici non alimentari	12	12	0,0	0,5	-3,8
ATTIVITA' DI SUPPORTO ALL'AGRICOLTURA ³	5.853	6.144	12,5	5,0	3,5
Produzione di beni e servizi	45.389	48.674	98,9	7,2	0,3
(+) Attività secondarie ⁴	1.448	1.528	3,1	5,6	3,4
(-) Attività secondarie ⁴	915	981	2,0	7,2	-0,9
PRODUZIONE DELLA BRANCA AGRICOLTURA	45.922	49.222	100,0	7,2	0,4
CONSUMI INTERMEDI (compreso Sifim)	21.515	23.309	47,4	8,3	0,5
VALORE AGGIUNTO DELLA BRANCA AGRICOLTURA	24.406	25.913	52,6	6,2	0,3

¹ Annuario dell'agricoltura italiana 2011

² L'utilizzo degli indici a catena comporta la perdita di additività delle componenti concatenate espresse in termini monetari. -infatti, la somma dei valori concatenati delle componenti di un aggregato non è uguale al valore concatenato dell'aggregato stesso. Il concatenamento attraverso gli indici di tipo Laspeyres garantisce tuttavia la proprietà di additività per l'anno di riferimento e per l'anno seguente.

² Con l'adozione dell' Ateco 2007 derivata dalla Nace Rev.2, la dizione delle Attività dei servizi connessi prende la denominazione di Attività di supporto all'agricoltura e attività successive alla raccolta.

⁴ Per attività secondaria va intesa sia quella effettuata nell'ambito della branca di attività agricola e quindi non separabile, vale a dire agriturismo, trasformazione del latte, frutta e carne, evidenziata con il segno (+) e sia quella esercitata da altre branche d'attività economiche nell'ambito delle coltivazioni e degli allevamenti (per esempio da imprese commerciali) che vengono evidenziati con il segno (-).

Fonte: ISTAT.

1. Il settore frutticolo

Partecipanti al workshop ¹	
Lorenzo Bazzana	Responsabile Economia Coldiretti;
Lorenzo Berra	Responsabile Settore Frutticoltura CRESO (Consorzio ricerca, sperimentazione e divulgazione per ortofrutticoltura piemontese);
Riccardo Calabrese	Confagricoltura;
Luigi Catalano	Direttore tecnico CO.VI.P (Consorzio Vivaistico Pugliese) e coordinatore nazionale C.I.V. Italia;
Marco Ciofo	Cia;
Alvaro Crociani	Direttore CRPV (Centro Ricerche Produzioni Vegetali);
Guido Ghermandi	Responsabile Rapporti Officials - Coordinatore Provinciale Produzioni Integrate Agrites s.r.l.;
Carmelo Mennone	Responsabile azienda Agricola Sperimentale Dimostrativa "Pantanello" Regione Basilicata;
Ugo Palara	Direzione Tecnica Produzione Campagna Soc. coop. Agricola Agrintesa Faenza.

1.1 Dati strutturali e di produzione

Il comparto frutticolo rappresenta il 12,7% del valore della produzione agroalimentare nazionale e comprende le produzioni agrumicole, la fragola, i piccoli frutti, la frutta secca, il castagno e valorizzazione tecnologica della frutta². L'andamento del comparto risente della crisi che ha colpito l'economia italiana. In particolare, si registra una diminuzione della superficie frutticola, il cui totale ammonta a più di 434 mila ettari e della produzione raccolta, pari a poco meno di 6 milioni di tonnellate (ISTAT, 2010). Quest'ultima, nella sola annualità 2009-2010, è diminuita del 6,5% (tabella 1). Importante è anche il trend negativo nei consumi di frutta fresca e arance che sta mettendo in crisi il comparto ed è causato principalmente dai cambiamenti nelle abitudini alimentari dei giovani.

Di fatto, eccetto che per l'uva da tavola (+5%), nella sola annualità 2010/2009, le altre produzioni frutticole (pere, mele, fragole, pesche) hanno subito riduzioni delle quantità prodotte che vanno dal 3,05% (pere) al 5,4% (fragole). I dati relativi al valore delle produzioni non rispecchiano tali riduzioni, a causa dell'incremento dei prezzi di produzione (+33% per le pere; -0,27% per le fragole; +8,03% per le pesche). Fra i vari prodotti, all'uva da tavola sono invece attribuibili

¹ Il Centro di ricerca per la frutticoltura del CRA ha delegato il dott. R. De Salvador che non ha potuto partecipare per improvvisi problemi personali

² AA. VV. L'Agricoltura Italiana Conta 2011, INEA.

interessanti performance: infatti, pur essendo diminuita la superficie in produzione (-3,2%), è aumentata la produzione raccolta (+1,5%) e le esportazioni sono interessate da un aumento del 31,6%.

Tale andamento del comparto è evidentemente coerente con quello dell'agricoltura in generale, per il quale viene denunciata una minore disponibilità agli investimenti da parte degli imprenditori, la conseguente diminuzione dei volumi degli scambi e la crescente domanda per i terreni fertili, per quelli da utilizzare per l'installazione di pannelli fotovoltaici e la riconversione a coltivazioni di pregio (esempio vini DOC), che riescono ancora a reggere sul mercato.

La produzione agrumicola si mantiene, invece, abbastanza stabile, pur accusando perdite sulla qualità. Grazie anche all'aumento del fabbisogno di approvvigionamento e alle produzioni biologiche di clementine, pur in presenza di una diminuzione della superficie utilizzata, la produzione in raccolta è in continuo aumento (+2% nelle annualità 2009-2010). Anche il saldo commerciale estero è migliorato, facendo registrare un dato positivo per l'annualità 2010, contro il deficit del 2009. Per il comparto in generale il miglioramento è avvertito su tutte le produzioni tranne che per i limoni: l'aumento delle esportazioni è pari al 35% e la diminuzione delle importazioni è pari a 13%.

Sul piano della bilancia commerciale, i dati del comparto della frutta fresca al 2010 fanno registrare un incremento del 20,1% sulle esportazioni, caratterizzato tuttavia da una diminuzione dei margini commerciali dovuta ad una flessione dei prezzi praticati sui mercati esteri e un decremento del 5,9% sulle importazioni, caratterizzate da una variazione dei principali fornitori stranieri.

A livello aziendale, l'analisi strutturale evidenzia una SAU media di 5,6 ettari, con performance economiche fra le migliori del settore agroalimentare, con una redditività media del 51,9% e l'impiego medio di 1 unità di lavoro. La strutturazione organizzativa del comparto negli ultimi anni ha subito delle variazioni conseguenti alla riforma dell'OCM frutta che ha contribuito alla riduzione delle organizzazioni professionali, all'estromissione delle piccole industrie e al consolidamento di quelle più grandi e innovative.

Annata Agraria 2011	superficie totale - ettari	sul 2000	superficie in produzione - ettari	sul 2000	produzione totale - quintali	sul 2000	produzione raccolta - quintali	sul 2000
Frutta fresca	434.356	-11%	410.257	-11%	62.289.120	0%	60.954.062	1%
Agrumi	168.266	-7%	161.616	-9%	39.145.800	20%	38.360.665	24%

Fonte: ns Elaborazioni su dati ISTAT - Annata Agraria 2011

1.2 Le principali problematiche del comparto

A livello di impresa:

- Presidio regolamentare e di controllo sulle pratiche agricole

Su alcuni aspetti, quali ad esempio la difesa del suolo, viene lamentato l'eccessivo presidio regolamentare e di controllo sulle pratiche agricole, la cui pressione implica la necessità, da parte dell'imprenditore, di concentrarsi su politiche aziendali più orientate alla produzione che non al consumatore. Mentre, di contro, la maggiore consapevolezza, le aspettative e le preferenze di quest'ultimo sono ritenute di crescente importanza per il miglioramento della competitività aziendale. In tempi di crisi economica, la necessità di realizzare investimenti tesi ad adempiere ai vincoli sulle pratiche agricole penalizza, inoltre, l'opportunità di realizzare investimenti più tipicamente innovativi. Occorrerebbe, dunque, riuscire a riconvertire l'applicazione di tali vincoli in opportunità di crescita della visibilità delle aziende adempienti e della loro redditività.

- Riconversione impianti

E' importante sostenere la riconversione varietale per le produzioni non adeguate alle esigenze di mercato e per rendere meno onerose le misure di lotta alle fitopatologie. A tal fine è opportuno sostenere la ricerca volta a produrre varietà resistenti o tolleranti alle maggiori fisiopatie dei fruttiferi. Esempi sono noti per il melo dove sono disponibili varietà resistenti alla ticchiolatura (*Venturia inequalis*) e importanti progetti di rinnovamento varietale sono in corso per questa specie. La riconversione varietale riveste particolare importanza sia nelle aree non caratterizzate dalla presenza di un patrimonio genetico locale sia in quelle ricche di genoma locale che deve essere salvaguardato e valorizzato sui mercati attraverso adeguate campagne promozionali.

- Qualità delle produzioni in linea con le richieste del mercato e le aspettative dei consumatori

Il miglioramento delle caratteristiche qualitative della frutta italiana va decisamente perseguito a tutti i livelli, a partire dalla ricerca. Non devono essere più ammesse nuove creazioni varietali che massimizzano la produzione a scapito della qualità dei frutti.

A livello di filiera:

- Scarso grado di strutturazione e partecipazione delle OP ai processi innovativi

La questione della scarsa integrazione del comparto viene evidenziata anche dal documento sulla domanda di ricerca della Rete interregionale per la ricerca agraria, forestale, acquacoltura e pesca che auspica la realizzazione di azioni di promozione dei livelli di

efficienza dei sistemi distributivi e di trasporto che favoriscano l'ottimizzazione dei sistemi logistici, per una migliore gestione dei prodotti freschi e dell'utilizzo della catena del freddo.

In sede di focus group, la questione del diverso grado di strutturazione della filiera nelle Regioni viene evidenziata da più parti come fattore che *fa senz'altro la differenza*. Il ruolo delle OP è fondamentale nel facilitare il processo di diffusione delle informazioni sulle innovazioni e il trasferimento stesso. Tuttavia, il grado di partecipazione delle OP ai processi di trasferimento dell'innovazione non è omogeneo nelle filiere frutticole e sul territorio. Si sottolinea, infatti, che una maggiore partecipazione attiva delle OP potrebbe servire ad allentare la tradizionale dipendenza degli imprenditori da chi conferisce i fattori della produzione (fitofarmacie, contoterzisti, ecc.), ri-orientandoli verso una maggiore attenzione al mercato e ai consumatori. In questo senso, viene infatti segnalata una persistente conflittualità tra assistenza tecnica e politiche di vendita che nuoce, evidentemente, alle scelte imprenditoriali.

- Disaggregazione dei finanziamenti pubblici e privati

Gli investimenti privati in innovazione sono una realtà nel comparto, ma viene segnalata la mancanza di una messa a sistema delle diverse fonti di finanziamento che, evidentemente figlia dell'assenza di una politica d'innovazione dedicata, potrebbe dare un migliore supporto agli imprenditori. In particolare, la disaggregazione dei fondi causa difficoltà di analisi della fattibilità dei vari investimenti. Si nota, inoltre, una differenza di attenzione all'innovazione nelle diverse filiere produttive con finanziamenti privati quasi inesistenti per alcune specie da frutto. Si assiste ad alcune iniziative volte al controllo della produzione attraverso 'club' che promuovono lo sviluppo di una varietà, spesso indicata con un marchio (*brand*) caratterizzante il prodotto.

1.3 Le innovazioni e la ricerca ritenute prioritarie

Una delle priorità individuate dal gruppo di lavoro, in termini di tipologie di innovazioni in grado di aggredire le criticità del comparto frutticolo nazionale, è rappresentata dalle innovazioni varietali dei fruttiferi e dei portainnesti, finalizzate ad accrescere il livello qualitativo delle produzioni e, più nello specifico, ad aggiornare con continuità l'offerta di novità varietali di frutta e ad ampliare il calendario di maturazione. L'attività di ricerca e sperimentazione che le rende disponibili è strettamente connessa al tentativo di introdurre varietà resistenti alle più comuni fisiopatie e pienamente adatte alle condizioni pedoclimatiche delle aree frutticole in cui si opera. Strettamente correlate a tali tematiche si posizionano gli studi sul tema del miglioramento genetico delle varietà e dei portainnesti finalizzati a realizzare un incremento della qualità oltre che una maggiore resistenza agli organismi nocivi animali e vegetali. Le ricerche di miglioramento genetico presuppongono un'intensa azione di concertazione col mondo produttivo e il pieno

rispetto della normativa vigente sullo stato sanitario del materiale di propagazione. Accanto a questa linea di ricerca, si ritiene opportuno salvaguardare il patrimonio genetico locale anche al fine di promuovere la produzione di varietà caratterizzanti un territorio.

Altro tema prioritario emerso durante la discussione fa riferimento alle innovazioni tecniche di tipo agronomico finalizzate a razionalizzare gli attuali metodi di difesa e di prevenzione da malattie infettive generate da virus e batteri, promuovendo contemporaneamente la diffusione di tecniche maggiormente eco-sostenibili e in linea con le grandi sfide comunitarie alla base della prossima programmazione dello sviluppo rurale. In particolare, con riferimento a quest'ultimo aspetto il gruppo di lavoro propone di sviluppare gli studi sui modelli produttivi e sulle capacità di adattamento ai cambiamenti climatici e all'insorgere di nuove fisiopatie ("è necessario implementare le carte pedoclimatiche e agrometeorologiche"), sulle modalità di impiego sostenibile delle risorse non rinnovabili (risorse idriche), sulle cultivar a basso impatto ambientale e, ancora, sull'agricoltura di precisione. Inoltre, è opportuno sviluppare una linea di ricerca dedicata alla produzione di frutta di quarta gamma che potrebbe incrementare il consumo di frutta fresca nei luoghi di lavoro e nelle scuole.

Il gruppo di lavoro è concorde anche nell'individuare una priorità di ricerca finalizzata alla riduzione dei costi di produzione e alla razionalizzazione dei processi produttivi attuata, in particolare, attraverso l'introduzione di innovazioni agronomiche in grado di garantire un minore utilizzo dei fattori produttivi e una valorizzazione di alcuni sottoprodotti della lavorazione, con l'ausilio di una meccanizzazione dedicata alle singole specie e per varietà (*operazioni di diradamento/potatura*).

Viene sottolineata l'esigenza di studi finalizzati all'adeguamento delle tecniche in materia di organizzazione aziendale e delle strategie commerciali e di marketing in grado di valorizzare maggiormente la produzione frutticola italiana sul mercato. In un'ottica di integrazione di filiera, si conferma l'importanza di promuovere un incremento dell'efficienza dei sistemi di condizionamento, distributivi e di trasporto, agendo sull'ottimizzazione dei sistemi logistici e, in particolare, con riferimento al trasporto intermodale (SUD - NORD). Il gruppo di lavoro evidenzia l'assenza di studi e ricerche sui processi di post raccolta ("nonostante sia molto forte il dibattito sullo smart fresh").

Al fine di avere una visione più ampia sui fabbisogni di innovazioni del comparto frutticolo e di tener conto delle attuali strategie a livello nazionale e regionale sul tema, i risultati del gruppo di lavoro sono stati confrontati con gli obiettivi e le azioni prioritarie di ricerca e sperimentazione individuate dalla citata Rete interregionale per la ricerca agraria, forestale, acquacoltura e pesca e riferiti al comparto frutticolo e al triennio 2010-12. Ne deriva un quadro complessivo decisamente omogeneo che differisce solo lievemente e con riferimento ad alcuni aspetti legati alla promozione delle ricerche in materia di commercializzazione e di marketing delle produzioni frutticole e per la

maggiore propensione all'introduzione di innovazioni finalizzate a rendere più eco-sostenibile il comparto. Si ritiene quindi utile proporre nel box che segue i risultati del confronto..

Incremento della qualità dei frutti.

- Miglioramento genetico delle varietà e dei portinnesti per l'incremento della qualità globale e la resistenza ad organismi nocivi animali e vegetali nel pieno rispetto delle esigenze del territorio e con un occhio attento alla tutela ambientale, anche attraverso l'uso delle moderne tecniche di studio del genoma con interventi di tipo biotecnologico. (p. e. selezione assistita con impiego genomica da marcatori, breeding by design), nel rispetto della normativa vigente sullo stato sanitario, mediante accertamenti sanitari ed eventuale risanamento; ampliamento della diversificazione varietale con tipologie facilmente distinguibili dal consumatore;
- Completamento dell'attività relativa alle liste di orientamento varietale dei fruttiferi (anche specie per la frutta in guscio) e dei portinnesti, funzionale alla diffusione di varietà migliorative, tolleranti o resistenti alle diverse patologie che stanno provocando seri danneggiamenti in areali produttivi importanti del territorio nazionale, individuazione di liste varietali dedicate alla coltivazione biologica;
- Messa a punto di protocolli diagnostici in grado di intercettare i patogeni in modo rapido, semplice e affidabile.

Razionalizzazione della tecnica colturale

- Produzioni sostenibili, riduzione dell'impiego di manodopera per le diverse fasi di coltivazione (potatura, impianto e diradamento);
- Incremento ed efficienza della meccanizzazione (es.: riduzione della deriva dei fitofarmaci)

Razionalizzazione dei metodi di difesa dei frutteti e del vivaismo.

- Messa a punto di nuovi protocolli diagnostici in grado di intercettare i patogeni in modo rapido, semplice e affidabile;
- Istituzione di un sistema di monitoraggio permanente per indagare malattie infettive emergenti causate da fitoplasmidi, virus e batteri e messa a punto di idonei mezzi di prevenzione/lotta a livello nazionale e interregionale;
- Studi sull'ottimizzazione e sull'adeguamento delle diverse linee tecniche e strategie di difesa in un'ottica sempre più eco-sostenibile, in sintonia con l'evolversi degli scenari di coltivazione, dei cambiamenti del clima e della minore disponibilità di agro farmaci a seguito della revisione comunitaria;
- Verifica degli interventi preventivi di carattere agronomico e colturale, per ridurre l'incidenza delle problematiche fitosanitarie (aumento della biodiversità, varietà resistenti e/o tolleranti alle principali avversità, ecc.);
- Validazione delle metodiche per gli accertamenti sanitari e di corrispondenza varietale per la certificazione delle produzioni vivaistiche a livello nazionale;
- Messa a punto di disciplinari per produzioni vivaistiche di qualità anche per agricoltura biologica con riferimento ad alcune specie e a ristrette varietà (ad esempio più varietà rustiche e meno suscettibili ai parassiti).

Valorizzazione delle produzioni frutticole e delle loro caratteristiche alimentari e nutrizionali.

- Innovazioni di prodotto (es. varietà con frutti caratterizzati da: alto valore nutraceutico, aromi marcati, colori diversi dagli standard, polpe "stony hard" che rallentano notevolmente la maturazione e non richiedono tempestivi interventi di raccolta) e di processo nel settore del consumo fresco e della trasformazione industriale, con particolare riferimento ai prodotti minimamente processati (es. IV gamma), finalizzate a qualificare e valorizzare le produzioni riconoscendo la giusta redditività a prodotti realizzati nell'ambito di processi virtuosi;
- Caratterizzazione (genetica, qualitativa, nutrizionale, sanitaria) dei prodotti, dei componenti di interesse nutrizionale e degli allergeni nelle strutture dei tessuti vegetali.

Tutela dell'Ambiente.

- Studi su modelli produttivi applicati in frutticoltura e sulle capacità di adattamento ai cambiamenti climatici. Implementazione carte pedoclimatiche e agrometeorologiche;
- Studio sulle modalità di impiego delle risorse non rinnovabili (in particolare risorse idriche);
- Studio di cultivar a basso impatto ambientale (es. per limitare sempre più l'uso dei fumiganti nei terreni);
- Studi sull'agricoltura di precisione: modelli di produzione con controllo totale di quello che avviene in campo (*frutticoltura del futuro?*).

Analisi dei sistemi di organizzazione aziendale finalizzate al contenimento dei costi di produzione.

- Definizione e analisi dei punti critici dei costi di produzione di impianti frutticoli e di gestione delle fasi di post raccolta e di conservazione e condizionamento nelle diverse aree produttive nazionali. Studi sulle innovazioni applicabili ai sistemi di trasporto (intermodale SUD - NORD);
- Studi per mettere a punto sinergici sistemi produttivi frutticoli volti a aumentare la diversificazione dell'impresa frutticola anche mediante la trasformazione e la vendita diretta e analisi della redditività degli investimenti necessari;
- Studi di modelli organizzativi in grado di consentire lo sviluppo di sinergie tra imprese di produzione.

Analisi delle tecniche di commercializzazione e di marketing.

- Studi funzionali ad individuare innovative strategie di commercializzazione e di promozione dei prodotti frutticoli (modelli di packaging e di presentazione prodotto, modalità di confezionamento legate alle esigenze di un consumo *ready-to-eat*).

1.4 Proposte per migliorare gli interventi di diffusione dell'innovazione

Il comparto esprime consapevolezza circa la funzione strategica dei processi di trasferimento dell'innovazione all'impresa, ma la loro implementazione risulta tuttora critica. Sono avvertite carenze con riferimento ai modelli di trasferimento che in generale non sono adeguati alle esigenze della frutticoltura ed in particolare non sono differenziati in relazione alle specifiche esigenze dei territori. Un ulteriore fattore ostativo per lo sviluppo e l'introduzione di innovazioni in azienda è l'elevato grado di invecchiamento degli addetti al comparto. La questione è, peraltro, confermata da numerose ricerche realizzate in materia di comportamenti imprenditoriali che sottolineano la maggiore propensione agli investimenti innovativi e le maggiori capacità di adattamento ai cambiamenti delle classi più giovani.

Una delle criticità, individuate dal gruppo di lavoro, che impedisce al comparto frutticolo di essere più competitivo è rappresentata dall'attuale organizzazione e articolazione del sistema nazionale della ricerca in agricoltura. In particolare, i testimoni privilegiati si sono soffermati a lungo nell'evidenziare il carattere essenzialmente autoreferenziale del mondo della ricerca, la sua strutturazione estremamente frammentata e particolarmente complessa (molteplicità di amministrazioni centrali e regionali di riferimento, numerosità degli enti di ricerca, scarso coordinamento, duplicazione delle attività di ricerca e difficoltà nella condivisione dei risultati di

ricerca). A questo proposito tutti i partecipanti hanno concordato sull'indispensabilità di *ripensare* il sistema della ricerca in agricoltura e la sua *mission* (razionalizzazione struttura organizzativa, maggiore coordinamento enti e attività di ricerca, migliore definizione e suddivisione di ruoli e competenze tra gli enti di ricerca, ecc.), avvicinando sempre più le attività di ricerca alle esigenze del mondo produttivo e coinvolgendo direttamente quest'ultimo attraverso specifici cofinanziamenti della ricerca stessa ("attivazione di meccanismi di dialogo con il mondo imprenditoriale", "rapporto paritetico ricerca/produzione"). A questo proposito si fa riferimento ad alcune esperienze del CRPV e del CRESO che hanno consentito a soggetti diversi di operare insieme per risolvere problemi degli operatori (ad esempio la batteriosi del kiwi). Analoghe esperienze sono state sviluppate al CRA, dove per la sola specie fragola sono in atto ben 6 programmi di miglioramento genetico cofinanziati da organismi produttivi o commerciali tutti finalizzati alla creazione di nuove varietà adatte agli areali colturali del sud e del nord del paese.

Altro elemento evidenziato dal gruppo di lavoro è quello legato alla promozione del consumo di frutta, attraverso attività di vera e propria educazione alimentare (nelle scuole ad esempio, ma anche nei posti di lavoro) tese a favorire il consumo di "frutta pronta" (ready to eat, ready to ripen"). A questo proposito, uno dei messaggi più forti lanciati dal gruppo di lavoro si riferisce proprio all'avvio di studi e ricerche su "come produrre frutta più "godibile" che tenga conto che la frutta è raccolta prima della giusta maturazione" o ancora sull'indispensabilità di sviluppare interventi tesi a stimolare l'apprezzamento dei valori intrinseci di frutta prodotta in loco e a promuoverne il consumo, esaltando la stagionalità, la sicurezza e benefici per la salute (reti dal produttore al consumatore, campagne di sensibilizzazione, ideazione di packaging particolari, ecc.). Di particolare importanza risulterebbe un maggiore interscambio di idee con l'industria che potrebbe incrementare lo sviluppo di nuovi prodotti a base di frutta (Esempi: frutta e cereali, stick di banana al cioccolato)

Infine, in materia di modalità di trasferimento delle conoscenze in agricoltura, il gruppo di lavoro concorda sull'indispensabilità di promuovere e sostenere i servizi di extension, oggi sostanzialmente smantellati o relegati a lodevoli ma isolate esperienze sul territorio nazionale. A questo riguardo diventa fondamentale individuare nuovi modelli di diffusione delle innovazioni in agricoltura in grado di rispondere alle grandi sfide economiche e ambientali alla base della nuova programmazione sullo sviluppo rurale e allo stesso tempo di adeguarsi alle specifiche esigenze e caratteristiche del comparto frutticolo.

2. Il settore olivicolo

Partecipanti al workshop:	
Luigi Caricato	scrittore e giornalista "oleologo", direttore rivista telematica Teatro Naturale;
Marco Comella	AIFO (Associazione Frantoiani);
Tiziana Sarnari	ISMEA, ASA Mercati e Supporto alle decisioni, Unità Operativa Mercati;
Riccardo Passero	INEA – Ministero;
Tiziano Caruso	Professore Ordinario dell'Università di Palermo, Responsabile progetto INNOLIVO misura 124 PSR Sicilia 2007/2013;
Leonardo Catagnano	SOAT di Sciacca, Dirigente Unità Operativa Specializzata Olivicoltura della Regione Siciliana;
Nunzio Scaramozzino	UNAPROL, Responsabile progetto sulla tracciabilità di filiera;
Agnese Taticchi	Università di Perugia, Dipartimento di Scienze Alimentari, sezione di Industrie Agrarie;
Stefano Petrucci	Presidente DOP Sabina e produttore olivicolo-oleario;
Enzo Perri	CRA - Direttore del Centro di ricerca per l'olivicoltura e l'industria olearia (Rende).

2.1 Dati strutturali e di produzione

Nel 2010 la superficie investita a olivo in Italia è stata stimata pari a 1.169.833 ettari (+3,9% rispetto all'anno precedente), grazie a un aumento degli investimenti al Sud e nelle Isole, a cui ha corrisposto una sostanziale stabilità nelle altre regioni. A fronte di ciò si è avuto un aumento più contenuto della produzione di olio, che ha raggiunto 526.778 tonnellate (+1,8%).

Il valore della produzione olearia nazionale, nel 2010, si è attestata su 1,4 miliardi di euro, pari al 3% della produzione agricola nazionale, in aumento rispetto al 2009 (+7%). I miglioramenti sono da ascrivere a un aumento delle quantità vendute a cui si è accompagnata una complessiva leggera ripresa dei prezzi.

Scendendo nel dettaglio, il prezzo medio annuo dell'olio extravergine di oliva ha fatto segnare un aumento del 4% rispetto al 2009, attestandosi a 2,60 euro/kg, mentre i prezzi sono rimasti stabili per gli oli vergini e in ulteriore riduzione per i lampanti. Per gli oli a denominazione l'andamento dei prezzi non è stato positivo.

Per l'IGP Toscano, il più importante in termini di operatori coinvolti, quantità prodotte e certificate, oltre che di fatturato, il 2010 si è chiuso con una quotazione media di 5 euro/kg, simile

a quella del 2009, ma inferiore del 27% alla quotazione media del 2008. Non meglio è andato il mercato degli oli biologici, le cui quotazioni si sono mediamente attestate su 4 euro/kg, mostrando, nell'ultimo anno, una tendenza alla chiusura della forbice rispetto alle quotazioni degli extravergini convenzionali.

Nel 2010 si è registrato un aumento dei consumi delle famiglie italiane di olio d'oliva confezionato, a cui è corrisposta una riduzione della spesa (indagine Ismea-AcNielsen).

Sembrano essere state superate le difficoltà relative agli scambi commerciali che avevano invece caratterizzato il 2009. Sono, infatti, aumentate tanto le esportazioni che le importazioni determinando un disavanzo (-34 milioni di euro) che, pur in lieve peggioramento, ha fatto segnare il secondo migliore risultato degli ultimi 20 anni, dopo quello del 2009.

Sul fronte dell'applicazione della PAC, si segnala la partecipazione del settore al sostegno previsto dall'art. 68 del regolamento (Ce) n. 73/2009, che prevede la corresponsione di un aiuto per il miglioramento della qualità dell'olio d'oliva. Nel 2010, a fronte di un aiuto teorico di 1 euro/kg, quello effettivamente riconosciuto è stato pari a 0,31 euro/kg, per una spesa complessiva di 9 milioni di euro.

Il mercato italiano dell'olio extra vergine di oliva è stimato in circa 2 miliardi di euro e tale categoria merceologica tende a crescere all'interno della GDO; in generale i prodotti oleici con marchio del distributore (private label) hanno raggiunto all'interno dei punti vendita della GDO un volume di vendita pari a circa il 15% dei consumi e al 28% dei volumi distribuiti.

Il trend dei prezzi dell'olio extra vergine di oliva è in discesa e varia tra 2,5 e 4,7 euro/kg, a causa della forte concorrenza dei paesi competitors.

2.2 Le principali problematiche del comparto

L'olivicultura italiana è ancora costituita per la gran parte da oliveti di tipo tradizionale caratterizzati da alti costi di produzione, scarsa produttività, marcata alternanza di produzione, difficile adattabilità alla meccanizzazione. Questi oliveti, in moltissimi casi, vengono mantenuti e andranno salvaguardati in futuro non solo per motivi di conservazione del patrimonio varietale e dei caratteri di tipicità locali, ma anche per motivi culturali e paesaggistici e di governo del territorio, soprattutto collinare.

I problemi degli oliveti tradizionali possono essere attenuati e in parte risolti utilizzando le conoscenze oggi disponibili che consentono di razionalizzare la gestione della chioma (forme di allevamento, potatura), del suolo, della fertilità e delle risorse idriche e il controllo dei parassiti.

La necessità di "comunicare" e promuovere gli oli italiani di eccellenza è un obiettivo che si persegue da tempo e che continua ad essere molto importante, tuttavia gli addetti ai lavori sottolineano quanto sia importante far comprendere al consumatore e ai diversi possibili

utilizzatori anche il valore dell'olio diverso da quello extra vergine, in quanto fonte redditizia per le aree italiane ricche di ulivi secolari, e le potenzialità di sbocchi di mercato per i sottoprodotti, anche per uso energetico.

Con il crescere dell'interesse generale ai temi della sicurezza alimentare (dagli anni novanta), la legislazione comunitaria di settore ha tentato di individuare strumenti e metodiche per garantire il consumatore in ordine alla qualità e alle caratteristiche chimiche dell'olio di oliva immesso sul mercato, ma si è anche fortemente indirizzata nel senso di garantire la provenienza e la qualità della materia prima. Rivolta a questo obiettivo è anche la disciplina della denominazione di origine che consente di identificare con certezza la provenienza delle olive e il luogo della loro trasformazione, legando al nome geografico l'insieme dei fattori naturali e umani e delle tecniche di lavorazione che incidono definitivamente sulle caratteristiche dell'olio.

Il nostro Paese ha più volte fatto leva sull'etichettatura e sull'identità delle produzioni di olio in rapporto con il territorio di origine e su una modalità di etichettatura che consenta al consumatore di capire se sta acquistando un olio dall'olivicoltore, da un frantoiano oppure da un mero commerciante di oli. Tuttavia, il "Sistema di Qualità Nazionale Olio extra vergine di oliva", attualmente in via di definizione da parte del MIPAAF e al vaglio della Conferenza Stato-Regioni, potrebbe rischiare di "favorire" i grandi operatori del settore dell'olio (confezionatori e distributori) in quanto prevede caratteristiche tali da mettere in difficoltà le piccole imprese produttrici che sono la gran parte della realtà italiana.

Sul piano italiano, inoltre, restano in essere, a fronte dell'emanazione della recente legge avente ad oggetto le "Norme sulla qualità e la trasparenza della filiera degli oli di oliva vergini" (legge 14 gennaio 2013, n.9) a tutela del prodotto da pratiche commerciali ingannevoli, diverse necessità:

- quella di modificare l'attuale classificazione degli oli, in modo che il consumatore possa distinguere gli oli ottenuti direttamente dalla spremitura di olive da quelli che derivano da processi di sansificazione, con l'aggiunta di solventi chimici, e da raffinazione, resi commestibili con l'aggiunta di olio di oliva vergine;
- quella di rendere obbligatorio - per gli oli di oliva vergini ed extravergini - l'inserimento in etichetta delle qualità organolettiche (quantità di grassi insaturi, claims salutistici);
- quella di realizzare un sistema di tracciabilità delle olive a carico di tutti i trasformatori (frantoiani) e di tutti i venditori di olio (confezionatori).

I partecipanti al workshop hanno ritenuto utile sottolineare ulteriori specifiche problematiche riportate di seguito.

- a. Gli imprenditori olivicoli necessitano di formazione sulle tecniche produttive e maggiore informazione sulle normative che non riescono ad applicare correttamente (es. etichettatura, spandimento dei sottoprodotti).

- b. L'olivicoltura di tipo tradizionale ha un atteggiamento eccessivamente conservativo che non consente di impostare la coltivazione secondo nuovi criteri; solo il 7 per mille delle aziende sono disposte ad innovare.
- c. Sarebbe auspicabile l'inserimento in etichetta delle qualità organolettiche degli oli di oliva vergini ed extravergini, senza che ciò comporti adempimenti burocratici per le aziende le quali, pertanto, sarebbero direttamente responsabili di quanto dichiarato in etichetta. In questo modo si consentirebbe la diffusione di una vera cultura olearia mediante un dialogo diretto tra produttori e consumatori
- d. Sarebbe opportuno definire e qualificare normativamente a livello nazionale l'impiego, diretto ed indiretto, delle acque di vegetazione e le sanse per la produzione di energie alternative. In genere si riscontra scarsa attenzione ai fattori che compromettono la qualità del prodotto durante le fasi di commercializzazione come ad esempio l'esposizione alla luce, le modalità di trasporto, le carenze nel packaging.

2.3 Le innovazioni e la ricerca ritenute prioritarie

L'intenso dibattito sulle innovazioni ritenute prioritarie e più urgenti per l'olivicoltura italiana si è concentrato sui temi seguenti.

a. Attività produttiva primaria

In Italia sono presenti ampie superfici ove nel recente passato sono stati piantati oliveti intensivi, spesso irrigui, che hanno buone potenzialità di reddito e di competitività con le produzioni degli altri paesi olivicoli. Un programma di ricerca e sperimentazione per il settore olivicolo deve essere rivolto sia a razionalizzare la gestione degli oliveti tradizionali, sia a rendere pienamente competitivi gli oliveti intensivi proponendo dei modelli di gestione collaudati e trasferibili al mondo produttivo.

Ciò si traduce nello sviluppo di modelli d'impianto intensivi ad alta densità con cultivar autoctone per aumentare il grado di meccanizzazione nella raccolta e nella potatura e per migliorare l'efficienza produttiva dei nuovi impianti olivicoli oppure nella selezione di nuovi genotipi con elevate caratteristiche produttive, di resistenza ai patogeni e di adattamento alla meccanizzazione.

Altre esigenze di questo settore riguardano quanto segue:

- Certificazione genetica e sanitaria delle piante;
- Valorizzazione della funzione ambientale degli oliveti con funzione paesaggistica (azione di sequestro di CO₂);
- Sistemi di tracciabilità innovativi anche con l'ausilio della genetica.

In particolare, queste istanze dovrebbero svilupparsi su tre linee principali, che riguardano:

- la gestione della chioma, sia durante la fase di piena produzione che durante la fase di insenilimento dell'albero, che include la gestione della potatura con interventi minimi e con attrezzi agevolatori ai fini del contenimento dei costi di produzione e della massimizzazione della produzione e della qualità del prodotto;
- la gestione del suolo, intesa come controllo sia delle infestanti sia dell'umidità e della fertilità (elementi nutritivi e sostanza organica). Attenzione particolare deve essere rivolta alla necessità di ridurre gli input chimici e l'erosione e di ottimizzare l'uso delle risorse idriche;
- la definizione di schemi di raccolta in grado di ridurre il costo dell'operazione attraverso l'impiego di macchine agevolatrici selezionate in funzione delle caratteristiche strutturali degli oliveti, della produttività del lavoro di raccolta, dei costi e degli effetti sull'albero e sui frutti.

b. Trasformazione

Le innovazioni di processo nelle tecnologie di estrazione meccanica degli oli vergini di oliva devono condurre al miglioramento delle caratteristiche di qualità e tipicità estrinseca degli oli ottenuti sul territorio, a partire da cultivar tradizionali Italiane. Al tempo stesso, esse permetterebbero un incremento del valore aggiunto delle produzioni, legato alla valorizzazione dei prodotti secondari dell'estrazione meccanica.

Strettamente legate alla fase di trasformazione, risultano importanti le seguenti esigenze:

- Costituzione di impianti di trasformazione a ciclo chiuso con zero emissioni ed autonomia energetica;
- Strumenti di analisi a basso costo dell'olio in azienda;

c. Commercializzazione

- Ottimizzazione del packaging dell'olio per una migliore conservazione e facilità di utilizzo.

d. Filiera

- Promuovere coesione fra i diversi soggetti e unità di intenti;
- Lavorare su un nuovo linguaggio e mezzi espressivi di comunicazione innovativi.

e. Mercato

- Valorizzare i prodotti che rispondono al claim salutistico (supportati da marchi di qualità) e migliorare l'informazione sulle proprietà salutistiche dei polifenoli e dei componenti dell'olio.
- Promuovere strategie di marketing utilizzando la leva del prezzo (differenziazione merceologica), la leva del prodotto (es. diversificazione e packaging) e la leva della promozione (posizionamento sul mercato nazionale dei produttori italiani e loro accesso sui mercati esteri);

f. Residui

- Utilizzo dei sottoprodotti anche a fini energetici e verifica di nuovi sbocchi di mercato.

g. Politiche

- Delimitazione e quantificazione delle aree olivicole distinguendo fra quelle con valore paesaggistico e multifunzionale e quelle suscettibili di essere valorizzate e “innovate” dal punto di vista agronomico;
- Educazione del consumatore;
- Sburocratizzare il PSR e i registri aziendali a carico dei produttori (incluso il registro telematico del SIAN);
- Sospendere l'SQN e trasformarlo in un disciplinare da utilizzare per i claims.

2.4 Proposte per migliorare gli interventi di diffusione dell'innovazione

Il gruppo di lavoro ha evidenziato che tendenzialmente il comparto olivicolo, con riferimento in particolare agli attori della produzione primaria e della trasformazione, è poco innovativo. In realtà chi innova è il mercato che l'intera filiera subisce in quanto troppo frammentata.

E' stata sottolineata e ribadita in più occasioni l'esigenza di formazione e di informazione dei soggetti coinvolti nell'attività produttiva e di trasformazione, ma anche dei tecnici che hanno contatti con le imprese.

Viene ritenuta prioritaria l'esigenza di coordinamento fra le strutture di ricerca e i soggetti che rappresentano le esigenze delle imprese produttive e di trasformazione e si sottolinea l'importanza di ridare centralità all'attività di consulenza e divulgazione con l'obiettivo di diffondere le innovazioni.

Relativamente agli strumenti di sostegno della filiera e di promozione dell'innovazione in olivicoltura sarebbe opportuna una maggiore uniformità da parte delle regioni nell'utilizzo delle risorse messe a disposizione sia dai bandi nazionali che europei soprattutto in termini di linee strategiche da seguire. In particolare la misura 124 appare particolarmente efficace per tale scopo ed una maggiore sinergia in fase di presentazione dei progetti sia a livello regionale che extraregionale potrebbe rendere più efficace l'utilizzo di tali risorse. Anche nell'applicazione dei regolamenti comunitari come il Reg. CE 867/08 e S.M.I, per l'assistenza tecnica in olivicoltura, le regioni hanno linee di demarcazione diverse che rendono alcune azioni ammissibili in determinate regioni ed inammissibili in altre.

3 Il settore viticolo

Partecipanti al workshop:	
Stefano Stefanucci	Unione Italiana Vini, "Corriere vinicolo";
Giovanni Rizzotti	Unione Italiana Vini;
Domenico Bosco	Coldiretti;
D. Mastrogiovanni	CIA;
Luigi Bavaresco	CRA - Centro di Ricerca per la Viticoltura di Conegliano;
Franco Mannini	CNR-Università di Torino; Presidente Associazione Costitutori Viticoli Italiani;
Fabio Burroni	Agronomo consulente.

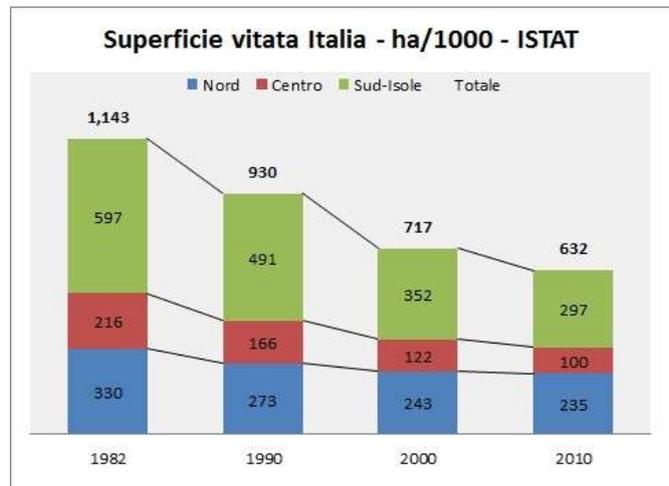
3.1 Dati strutturali e di produzione

Le superfici vitate in Italia, nel 2010, risultano essere 632mila ettari, -12% rispetto al 2000 (dati Istat, febbraio 2012). L'andamento è molto difforme, con due regioni, Friuli Venezia Giulia e Trentino Alto Adige, che hanno addirittura aumentato la superficie vitata del 10%, mentre il Veneto è rimasto stabile. Il calo si è verificato soprattutto nel Centro Italia (-18%) e nel Sud-Isole (-16%), mentre il Nord Italia perde il 3%.

In prospettiva storica, cioè dal 1982 a oggi, l'Italia ha perso il 45% del suo vigneto (30% nel Nord e 50-55% nel Centro Italia e nel Sud). Tale andamento, se da un lato desta preoccupazione, dall'altro trova spiegazione principalmente nella diminuzione delle superfici investite a vite per la produzione di vini da tavola a favore di superfici destinate a vini a Denominazione di Origine (DOC e DOCG).

Se la superficie vitata italiana si è praticamente dimezzata fra il 1982 ed il 2010, i viticoltori nello stesso periodo sono passati da circa 1.6 milioni a 383mila, riducendosi di circa un quarto. Ciò ha generato il raddoppio della superficie media da 0.7 a 1.6 ettari per azienda (da 0.9 a 1.6 ettari negli ultimi 10 anni). I migliori risultati sono stati realizzati al nord (Trentino, Lombardia, Veneto, Toscana e Friuli Venezia Giulia), dove si è accoppiato un significativo calo delle aziende (tra il 2000 e il 2010) alla relativa stabilità delle superfici vitate. Al lato opposto ci sono i casi di forte calo delle superfici e delle aziende, che hanno dato quindi risultati positivi ma meno significativi sul lato della dimensione aziendale, come in: Liguria, Lazio, Sardegna, Calabria e Basilicata.

Sebbene la frammentazione delle aziende vitivinicole si sia letteralmente dimezzata nel decennio 2000-2010 (gli appezzamenti da meno di 1 ettaro rappresentavano il 23% del vigneto italiano nel 2000, il 13% nel 2010) le nostre realtà non sono ancora confrontabili con quelle dei principali paesi produttori di vino (in Francia la superficie media del vigneto per azienda è di 10 ettari, in Australia e Cile di 300 ettari – dati Assoenologi). Le



Le categorie dove si concentra la maggior parte dei vigneti italiani è quella tra 1 e 5 ettari (35% del totale). Le imprese con dotazione media (fascia 5-20 ettari) rappresentano un altro terzo del vigneto totale. La parte rimanente, circa il 18%, è concentrata tra 20 e 50 ettari, mentre la categoria oltre 50 ettari è circa il 7% del totale. Queste ultime sono concentrate, proporzionalmente alle superfici regionali, in Toscana, dove consolidano il 23% del vigneto, Friuli Venezia Giulia (21%), Umbria (18%), e in Lombardia.

La produzione di vino in Italia, nel 2011, è stata di 40.6 milioni di ettolitri (-9% rispetto al 2010, 11% circa al di sotto della media 2000-2010).

Secondo ISTAT, tale produzione deriva da 59 milioni di quintali di uva, in calo del 10% rispetto al 2010 e del 14% sotto la media del decennio precedente. La discesa produttiva, concentrata quasi interamente nel centro sud (in particolare Sicilia e Puglia), è dovuta a una serie di motivazioni: l'attuazione del programma triennale di abbandono permanente della viticoltura, nell'ambito del quale il nostro paese ha estirpato in forma sussidiata quasi 30.000 ettari di vigneti (il 75% dei quali collocato nel Sud e Isole), l'attuazione della vendemmia in verde, con la maggiore concentrazione delle superfici temporaneamente ritirate dalla produzione in Sicilia (13.000 ha), il processo di progressiva ristrutturazione e riconversione delle superfici vitate, attuato nell'ambito dell'OCM vino, gli andamenti climatici anomali.

Nel processo di riorganizzazione produttiva, attuato tramite il ricorso congiunto alle diverse misure dell'OCM vino (ristrutturazioni, estirpazioni, vendemmia in verde), il nostro paese ha comunque intrapreso un percorso teso a privilegiare le produzioni caratterizzate da un'indicazione di origine, a discapito dei vini comuni. La quota di vini DOC/DOCG (sul totale vino escluso mosti) è in costante crescita relativa. La produzione 2011 rappresenta oggi il 37% della produzione totale contro il 35% del 2010 e il 31-32% di 5 anni fa. Lo stesso discorso vale per i vini IGT, che sono oggi al 33% della produzione totale. La produzione di vini da tavola, presumibilmente grazie agli espianti, è crollata negli ultimi anni e oggi rappresenta il 29% della produzione nazionale (nel 2005 era il 42%; nel

1980 quasi il 90%). Nel 2011 i vini bianchi (inclusi spumanti) hanno per la prima volta nella storia superato la produzione dei vini rossi. Nel complesso, l'Italia conta 403 DOP e 118 IGP.

Oltre il 50% della produzione è detenuta dalle cantine sociali (dieci anni fa era il 60%). Le aziende produttrici di vino che imbottigliano sono circa 20.000 di cui oltre il 60% sono sotto le 10.000 bottiglie annue; mediamente ognuna ha 3 referenze (etichette diverse).

Nel complesso, la produzione italiana di vino rappresenta il 17% della produzione mondiale ed il 28% di quella europea. Il valore aggiunto globale del settore nel 2011 è di 3.1 miliardi di euro (euro correnti). Di questo, circa 1.8 miliardi sono relativi alla produzione integrata di uva e vino.

I consumi di vino in Italia sono calati: siamo a 42 litri pro-capite, contro i 110 degli anni '70. L'export costituisce la principale valvola di sfogo: il 2011 si è chiuso con un incremento delle vendite all'estero del 12% in valore e del 9% in volume rispetto al 2010. Il prezzo medio al litro è aumentato del 3% passando da 1,77 a 1,83 euro.

Il fatturato dell'intero settore è passato da 13,6 miliardi di euro del 2007 ai 14,5 miliardi del 2011 (+ 6,6%). A ciò vanno aggiunti almeno altri 2 miliardi di euro dovuti al settore tecnologico (macchine, prodotti ed accessori per l'enologia) di cui l'Italia è leader nel mondo.

3.2 Le principali problematiche del comparto

Durante il workshop nell'individuazione delle problematiche del settore vitivinicolo si è potuta notare solo una parziale comunanza di vedute fra rappresentanti delle imprese ed esperti.

Secondo gli esperti, il settore vitivinicolo è cresciuto molto sul fronte dell'enologia e del marketing, ma non dal lato agronomico. Anche le aziende di punta della viticoltura italiana operano spesso scelte tecniche non adeguate, come l'utilizzo di portinnesti non adatti ai terreni di impianto che vengono scelti perché utilizzati in Francia o perché sono stati consigliati dal Flying wine maker, ma senza una specifica consulenza tecnica.

In un settore che vive soprattutto di immagine ed è dotato di strumenti informativi di massa di livello globale, l'innovazione che viene veicolata alle aziende proviene molto spesso da altre parti del mondo e si estrinseca in protocolli standardizzati che non tengono conto delle peculiarità di ciascuna azienda. Nel 2010 il 70% delle selezioni clonali di sangiovese vendute in Toscana erano francesi (e non si trattava di selezioni clonali, ma di selezioni massali), nonostante i numerosi cloni di sangiovese selezionati a livello regionale negli ultimi 20 anni. Questa prassi ha contribuito ad indebolire il legame tra chi fa ricerca ed il mondo della produzione.

La tendenza descritta è stata facilitata da una pluralità di problematiche che caratterizzano il sistema dell'innovazione nel nostro paese:

- elevato frazionamento della ricerca italiana in un ampio numero di facoltà di agraria e istituti di ricerca che le impediscono di essere competitiva rispetto a quella estera, rendendo anche difficile lo sviluppo di una ricerca di eccellenza ed il trasferimento coordinato dell'innovazione;
- carenza di sperimentazione (fase di studio che si colloca tra ricerca e trasferimento e consente di verificare se il prodotto della ricerca è efficace);
- mancanza di trasferimento dell'innovazione;
- contesto socio-economico molto frammentato, con un elevato numero di piccole imprese, fortemente legate alla tradizione.

In tale contesto, l'innovazione viene trasferita principalmente dai venditori di mezzi tecnici ai quali gli imprenditori si rivolgono anche per fasi importanti, come l'impianto del vigneto, senza avere le adeguate garanzie di competenza e di imparzialità.

A queste problematiche si può aggiungere come la base produttiva sia molto strutturata sul territorio: le produzioni per la maggior parte, si realizzano all'interno di marchi di tipicità (IGT, DOC, DOCG) che specificano l'area di produzione, il vitigno, le norme di produzione, le tecniche di vinificazione e gli standard del vino che si ottiene. Questi vincoli, al di là degli indiscutibili vantaggi commerciali, hanno reso il settore statico, quasi "ingabbiato": ogni tipo di innovazione infatti deve rispettare il protocollo della denominazione d'origine, pena il declassamento del prodotto ottenuto. Da un altro lato, c'è la necessità di introdurre caratteri nuovi (in particolare, quelli che conferiscono resistenza alle malattie e migliorano la qualità) mediante incroci all'interno della specie vinifera e/o con altre specie del genere *Vitis* senza però che ciò comporti lo sconvolgimento dell'assetto genomico del vitigno. Ci si chiede se sia possibile introdurre tali miglioramenti della pianta e del prodotto senza alterare gli standard previsti dal protocollo della denominazione d'origine e se sia possibile creare cloni di vite adatti a produzioni enologiche con le attuali e ben definite caratteristiche di tipicità e qualità sensoriali, nel contempo resistenti alle maggiori fitopatie di origine biotica e abiotica che attaccano la specie.

I rappresentanti delle imprese hanno tuttavia sottolineato che, nonostante le suddette difficoltà, nel settore vitivinicolo l'innovazione si è sviluppata più che in altri settori e, grazie anche al ricambio generazionale (i giovani hanno un'educazione di base che gli consente maggiormente di ponderare ciò che è vantaggioso e ciò che non lo è), è stato comunque possibile arrivare ad una stabilizzazione delle conoscenze, soprattutto in ambito enologico. La circolazione delle informazioni ha permesso il confronto con realtà mondiali che comunque hanno aperto la mentalità all'innovazione.

Anche riguardo alla tecnica di coltivazione la ricerca scientifica ha prodotto molti risultati che rispondono alle esigenze delle aziende (portinnesti, fertilizzazione), ma in generale non sono stati

recepiti sia per le problematiche sopra evidenziate sia perché la diffusione dell'innovazione in campo richiede un accompagnamento (cambiamento culturale) realizzato da personale specializzato che non è disponibile nei territori.

Il motivo del maggiore recepimento dell'innovazione enologica sta anche nel fatto che quest'ultima si vende meglio rispetto ai risultati della selezione genetica: è infatti più facile cambiare una vasca o usare un nuovo lievito, piuttosto che impiantare un nuovo vigneto, ed il tempo di ritorno economico dell'investimento è molto più veloce. Infatti la vite è una coltura pluriennale e la ricerca applicata segue i tempi lunghi di sviluppo della pianta ai quali vanno aggiunti i tempi legati alla burocrazia della iscrizione ai registri varietali. Le diverse velocità di produzione dell'innovazione sono palpabili anche a livello aziendale: nel settore enologico, i produttori di mezzi tecnici fanno innovazione anticipando i fabbisogni delle imprese, mentre nel settore viticolo, gli agronomi "rincorrono" le necessità che i viticoltori manifestano.

Nel complesso, i partecipanti al workshop concordavano che l'innovazione (intesa come applicazione delle conoscenze) nel settore vitivinicolo interessa maggiormente alcuni aspetti (enologia, immagine, marketing) ed ha carattere puntiforme, nel senso che:

- è legata a certe realtà (che hanno capacità imprenditoriali e creatività e sanno sviluppare relazioni) o a certi territori che sono più ricettivi di altri;
- trova maggiore applicazione nelle aziende strutturate dove c'è integrazione di prodotto e personale disponibile per trasferire l'innovazione, mentre ha vita difficile nelle aziende meno strutturate;
- viene prodotta maggiormente laddove è sviluppato un sistema integrato di filiera.

In questi casi si registrano anche grandi innovazioni che toccano l'eccellenza.

Pertanto, riguardo ai fabbisogni di innovazione, il gruppo di lavoro si è posto i seguenti quesiti: sono uguali per tutti oppure devono essere diversi a seconda del tipo di produttore? Le politiche dell'innovazione devono guardare al sistema sociale o al sistema economico nazionale?

3.3 Le innovazioni e la ricerca ritenute prioritarie

I partecipanti al tavolo prima di definire le priorità di innovazione e ricerca per la viticoltura hanno concordato che innovazione non è solo avanzamento tecnologico ma anche sviluppo e applicazione delle conoscenze legate al territorio (es. varietà e tecnologie storiche e/o locali); infatti un eccessivo utilizzo della tecnologia può portare ad una scarsa differenziazione, che invece è l'aspetto su cui puntare in un settore come la viticoltura nel quale l'identità e la riconoscibilità dei prodotti sono determinanti.

La preoccupazione principale espressa dal gruppo riguarda il problema della resistenza ai patogeni (Agrobatterio, Mal dell'Esca e nuovi patogeni provenienti da altri Paesi, come ad esempio, il Pierce) che minacciano seriamente l'esistenza stessa della *Vitis vinifera*. Tale problematica, inoltre, è strettamente legata al tema della sostenibilità. Infatti, la difesa dalle crittogame comporta un pesante uso di fitofarmaci che impattano sull'ambiente, oltre ad incidere sui costi di produzione. Le strade da percorrere in tema di difesa possono essere diverse. A tale riguardo, poiché la resistenza a certi patogeni è nota solo in specie diverse dalla *Vitis vinifera*, esiste la fondata preoccupazione che ibridi provenienti dalle Americhe possano compromettere il nostro patrimonio genetico.

In risposta agli OGM vengono suggerite alcuni possibili indirizzi che la ricerca italiana potrebbe seguire:

- ricorso alla **cisgenetica da vitis a vitis** e nuove tecniche biotecnologiche che consentano di effettuare il trasferimento di geni di resistenza dalla vite americana alla *Vitis vinifera* (ad esempio, attraverso l'induzione da portainnesto). La cisgenetica (per la quale al momento non ci sono finanziamenti in Italia) potrebbe essere la strada da percorrere per salvaguardare il nostro enorme patrimonio genetico, pur comportando una inevitabile revisione delle denominazioni;
- sperimentare e favorire processi di induzione della resistenza.

Tali azioni non dovrebbero comunque prescindere dalla definizione di protocolli di diagnosi e di riconoscimento rapido delle malattie del legno (in funzione anche delle caratteristiche varietali e dei sistemi colturali), accompagnate da azioni di monitoraggio (e sistemi di supporto) che possano essere di aiuto alle decisioni per malattie fungine ("oggi le aziende prendono decisioni semplicemente perché le ha prese il vicino").

La genetica può giocare un ruolo importante anche sul tema della tracciabilità, attraverso i markers DNA varietale clonale, e nell'individuazione di meccanismi di risposta genetica della pianta a stress ambientali.

Una tematica importante da affrontare (sostenuta anche dalle imprese) è quella della valorizzazione del germoplasma viticolo italiano attraverso il recupero dei vitigni autoctoni con una pluralità di obiettivi ed attraverso molteplici azioni:

- creazione di nuovi prodotti innovativi con vitigni tradizionali;
- caratterizzazione genetica dei vitigni (specialmente per il Sud Italia);
- strategie di marketing;
- tecniche di coltivazione e vinificazione;

- caratterizzazione aromatica e sensoriale;
- inserimento in una piattaforma ampelografica locale.

Il patrimonio genetico autoctono è vasto e conosciuto solo in minima parte, almeno per quanto riguarda la possibilità di creare prodotti innovativi rispetto a quelli correnti. Se nel centro-nord il patrimonio viticolo è stato abbastanza studiato, nel sud Italia ci sono centinaia di varietà che si confondono l'una con l'altra, varietà non iscritte al registro che entrano nelle DOC, ecc. Peraltro, anche laddove la ricerca in questo settore è stata ampia, non sono state sfruttate in pieno le potenzialità dei vitigni autoctoni, nel senso che le aziende si sono limitate a mettere il nome del vitigno sull'etichetta, continuando però a fare gli stessi vini, con le stesse tecniche di vinificazione e di allevamento colturale, senza dare vita a nuovi prodotti.

Al fine di sfruttare le opportunità offerte dal patrimonio genetico autoctono appare rilevante continuare sulla strada della caratterizzazione varietale del patrimonio genetico italiano, soprattutto per le varietà minori, ed implementare un database nazionale che sia di riferimento per tutti gli operatori del settore. Questo aspetto risulta essenziale se si valuta l'esigenza prioritaria di fare sistema, di condividere e razionalizzare le informazioni che le singole Istituzioni (Università e Istituti di ricerca) acquisiscono nell'ambito dei diversi progetti di ricerca svolti in ambito regionale, nazionale ed europeo (certi argomenti meritano un coordinamento centrale, mentre altri sono risolvibili solo a livello locale). Le banche dati appaiono inoltre importanti come elementi di verifica / monitoraggio delle garanzie (igienico-sanitarie in primis).

Un aspetto da non sottovalutare riguarda la gestione del suolo e del vigneto. In questi anni si nota che le aziende pongono sempre meno attenzione alla gestione del suolo, soprattutto per quanto riguarda la fertilità e le attività microbiche, aspetti che sono molto importanti per il benessere della pianta. Alcuni aspetti su cui indirizzare nuove attività di ricerca, sperimentazione e divulgazione su questo tema riguardano:

- Costi delle sistemazioni idraulico agrarie di bacino e loro benefici;
- Cura del sottofila sostenibile: diserbo chimico, lavorazione terreno;
- Fertilizzazione organica: compostaggio dei residui potatura, sovescio, qualità di letami e concimi organici;
- Fertilità dei suoli e attività batterica;
- Rapporto fra nutrizione ed espressione genica (che deve essere economica e veloce);
- Gestione della chioma in diversi areali climatici e per differenti varietà (individuazione di forme di allevamento diverse per diverse varietà e per dare risposta ai problemi climatici);
- Viticoltura di precisione e robotica in vigneto.

Tra gli indirizzi operativi sopra riportati, la viticoltura di precisione risulta una metodica di cui si comincia a discutere in maniera applicativa. Essa rappresenta l'insieme delle tecnologie che possono rendere possibile una viticoltura razionale fortemente fondata sulla sostenibilità e sulla valorizzazione del terroir.

Gli aspetti appena evidenziati si collegano direttamente con la problematica del cambiamento climatico e con gli elementi di criticità ad esso connessi, dall'adattamento delle piante alle alte temperature, alla gestione delle risorse idriche, al controllo delle maggiori gradazioni alcoliche dei vini, solo per citarne alcuni.

Ma la vera chiave di lettura del processo di innovazione deve essere l'impronta di sostenibilità (ambientale, sociale, economica), nel senso che tutti gli aspetti su cui operare ricerca e trasferimento (aspetti normativi, produttivi e di marketing) dovrebbero interagire fra di loro con l'obiettivo di **rendere più sostenibile il processo di produzione dell'uva e del vino, migliorando al contempo la redditività e la qualità della vita**. Obiettivo da cui le eventuali soluzioni ai problemi relativi alla resistenza ai patogeni, al patrimonio genetico autoctono, alla gestione del suolo e del vigneto, ai cambiamenti climatici, non possono e non devono prescindere. Fabbisogni di innovazione strettamente connessi alla sostenibilità riguardano, inoltre:

- valorizzazione dei sottoprodotti del vigneto e della cantina;
- bilancio di CO₂ (sistemi di recupero di CO₂ e messa a punto di indicatori per il calcolo dell'impronta di carbonio);
- riduzione dell'impatto ecologico della cantina (ad esempio, riduzione dei consumi energetici mantenendo inalterata la qualità dei prodotti, fitodepurazione delle acque reflue prodotte durante le attività di cantina);
- riduzione di solforosa e utilizzo di solfiti (problema che si collega anche alla salubrità dei prodotti);
- applicabilità di sistemi di produzione di energie rinnovabili nelle aziende.

Anche la semplificazione normativa è ritenuta un importante fabbisogno di innovazione, sia dagli esperti che dalle aziende.

Sul fronte commerciale si evidenzia la necessità di accompagnare le aziende di minori dimensioni all'export anche attraverso nuovi modelli di logistica di settore. Nel complesso emerge la necessità di creare nuovi modelli organizzativi e relazionali (E-commerce, integrazione di filiera).

A corollario dei fabbisogni evidenziati sono stati sottolineati alcuni elementi di riflessione:

- l'innovazione è tale quando chi la utilizza ne trae un vantaggio (economico, di qualità della vita, ecc.). Il beneficio che può essere ricavato dall'innovazione dovrebbe essere oggettivato attraverso indicatori di performance;

- l'innovazione dovrebbe essere accessibile e utilizzabile da parte di tutti, almeno in termini di costo, per evitare un aumento del GAP fra chi può permettersi di utilizzare un'innovazione e chi non può;
- ricercatori, produttori e consumatori devono avere una comunanza di vedute su ciò che è innovazione: gli OGM, ad esempio, dal punto di vista scientifico rappresentano un'innovazione, ma per il viticoltore, non è così, perché il vino prodotto con uva OGM non ha mercato (il consumatore è contrario agli OGM) e quindi l'innovazione non porta benefici, ma danni economici. Ci vuole, quindi, comunanza di vedute e bisogna che tutto il sistema sia armonico perché si produca innovazione. Per questo è opportuno instaurare un dialogo fra ricercatori, produttori e società;
- le modalità con cui vengono erogati i finanziamenti pubblici (a step) rappresentano un elemento di criticità, poiché su una coltura come la vite servono progetti di lungo respiro; i finanziamenti, come strutturati adesso, consentono di risolvere problemi puntiformi, ma non la complessità del sistema vitivinicolo.

3.4 Proposte per migliorare gli interventi di diffusione dell'innovazione

Attualmente nel settore vitivinicolo si osserva una pressoché totale mancanza di trasferimento dell'innovazione prodotta dalla ricerca pubblica. Questo è dovuto sia al progressivo smantellamento dei servizi di assistenza tecnica, sia all'elevata frammentazione della ricerca che non facilita il trasferimento organizzato dell'innovazione. La mancanza di sinergia e di confronto fra i centri di ricerca italiana crea una confusione che si trasmette anche sul trasferimento. La ricerca dovrebbe lavorare a stretto contatto con enologi, agronomi e viticoltori. Se viene selezionato un clone che da risultati eccezionali, la ricerca dovrebbe saper dire ai consulenti, dove ed in quali condizioni, perché i risultati non sono assoluti ma vanno confrontati con le varie realtà. Ma questo non avviene, non c'è dialogo, ed il risultato è visibile.

Il tessuto produttivo italiano è formato da pochissime aziende fortemente innovatrici (i primi 10 nomi che esportano il 30% della produzione italiana hanno una struttura tecnica importante ed hanno rapporti diretti, di amicizia, con i centri di ricerca) e da una moltitudine di piccole aziende, impossibili da raggiungere (ci sono pochi fondi e poche persone) e fortemente restie all'introduzione di innovazioni (l'agricoltore medio piccolo accetta l'innovazione tecnica quando ha un problema che non riesce a risolvere in nessun altro modo, ma se riesce a risolverlo con una tecnica di commercializzazione preferisce andare in quella direzione, piuttosto che introdurre un'innovazione produttiva).

In tale contesto è impensabile proporre un trasferimento basato sui servizi di assistenza, ma occorre pensare ad un nuovo modello di trasferimento.

Nella migliore delle ipotesi i risultati della ricerca raggiungono le aziende che sono in grado di recepire l'innovazione (quelle più grandi, che hanno una struttura tecnica capace di recepire e adattare l'innovazione alla specifica realtà aziendale, che si confrontano sui mercati internazionali), poi per vasi comunicanti, se l'innovazione è in grado di portare un beneficio economico, allora arriva anche al piccolo. In questo caso, le aziende innovatrici fanno da volano: ad esempio, in Calabria, dove oltre il 70% delle aziende viticole ha dimensioni inferiori all'ettaro, ci sono alcune grandi aziende che utilizzano l'uva dei piccoli produttori ed impongono loro di apportare i miglioramenti necessari. L'ipotesi è che l'innovazione arrivi "automaticamente", ed arrivi per motivi economici. Ma questo è sempre vero?

L'associazione Vignaioli Piemontesi è un altro esempio di volano dell'innovazione presso i produttori. Si tratta di una realtà radicata sul territorio, molto grande che associa produttori viticoli, ma si occupa anche di vivaismo, di enologia e partecipa ai progetti di ricerca regionali. E' essa stessa attore, conosce le necessità delle imprese e, di conseguenza, è capace anche di trasferire i risultati delle attività di sperimentazione e studio.

I partecipanti segnalano alcuni esempi di buone prassi

Il CRA sta utilizzando lo strumento della *comunità di pratiche* creata sul web per far conoscere i risultati della propria ricerca. Tali comunità ospitano professionalità diverse (produttori, ricercatori, tecnici, operatori, cantine) che si trovano insieme per discutere sui problemi ed individuare le possibili soluzioni. Questo metodo riavvicina la ricerca ai produttori, perché non c'è solo un problema di trasferimento, ma anche di creazione della domanda di innovazione e di individuazione di un luogo dove possa essere espressa.

In Borgogna il Bureau *Interprofessionale* dei Vini riunisce insieme tutti gli operatori della filiera (anche i consumatori). Attraverso riunioni di tutti i soggetti interessati in un unico luogo vengono approfondite le problematiche, ciascuno può rappresentare il proprio punto di vista ed è più facile veicolare alcune tipologie di innovazione che potrebbero avere grosse difficoltà ad essere accettate.

L'Unione Italiana Vini ha varato il progetto TERGEO con l'intenzione di cercare una risposta alle necessità delle aziende e alle richieste del mercato inerenti il tema della sostenibilità, attraverso la **messa in condivisione di sapere e di saper fare** da parte degli attori che a tutti i livelli costituiscono la filiera. Il fine ultimo potrebbe essere quello di costruire un "codice" nazionale per la sostenibilità, tenendo in debito conto anche di tutto ciò che già è stato fatto e che si sta facendo. Per avere il massimo della condivisione possibile, sono stati coinvolti i principali atenei e centri di ricerca, le aziende vitivinicole associate, i partner eccellenti di filiera (ossia i "fornitori"), il MPAAF (che esprime un membro in seno al Comitato), e in ottica "inclusiva" l'UIV sta cercando di rendere partecipi anche altri Enti e Consorzi. Per creare il codice è stato stabilito che vengano

proposti progetti sperimentali che siano vagliati da un Comitato Tecnico-Scientifico composto da imprese associate a UIV, da una parte, e da ricercatori delle più importanti università italiane impegnate in campo viticolo ed enologico, dall'altra. Una volta approvati, questi progetti vengono resi operativi presso aziende vitivinicole, che ne usufruiscono il più possibile in forma gratuita.

4. Il settore cerealicolo

Partecipanti al workshop	
Francesco Capozio	De Matteis Agroalimentare S.p.A. (Molino e Pastificio di Flumeri – AV);
Vincenzo Vizioli	AIAB;
Luigi Sartori	Università di Padova – Dipartimento “TESAF” - Docente di meccanizzazione agricola;
Antonio Minicozzi	Agrisemi Minicozzi S.r.l. - Sementiere e stoccatore;
Raffaele Romano	Studio tecnico Romano - Libero professionista;
Domenico Ventrella	CRA – Unità di ricerca per i sistemi colturali degli ambienti caldo-aridi di Bari – Ricercatore;
Pasquale De Vita	CRA – Centro di ricerca per la cerealicoltura di Foggia – Ricercatore;
Leonardo Moscaritolo	C.I.A. Basilicata – Cerealicoltore;
Ivan Nardone	C.I.A. nazionale – Funzionario;
Carla Corticelli	Unione seminativi e Coldiretti;
Carlo Coduti	Regione Campania - Funzionario tecnico divulgatore.

4.1 Dati strutturali e di produzione

La filiera cerealicola costituisce uno dei settori più consistenti dell'economia agricola ed agroalimentare nazionale. L'Italia è il primo produttore europeo e il secondo a livello mondiale di frumento duro, il primo utilizzatore e il secondo produttore europeo di mais, è il principale paese produttore di riso della Comunità Europea, con una produzione pari ad oltre il 50% della produzione comunitaria³.

Complessivamente le colture cerealicole, nel 2010, hanno coperto una superficie di 3,6 milioni di ettari (tabella 1), vale a dire quasi il 52% del totale della superficie coltivata a seminativi ed il 28% della SAU italiana. Il 6,2% della superficie cerealicola totale è coltivato con il metodo biologico: tale quota rappresenta il 28,6% della superficie biologica nazionale (dati ISTAT 2010).

I principali cereali italiani, in ordine di importanza per superfici coltivate, risultano essere: frumento duro (39% circa della superficie cerealicola totale), mais, frumento tenero, riso, orzo e, in misura decisamente minore, sorgo ed altri cereali (tabella 1).

³ Fonte: Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome, *Obiettivi ed azioni prioritarie di ricerca e sperimentazione individuate dalla Rete interregionale per la ricerca agraria, forestale, in acquacoltura e pesca (triennio 2010-2012)*, Roma, 28 ottobre 2010.

Tab. 1 - Superfici, produzioni e aziende cerealicole in Italia (2010)

Produzioni interessate	Superfici			Produzioni		Resa ad ettaro (b/a)	Aziende			Superficie media aziendale (ettari) (a/c)
	Ettari investiti (ettari) (a)	Var. 2010/2000 (%)	Var. 2010/1990 (%)	Quantità (tonnellate) (b)	Valori correnti (euro)		Numero (c)	Var. 2010/2000 (%)	Var. 2010/1990 (%)	
Cereali per la produzione di granella	3.619.477	-10,6	-19,0	18.372.500	3.810.659.000	5,1	473.257	-37,9	-57,2	7,6
Frumento tenero	542.874	1,3	-30,9	2.952.600	532.354.000	5,4	123.599	-31,6	-64,3	4,4
Frumento duro	1.419.106	-16,5	-22,3	3.824.300	863.929.000	2,7	202.790	-33,4	-50,6	7,0
Orzo	262.050	-10,0	-46,6	990.800	150.503.000	3,8	88.263	-39,2	-61,3	3,0
Riso	245.824	14,9	19,4	1.516.400	409.364.000	6,2	4.992	-5,0	-34,7	49,2
Mais	890.237	-16,7	1,6	8.436.200	1.434.154.000	9,5	154.824	-48,3	-66,5	5,7
Altri cereali (incluso sorgo)	259.385	7,9	-9,3	652.200	420.355.000	2,5	65.555	-31,3	-52,2	4,0

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT (superfici e aziende) e INEA (produzioni).

Nonostante la sua notevole estensione, va osservato che la superficie cerealicola totale ha fatto registrare un calo del 19% nell'ultimo ventennio, con una decisa controtendenza mostrata solo dal riso, in costante crescita (confermando così, da parte dei risicoltori italiani, una maggiore e più consolidata fiducia per tale coltura rispetto a quanto riscontrabile per altri cereali). La sua distribuzione è comunque abbastanza equilibrata nel Nord, Centro e Sud Italia, a conferma del ruolo fondamentale della cerealicoltura nel presidio dell'intero territorio nazionale, avendo peraltro essa una sua valenza agronomico-paesaggistica derivante dal carattere estensivo delle colture.

La produzione cerealicola nazionale è destinata sia all'alimentazione umana che animale. I dati riportati nella tabella 1 mostrano che, nel complesso, essa ha raggiunto quasi 18,4 milioni di tonnellate (di cui il 46% ascrivibile alle produzioni maidicole), per un valore di circa 3,8 miliardi di euro (di cui il 38% attribuibile al mais ed il 23% quasi al frumento duro): trattasi, nel complesso, di una somma che rappresenta oltre il 15% del valore delle coltivazioni agricole vegetali e l'8% del valore della produzione agro-zootecnica totale del 2010 (INEA, 2011 a).

Nonostante i numeri importanti mostrati dal settore, la cerealicoltura italiana rappresenta un complesso sistema produttivo che risente, in genere, di una strutturazione piuttosto debole (ridotta dimensione e polverizzazione produttiva). Il 6° censimento ISTAT dell'agricoltura conta 473.257 aziende cerealicole nel 2010 (il 57% circa delle aziende a seminativi ed il 29% circa di tutte

le aziende agricole), di cui 14.310 sono biologiche. La superficie media aziendale coltivata è esigua, pari a 7,6 ettari (tabella 1), molto più bassa rispetto a quella dei principali competitori esteri, quali per es. la Francia.

Il netto calo del numero di aziende, pari al 57% circa nell'ultimo ventennio (decremento che ha interessato un po' i produttori di tutti i cereali), ha comportato una generalizzata (ma inferiore) diminuzione delle superfici investite (-19%). Ciò evidenzia un processo di concentrazione dei terreni cerealicoli in un numero minore di aziende, la cui riduzione non ha tuttavia riguardato il riso ed il mais, per i quali si può perciò registrare un'evoluzione maggiormente positiva sotto il profilo delle dimensioni medie aziendali.

Secondo i dati RICA, nel 2010 le aziende cerealicole, rispetto agli altri principali settori vegetali dell'economia agricola italiana, presentano la redditività più bassa, a causa soprattutto dell'elevata incidenza (superiore al 40%) dei costi correnti sul valore della produzione. Inoltre, sempre nel 2010, pur mostrando la migliore produttività del lavoro (PLV/UL), pari mediamente a 43.221 euro, esse mostrano la più bassa produttività per ettaro (PLV/ha), pari mediamente a 1.807 euro (INEA, 2012).

Oltre ai produttori primari, le filiere cerealicole sono più o meno articolate, potendo comprendere i seguenti soggetti: costitutori delle sementi, moltiplicatori, agricoltori, stoccatore, molini, trasformatori (pastifici, forni, pasticcerie, ecc.), intermediari della commercializzazione e consumatori, nonché - nel caso del mais - anche mangimifici ed aziende zootecniche a valle (Piano di settore cerealicolo 2010-2013).

Con riferimento ai comparti subito a monte ed a valle della produzione cerealicola primaria, in Italia, oltre alle ditte sementiere specializzate a cereali (il cui fatturato medio annuo, secondo il Piano cerealicolo nazionale 2010-2013, è stato pari a circa 192 milioni di euro nel biennio 2006-2007), vi è un vivace settore della trasformazione costituito da aziende di prima lavorazione (riferita principalmente ai comparti molitorio, alimentazione animale, riso) e di seconda lavorazione (relativa soprattutto ai comparti dolciario, pasta, pane e prodotti da forno): nel 2010, la produzione nazionale stimata nel settore dei derivati cerealicoli ha raggiunto circa 10,3 milioni di tonnellate (INEA, 2011 a); inoltre, il fatturato relativo a tale settore è stato pari quasi a 28 miliardi di euro, rappresentando così oltre 22% del fatturato della produzione agroalimentare totale (dati Federalimentare 2010).

Infine, riguardo agli scambi commerciali, i cereali rientrano al 5° posto tra i primi comparti di importazione a livello nazionale (con un peso sul totale delle importazioni agro-alimentari italiane cresciuto dal 4,8% del 2004-2005 al 5,5% del 2010), mentre costituiscono una quota minoritaria delle esportazioni agro-alimentari italiane: nel 2010, il valore delle importazioni è stato pari a 1.959 milioni di euro (Meuro), con disavanzo commerciale import/export pari ad oltre 1.794

Meuro (INEA, 2011 b). Fortemente deficitari risultano, in particolare, gli approvvigionamenti nazionali di frumento tenero (oltre il 60% del grano tenero utilizzato dall'industria di trasformazione è importato), di frumento duro e di mais.

A differenza dei corrispondenti prodotti primari, i derivati dei cereali, invece, occupano il secondo posto (dopo il vino) tra i principali comparti di esportazione nazionali (con un peso decisamente inferiore, invece, sul fronte delle importazioni, pur se aumentato dal 2,5% del 2004-2005 al 3,1% del 2010): il valore esportato nel 2010 è stato pari a 3.765 Meuro, rappresentando una quota del 13,4% sul totale delle esportazioni agro-alimentari italiane (sostanzialmente stabile rispetto a quella registrata 5 anni prima). Il tradizionale attivo della bilancia commerciale dei cereali lavorati, pari a 2.667 Meuro nel 2010, è dovuto soprattutto a pasta, riso e prodotti dolciari e da forno, tutti esportati principalmente nell'area comunitaria.

4.2 Le principali problematiche del comparto

Le problematiche del settore cerealicolo italiano, che sono state sin da subito evidenziate nel corso del workshop, riguardano l'instabilità dei mercati internazionali e la fluttuazione dei prezzi (sempre più soggetti alla globalizzazione e meno controllabili con politiche comunitarie e/o nazionali), il regime di oligopolio delle industrie di trasformazione e gli elevati costi di produzione (soprattutto nel caso del riso), nonché alcuni deficit strutturali, quali la ridotta dimensione aziendale e la frammentazione del settore, il livello di istruzione e la senilizzazione dei cerealicoltori, la presenza di numerosi intermediari lungo le filiere (soprattutto nel caso del grano duro), la delocalizzazione all'estero delle industrie pastarie italiane, ecc..

In generale, le deboli condizioni strutturali del settore cerealicolo, in un mercato sempre più internazionale e nel quadro di una generalizzata riduzione del sostegno specifico da parte della PAC, sta riducendo i margini di redditività dei cerealicoltori, causando una notevole perdita di competitività.

È evidente che, rispetto ai nodi "macro-strutturali", la ricerca e l'innovazione possono incidere marginalmente, se non in termini di innovazioni organizzative che possano appunto meglio organizzare le filiere (sia a livello orizzontale che verticale) e aggregare e/o differenziare qualitativamente l'offerta, trasferendo così maggior valore aggiunto ai produttori.

Dal canto dell'innovazione è emerso comunque, quale opinione comune, che **la cerealicoltura italiana non risulta innovativa o lo è molto poco**, proprio per diverse concause, quali il livello di istruzione e l'età degli agricoltori, la mancanza di un reddito adeguato, ma anche le politiche attuate e la debole azione di trasferimento delle innovazioni.

Una delle problematiche del settore più comunemente avvertita è quella relativa alle risorse genetiche. In effetti, i maggiori risultati, nel campo della genetica applicata all'agricoltura, sono

stati registrati proprio nel settore cerealicolo: basta ricordare i notevoli successi del miglioramento genetico ottenuti sul mais, sul frumento tenero e duro e sul riso. Tutto questo, tuttavia, se da un lato ha permesso di garantire gli approvvigionamenti alimentari per i fabbisogni dell'umanità, dall'altra ha comportato una riduzione del germoplasma coltivato che si è concentrato sulle cultivar a maggior capacità produttiva, tuttavia tutto il materiale genetico non più coltivato è tuttora disponibile ed in alcuni casi è stato re-introdotta in coltura per lo sviluppo di filiere di pregio. L'esempio più emblematico è la riscoperta del grano duro Senatore Cappelli che è stato riscoperto di recente per la produzione di paste mono-varietali.

A livello nazionale nonostante l'esistenza di numerosissime varietà registrate di frumento duro (211 varietà iscritte al 31.3.2011, Fonte MIPAAF 2012), il mercato sementiero italiano è caratterizzato da un lento turn-over varietale (una nuova costituzione ha una vita commerciale media di 5-10 anni a fronte di un tempo medio per il suo sviluppo di 10-12 anni) e da una forte competizione nazionale ed internazionale. Negli ultimi 60-70 anni solo 4 varietà (Cappelli, Capeiti 8, Creso e Simeto) hanno mantenuto la prima posizione in graduatoria, ciascuna per un lunghissimo arco temporale. Attualmente le prime 10 varietà commercializzate rappresentano circa il 60% dell'intera quantità di sementi diffuse in Italia (Fonte Ense 2012). Negli ultimi tempi sono emerse comunque costituzioni sicuramente migliorate per adattabilità, stabilità produttiva, tolleranza alle fitopatie e caratteristiche qualitative, che meriterebbero una più capillare conoscenza tra i diversi operatori della filiera auspicandone una maggiore diffusione soprattutto negli areali centro-meridionali.

Tuttavia, va anche evidenziato che il problema varietale riguarda in modo differente i cereali, in quanto ci sono troppe varietà registrate per i cereali maggiori e poche per i cereali minori.

Il mercato dell'orzo da seme è caratterizzato da un rapido ricambio varietale sostenuto dalle nuove costituzioni di provenienza estera oppure selezionate dal CRA-Centro per la genomica di Fiorenzuola, dove esiste l'unico programma di miglioramento genetico dell'orzo attivo in Italia.

L'attività di miglioramento genetico per l'avena in Italia è minima nonostante le potenzialità nutrizionali di questo cereale, nel caso del triticale invece, la recente diffusione di colture da biomassa per alimentare gli impianti a biogas ha promosso un rinnovato interesse per l'innovazione varietale in questa specie.

Con riferimento agli aspetti qualitativi e di sicurezza alimentare, il lavoro finora svolto nel campo delle risorse genetiche ha permesso un miglioramento delle performance produttive, e per certe specie ha anche sviluppato nuove caratteristiche qualitative (es il colore ed il contenuto proteico del grano duro) definite sulla base delle esigenze manifestate dall'industria di trasformazione dei prodotti.

La forte domanda dell'industria ha tuttavia generato un evidente appiattimento del livello proteico, con una produzione di pane e pasta che risulta troppo standardizzata, che potrebbe aver favorito il sorgere di una serie di problemi nutrizionali.

Oggi, i prodotti offerti dalla fase di produzione primaria e dagli stoccatore all'industria molitoria ed a quella di trasformazione, spesso non sono di elevata qualità, anche perché la contrazione della redditività sta facendo diminuire l'attenzione alla qualità nelle fasi di coltivazione. E, soprattutto, il problema principale è che le partite di prodotto offerto sono spesso indifferenziate per i diversi profili qualitativi. D'altro canto, lo sviluppo di innovativi contratti di filiera sembra muoversi finalmente verso una maggior premialità della qualità, perseguendo anche l'obiettivo di aumentare l'omogeneità di consistenti lotti di prodotto.

Il sistema cerealicolo italiano è organizzato in modo tale che il prodotto viene prelevato al raccolto e stoccato in strutture di cooperative o di stoccatore privati: nella maggior parte dei casi, si tratta di semplici depositi senza particolari accorgimenti, anche sotto il profilo sanitario, della sicurezza alimentare e della difesa da agenti nocivi (insetti, funghi, ecc.), con il conseguente deleterio impiego di prodotti chimici per la conservazione delle produzioni.

Oltre ad un deficit qualitativo, oggi esiste anche - nonostante l'incremento delle potenzialità produttive delle varietà - un problema di insufficienti quantità prodotte a livello nazionale, con il conseguente ricorso alle importazioni dai mercati esteri.

Infine, l'incremento delle potenzialità produttive si è tradotto in un aumento della necessità di input energetici esterni da inserire nei sistemi produttivi (concimi, prodotti fitosanitari, attrezzature complesse ecc.), aumentando così i costi produttivi e l'impatto ambientale.

Proprio con riferimento ai costi di produzione della cerealicoltura italiana, si rileva che essi risultano più elevati rispetto a quelli dei paesi concorrenti coltivatori di cereali. Ciò anche perché, molto spesso, le aziende agricole hanno un parco macchine sovradimensionato rispetto alle singole esigenze.

In merito all'impatto ambientale e all'ecosostenibilità della produzione, lo studio e l'approfondimento di tecniche produttive conservative (es. lavorazioni ridotte, semina su sodo, rotazioni) e di precisione, ha reso disponibili molti risultati da parte del mondo della ricerca che, su tale fronte, potrebbero dare risultati positivi.

Tuttavia, tali tecniche non sono diffuse tra gli agricoltori per due motivi: il forte legame alle tecniche di produzione tradizionali (con notevoli resistenze ad abbandonarle) e la difficoltà di applicazione, in quanto esse implicano cambiamenti nella gestione aziendale, scontrandosi con ostacoli di tipo strutturale ed organizzativo (piccole dimensioni, agricoltori di età medio-elevata, ecc.). Inoltre, non ci si preoccupa della collocazione sui mercati delle colture in rotazione (creazione ad es. di mercati per le leguminose in alternanza ai cereali).

Infine, altre problematiche a carattere ambientale che appaiono oggi rilevanti per il settore riguardano la gestione e valorizzazione dei residui colturali (in particolare delle stoppie e di precessioni non ottimali) e i cambiamenti climatici, che stressano le colture riducendo le quantità prodotte ed esponendole a contaminazioni fungine possibili precursori di presenza di micotossine.

Riguardo ai processi di produzione e diffusione dei risultati della ricerca, è stato osservato come il problema dell'innovazione venga poco sentito in pieno campo dagli agricoltori e come, molto spesso, le innovazioni siano proposte dalle industrie che producono mezzi tecnici (sementi, diserbanti e concimi, ma anche, per es., seminatrici per la semina su sodo) e che, pertanto, hanno un rapporto diretto con gli agricoltori. La scarsa propensione delle ditte del settore sementiero ad applicare i risultati della ricerca, a causa delle loro ridotte disponibilità per ricerca e sviluppo dovute alle piccole dimensioni delle aziende nazionali, sicuramente non agevolano il trasferimento dei risultati inerenti al settore. In questo caso, è evidente che gli istituti di ricerca e l'assistenza tecnica risultano esclusi da questo processo, se non negli sporadici casi in cui è la stessa industria a rivolgersi agli istituti di ricerca.

Anche gli stoccatrici non sembrano porsi problemi di ammodernamento, mentre i grossi gruppi molitori si mostrano più recettivi all'introduzione di innovazioni, le quali risultano comunque guidate dall'industria di trasformazione. L'idea e l'esigenza di innovazione, quindi, nasce molto spesso nell'agroindustria per essere trasferita agli enti di ricerca che si devono adoperare a risolvere i problemi: esempi sono costituiti dal problema relativo alle micotossine e quindi dalla decorticazione dei cereali, con una esigenza nata dalla fase di trasformazione e posta dai molitori al mondo della ricerca per poi essere affrontata proprio con l'adozione di innovazioni.

La scarsa diffusione delle innovazioni è dovuta anche al fatto che gli agricoltori non sono più affiancati da nessuno. Purtroppo, con il loro venir meno, i servizi di consulenza pubblici non sono stati ancora adeguatamente sostituiti da sistemi privati e, se queste criticità non si affrontano in modo corretto, rischiano di rallentare notevolmente lo sviluppo e l'innovazione nel settore cerealicolo. Né è più pensabile che il tecnico o il ricercatore riescano a raggiungere e a parlare con elevati numeri di imprenditori attraverso singoli incontri.

Infine, è stata registrata una difficoltà ad innovare da parte degli imprenditori poiché l'innovazione è generalmente accompagnata da investimenti ed, in questo difficile momento economico, è impensabile investire.

Ciò richiama una forte esigenza di riflettere sulle politiche (già adottate o da mettere a punto) per favorire l'innovazione. Infatti, la cerealicoltura italiana è stata finora fortemente condizionata dalle politiche attuate, per le quali gli interventi applicati non sempre hanno prodotto innovazione, spesso determinando invece un incremento delle superfici coltivate a discapito della qualità dei prodotti e dell'impatto ambientale. In proposito, si possono ricordare i generosi interventi sul

frumento duro, che per circa un decennio (anni '90) hanno determinato una forte espansione della coltivazione nelle regioni del Sud-Italia; successivamente, anche le politiche disaccoppiate praticate negli ultimi anni, non hanno dato significativi contributi al trasferimento dell'innovazione; infine, anche le risorse del P.S.R. a gestione regionale (Il pilastro della PAC), nella maggior parte dei casi, sono state poco incisive per il settore cerealicolo o addirittura assenti.

4.3 Le innovazioni e la ricerca ritenute prioritarie

Sulla base delle problematiche evidenziate nel paragrafo precedente, sono state identificate una serie di parole chiave per il settore (spesso interconnesse):

- risorse genetiche;
- costi di produzione/redditività/valore aggiunto;
- efficienza delle filiere e dei sistemi produttivi locali;
- disponibilità quantitative;
- qualità;
- sicurezza alimentare e salute umana ed animale;
- sostenibilità ecologico-sociale dei sistemi produttivi.

Per ognuna delle problematiche chiave, sono state poi individuate le esigenze di ricerca e/o di trasferimento di innovazioni che sono riportate nei sottoparagrafi che seguono. . In generale, tali innovazioni interessano frumenti, orzo, riso, avena, triticale e mais, ad eccezione di quelle genetiche e varietali che riguardano soprattutto frumenti, orzo, avena, triticale e riso (e meno il mais).

Risorse genetiche - Il lavoro dei ricercatori in campo genetico deve essere innovato nei metodi e negli obiettivi. Rispetto al primo punto, alle procedure classiche di miglioramento genetico e di costituzione varietale dovrebbero essere affiancati specifici programmi di ricerca capaci di inserire nei programmi di breeding le enormi conoscenze che sono o stanno per essere rese disponibili a seguito dei programmi internazionali di sequenziamento dei genomi. Mentre in Italia l'uso di marcatori molecolari nei processi selettivi è ancora limitato a poche ditte sementiere (e qualche ente pubblico) e per pochi caratteri (tipicamente resistenze a malattie), le principali industrie estere sono già attrezzate per approcci di "genomics selection" basati sull'uso di migliaia di marcatori molecolari. Le ricerche genomiche stanno rendendo centinaia di migliaia di marcatori molecolari a costi bassissimi, la possibilità di sfruttare queste conoscenze contemporaneamente alle industrie estere sarà un fattore determinante per lo sviluppo dell'industria sementiera nazionale. Le principali industrie sementiere internazionali fanno esteso uso anche di tecnologie riproduttive in vitro, e di generazioni in contro stagione per ridurre i tempi necessari al rilascio di nuove varietà. Rispetto al secondo punto, i programmi di miglioramento genetico devono avere oggi obiettivi da raggiungere più ambiziosi rispetto al passato: mantenere o aumentare gli attuali

livelli produttivi (per frenare la dipendenza dalle importazioni, favorire importanti filiere nazionali e quel presidio del territorio che da sempre la cerealicoltura ha garantito), riducendo al contempo gli input necessari, nonché migliorando sensibilmente il livello qualitativo delle produzioni e soprattutto il loro impatto sulla salute umana (qualità non solo tecnologica, ma anche sanitaria e nutrizionale).

Tutto ciò è perseguibile proprio attraverso il potenziamento di una ricerca genetica che, anche esplorando e sfruttando la grande variabilità presente a livello nazionale (poiché soprattutto le varietà antiche rappresentano una enorme riserva di geni espressione di caratteri utili), ma anche internazionale (non si può ignorare quanto la ricerca a livello mondiale mette a disposizione per il solo principio di salvaguardare un patrimonio genetico “nazionale”, in quanto i geni non hanno nazionalità, e tale mancanza di apertura include il rischio di condurre azioni di ricerca che già altrove sono state condotte), sia tesa alla messa a punto di nuove linee e/o varietà:

- altamente produttive e più efficienti nell'utilizzazione dei fattori produttivi conferiti come input (concimi, acqua di irrigazione) o naturalmente disponibili (efficienza di uso della radiazione solare, della anidride carbonica, dei nutrienti presenti nel terreno, capacità di meglio sfruttare le relazioni con microrganismi del suolo) in condizioni ambientali diversificate, in modo da garantire maggiore redditività, aumentare la disponibilità del prodotto e ridurre l'impatto ambientale;
- resistenti alle principali patologie, ed in particolare alle malattie fungine e quindi tali da garantire l'assenza di tossine fungine e la sicurezza alimentare,);
- con più elevate caratteristiche tecnologiche , organolettiche (in vista della riduzione degli input produttivi) e soprattutto salutistiche (riduzione sostanze ad attività anti-nutrizionale e aumento delle componenti dal valore farmacologico e/o nutraceutico, quali fibre, antiossidanti, pigmenti e microelementi), in modo da poter sviluppare anche la filiera degli alimenti funzionali e da poter sfruttare nicchie di mercato;
- più resistenti agli stress ambientali (maggiore tolleranza a stress termici, idrici, salini), a cui le colture sono sempre più spesso sottoposte sia a causa dei mutamenti climatici che a causa di condizioni pedo-climatiche peculiari che sussistono in diverse aree nazionali di coltivazione dei cereali;
- idonee a ridurre in carry-over di componenti pedologici (es. metalli pesanti come cadmio e arsenico) che caratterizzano diverse aree di coltivazioni dei cereali;
- idonee alla produzione di biocarburanti, incidendo sulla qualità dei residui prodotti e utilizzabili come substrato per la produzione di bioetanolo e biogas (miglioramento delle caratteristiche della parete della paglia dei cereali allo scopo di aumentarne l'efficienza di conversione, ancora troppo bassa)

Una certa attenzione dovrebbe essere posta anche all'individuazione e recupero di nuove varietà da coltivare nell'ambito dei cereali minori. Il riferimento è soprattutto a quelle varietà ad alto valore aggiunto e di cui necessita l'industria (quali orzo ad alto contenuto di beta-glucani, orzo da bevanda, avena per prodotti dietetici/farmaceutici, risi pigmentati e aromatici ecc.) oppure a quelle varietà/accessioni antiche utili a preservare l'agrobiodiversità, per offrire un'opportunità socio-economica (previa valutazione del valore delle varietà/accessioni antiche) ai territori marginali attraverso il potenziamento di un'agricoltura multifunzionale.

Inoltre, le innovazioni varietali devono essere differenziate per i vari sistemi produttivi agricoli (convenzionale sostenibile; biologico; biocarburanti), legando la scelta delle varietà da coltivare ai territori, alle produzioni ed alle tecniche agronomiche da adottare.

Infine, le attività di ricerca - mediante opportune analisi (non solo genetiche) - potrebbero anche utilmente aiutare a razionalizzare il panorama varietale, ossia chiarire le conoscenze sulle caratteristiche delle varietà registrate, eliminando omonimie e sinonimie (e quindi dando la possibilità eventualmente di ridurre il numero delle varietà iscritte), oppure raggrupparle per macroaree di adattabilità (es. nord, sud e centro), tenendo appunto in considerazione le macrozone di coltivazione dei cereali.

Costi di produzione/valore aggiunto/redditività - L'innovazione ritenuta più adatta a perseguire tali obiettivi è quella relativa alle cosiddette tecniche di precisione. Da più parti, infatti, è emersa la necessità di incentivare la diffusione di tutte quelle tecnologie - peraltro mature - che consentano una gestione ottimale di macchine e input (quali appunto le ITC e le tecniche di precisione), con riduzione delle "spese tecniche" (cioè quelle per concimazioni, diserbi, rotazioni, difesa con i fungicidi) ed aumento delle quantità prodotte. Affinché tali innovazioni possano essere adottate con successo anche nelle aziende cerealicole, comunque, occorre innanzitutto uno sforzo di riorganizzazione della gestione aziendale.

Per aumentare la redditività attraverso la riduzione dei costi produttivi (e, contemporaneamente, incrementare la sostenibilità), è stata contemplata anche la necessità di diffondere tecniche agronomiche conservative e integrate con il territorio (es. semina diretta, rotazioni), curandone l'affinamento a livello locale e tenendo presente che, nel caso delle rotazioni, anche le colture utilizzate a tale scopo (es. leguminose in alternanza ai cereali) devono avere un mercato di sbocco.

A proposito invece di miglioramento qualitativo delle produzioni e, quindi, di maggior valore aggiunto da esso derivante, è stata evidenziata la necessità di ricorrere a strutture/attrezzature innovative e ad azioni di monitoraggio della qualità delle partite (soprattutto presso i centri di stoccaggio, ma anche al momento della raccolta): ciò, infatti, consentirebbe di differenziare le partite prodotte e, quindi, di valorizzare le produzioni qualitativamente superiori, aumentando così il reddito dei cerealicoltori.

Inoltre, pure le attività di diversificazione delle aziende cerealicole verso attività multifunzionali (es. contoterzismo; stoccaggio; produzione di energie alternative; vendita dei prodotti nell'ambito di filiere corte in modo da poterne premiare la qualità; ecc.) sono state riconosciute come importanti per aumentare la redditività.

Infine, per la cerealicoltura, potrebbe essere utile la ricerca di quei nuovi prodotti che, una volta introdotti sul mercato, abbiano più valore per il cliente-consumatore e portino quindi più profitto all'azienda produttrice (es. alimenti funzionali).

Da ultimo, è stata richiamata la necessità di effettuare indagini di marketing per filiere e prodotti ad alto valore aggiunto legati al territorio, anche in relazione alla possibilità di esportare prodotti italiani.

Efficienza delle filiere e dei sistemi produttivi locali - Per questo ambito di intervento è stata sollecitata soprattutto l'introduzione di innovazioni organizzativo-gestionali in modo da favorire maggiore integrazione e sinergie all'interno delle filiere (tra agricoltori ed organizzazioni di agricoltori ove sussistano, contoterzisti, industrie di trasformazione, ditte sementiere, aziende produttrici di mezzi tecnici, stoccatore), accorciando ove possibile i passaggi da un operatore all'altro per poter premiare la qualità ed aumentare il valore aggiunto delle produzioni.

Per poter garantire una quota maggiore del valore aggiunto ai cerealicoltori, è stata evidenziata la necessità di diffondere contratti-tipo di filiera adeguati all'esigenza di garantire la vendita delle produzioni ad un prezzo minimo, evitando che quest'ultimo sia manovrato dalle borse e dai mercati (che, invece, dettano oggi le loro linee-guida produttive in maniera quasi esclusiva). Ciò anche tenendo presente che, pure per le colture inserite in piani di rotazione, occorre organizzare simili filiere in modo tale che esse siano tutte assorbite dai mercati, rendendole quindi convenienti per le aziende.

Peraltro, le innovazioni che riorganizzano le filiere risultano necessarie anche per garantire e tutelare il consumatore attraverso la codifica e la tracciabilità/rintracciabilità delle produzioni, partendo dai lotti di seme iniziale e passando per i luoghi di semina, i processi di coltivazione, i luoghi e le procedure di stoccaggio (in lotti diversi), i processi di trasformazione e le fasi di commercializzazione.

Per lo sviluppo della cerealicoltura, poi, oltre all'importanza di innovazioni che favoriscano l'efficienza delle filiere per le produzioni di massa, in modo da aumentarne la competitività a livello globale, è stata evidenziata la necessità di riprogettare e incentivare sistemi produttivi locali innovativi, attivando le opportune sinergie al loro interno, superando l'attuale logica legata a beneficiari e interventi "tradizionali" ed abbracciando la logica della multifunzionalità produttiva e della diversificazione. Ciò significa creare, soprattutto per le aree svantaggiate e le produzioni di nicchia e di pregio, delle filiere corte (es. produttori agricoli che partecipano alla creazione di

nuove varietà, alla gestione dello stoccaggio e, soprattutto, all'utilizzazione finale del prodotto, attraverso per es. i pastifici compartecipati dagli agricoltori; vendita diretta dei prodotti ad operatori locali a valle della filiera; ecc.), oppure sviluppare le attività di contoterzismo (che possono contribuire anche ad aumentare aumentare la produttività, e quindi la redditività, ad ettaro) o di produzione di agro-energie, e così via.

Infine la maggiore efficienza nella produzione e nella commercializzazione va perseguita non solo al livello verticale (filiera), ma anche a livello orizzontale, favorendo forme di associazionismo/cooperativismo o comunque di integrazione orizzontale per aumentare le quantità di prodotto offerto e la relativa qualità.

Disponibilità quantitative - La ricerca varietale, come già sottolineato, continua a rappresentare una delle vie prioritarie per aumentare le quantità prodotte in campo cerealicolo (ottenimento di semi altamente produttivi e varietà più resistenti a stress ambientali).

L'altra via da perseguire è quella della diffusione delle tecniche dell'agricoltura di precisione, in merito alla quale i risultati della ricerca hanno evidenziato che, con la loro applicazione, si riesce ad aumentare le rese (esse rappresentano in effetti tecniche di produzione intensiva), ma in maniera più sostenibile, grazie ad un uso più razionale dei mezzi chimici (si può quindi produrre di più con meno).

Inoltre, come già accennato, la produttività ad ettaro (e quindi la quantità offerta) deve essere aumentata anche attraverso l'introduzione di innovazioni utili a riorganizzare i sistemi produttivi cerealicoli o a migliorare il grado di integrazione orizzontale nell'ambito del settore in modo da conferire ai produttori potere di contrattazione nei confronti delle aziende di trasformazione che sovente sono in grado di influenzare in modo sostanziale il mercato dei prodotti cerealicoli.

Un'altra azione da mettere in campo per incrementare le disponibilità quantitative, è quella di contrastare la perdita di suolo agrario (che provoca disastri e altri problemi), attraverso lo studio delle vocazionalità dei suoli, la ricerca e innovazione per migliorare la gestione dei residui colturali, l'uso delle colture di copertura e le tecniche di lavorazione conservativa del terreno.

Qualità - In tale ambito, occorrerebbe innanzitutto approfondire la ricerca sulle metodiche che possono consentire rapide analisi nei centri di stoccaggio, fondandole su parametri nuovi, ossia anche nutrizionali-salutistici (es. presenza di xantofille), rispetto a quelli solitamente determinati (proteine e peso ettolitrico). Ciò permetterebbe di dividere e valorizzare le produzioni (maggiore differenziazione della qualità delle partite prodotte).

A tal fine, è stato già accennato al fatto che occorrerebbe innovare i magazzini, creando strutture per lo stoccaggio differenziato e dotandoli di laboratori di analisi che dispongano di attrezzature innovative per poter monitorare la qualità e gli aspetti igienico-sanitari.

Inoltre, anche la ricerca sulle varietà (e, di conseguenza, la loro introduzione in coltivazione) e l'adozione di più idonee pratiche colturali (incluse quelle di precisione), contribuiscono a qualificare le produzioni ed a garantire maggior sicurezza alimentare, soprattutto ove la ricerca varietale sia concentrata su quelle varietà che sono più legate ai territori, più idonee alle tecniche agronomiche da adottare e che portino ad un maggiore valore nutrizionale-salutistico dei prodotti. Infine, le problematiche qualitative dovrebbero interessare anche le imprese agro meccaniche che dovrebbero operare servizi virtuosi non solo nei confronti dei cerealicoltori (agricoltura di precisione, mappature, ecc.), ma anche degli operatori del post-raccolta, in modo tale da riconoscere, gestire e migliorare la qualità di ogni partita di prodotto direttamente sulle macchine da raccolta, esui cantieri di trasporto..

Sicurezza alimentare e salute umana ed animale - Con riferimento a tale ambito, è stata identificata come prioritaria la ricerca varietale per aumentare la resistenza dei cereali ai patogeni e garantire la sicurezza alimentare, nonché la ricerca e l'introduzione in coltura di varietà che, grazie ad un maggiore valore salutistico, consentano di superare i problemi nutrizionali oggi emergenti (celiachia e intolleranza al glutine). In tal senso è anche importante potenziare il monitoraggio fitopatologico per una diagnosi precoce della presenza, incidenza e diffusione di agenti biotici classici, da tenere sotto controllo sia in termini spaziali che temporali. D'altra parte diverse patologie possono compromettere la qualità sia della granella che dei prodotti di trasformazione.

Inoltre, si è già detto che una maggiore sicurezza alimentare dovrebbe essere perseguita attraverso innovazioni che riorganizzino le filiere e agevolino l'introduzione di sistemi di codifica e tracciabilità/rintracciabilità dal campo/centro di stoccaggio al consumatore. Su tale fronte, come già accennato, una particolare attenzione deve essere prestata al post-raccolta ed ai centri di stoccaggio, dotandoli di sistemi ed attrezzature sia per il monitoraggio degli aspetti igienico-sanitari sia per la conservazione delle produzioni. Al riguardo, oggi la tecnologia mette a disposizione sistemi capaci di assicurare la conservazione del prodotto in sicurezza (silos refrigerati, atmosfere controllate, ecc.) e, la loro introduzione nelle strutture di stoccaggio, consentirebbe di evitare l'utilizzo di prodotti chimici per evitare il depauperamento del prodotto (da insetti, funghi ecc.).

Sostenibilità ecologico-sociale dei sistemi produttivi - Per poter migliorare la sostenibilità dei sistemi cerealicoli, da più parti sono stati contemplati sistemi/modelli cerealicoli per una gestione ecompatibile dei processi produttivi basati su tecniche di agricoltura conservativa. Pertanto, è stata evidenziata la necessità di introdurre innovazioni nell'uso dei mezzi tecnici e nei piani colturali, adottando pratiche agronomiche tarate sull'ecosistema di riferimento e che mostrino una particolare attenzione nello sfruttamento della risorsa suolo (soprattutto nel caso del frumento): in proposito, si è fatto riferimento per es. alla riduzione di lavorazioni e trattamenti,

all'uso di rotazioni e di cover crop, alla pratica dei sovesci prima di colture primaverili/estive (mais, sorgo, miglio, ecc.), alla trasemina ed alle consociazioni (che favoriscono anche la biodiversità).

Anche con le tecniche dell'agricoltura di precisione (abbinata con le pratiche di tipo conservativo) è possibile produrre in maniera sostenibile, grazie soprattutto ad un uso più razionale dei mezzi chimici, a tutela della fertilità del suolo e della quantità/qualità delle risorse idriche.

Nel caso specifico del mais e del riso, poi, bisogna puntare anche ad una più razionale gestione dell'acqua di irrigazione, attraverso una ridefinizione delle tecniche irrigue per conseguire una maggiore efficienza d'uso dell'acqua.

4.4 Proposte per migliorare gli interventi di diffusione dell'innovazione

Il workshop ha messo sostanzialmente in evidenza che la cerealicoltura è poco innovativa soprattutto perché esiste un problema di trasferimento dei risultati della ricerca (minoritaria è stata l'opinione che individua, come causa principale, quella di una ricerca poco innovativa). Per di più, il trasferimento è reso più complesso dal fatto che i cerealicoltori sono anche fortemente legati al loro modo tradizionale di coltivare.

Proprio a causa della circostanza per cui i risultati prodotti dalla ricerca, pur essendo anche molto importanti, troppo spesso rimangono nei cassetti degli enti che li producono, tutti i partecipanti al workshop hanno sottolineato che ci vorrebbe una maggiore integrazione tra accademia e campo, così come tra accademia e industria, anche incentivando le imprese private a sostenere la ricerca (attraverso, per es., agevolazioni fiscali o contributive). Gli operatori agricoli e agroindustriali dovrebbero sempre partecipare in modo diretto alla sperimentazione e tale partecipazione andrebbe in ogni caso incentivata attraverso strumenti specifici quali il credito di imposta.

Ciò perché, soprattutto quando un'idea innovativa nasce e viene sviluppata in laboratorio, il successivo processo di trasferimento è complesso e richiede tempi lunghi. In tali casi, non è pensabile pensare di trasferire ai cerealicoltori le innovazioni attraverso convegni e seminari, in quanto non vi partecipano e, pertanto, il trasferimento deve essere fatto direttamente in campo.

In proposito, in questi ultimi anni, si sono relativamente diffuse le cosiddette "manifestazioni in campo" - organizzate da singole ditte, enti di divulgazione (testate giornalistiche), enti fiera ed enti di sviluppo agricolo regionali - rivelatesi molto utili perché riescono a concretizzare l'innovazione e a dimostrare i risultati direttamente durante la loro applicazione. Tuttavia, esse sono spesso limitate a raggiungere i soli agricoltori vicini, divulgano innovazioni di una sola ditta (escludendo quelle della concorrenza), mentre d'altro canto l'agricoltore porta a considerare la sua situazione come unica e diversa dagli altri, per cui è poco propenso ad accettare soluzioni che non siano state ricavate in situazioni simili alle sue. L'organizzazione di queste giornate su più siti sparsi in tutte le zone di interesse può comunque contribuire a migliorare il trasferimento dei risultati.

Per un efficace trasferimento delle innovazioni, sarebbe quindi auspicabile che l'ideazione delle innovazioni partisse innanzitutto da esigenze riscontrate in campo, che la ricerca operasse con le proprie competenze anche nei terreni cerealicoli effettuandovi le prove e coinvolgendo gli agricoltori (o, meglio gruppi di agricoltori) nell'applicazione dei risultati della ricerca: ciò anche considerando che i produttori direttamente interessati possono convenientemente mettere a disposizione dei ricercatori le proprie strutture e attrezzature. Più in particolare, potrebbe essere interessante individuare aziende pilota, di diverse dimensioni, in grado di fare da start-up per determinate tecnologie innovative, in modo tale da poter rendere poi l'attività formativa/divulgativa più diretta e rappresentativa della realtà agricola della zona, con l'eventuale presenza/patrocinio di associazioni di categoria, ordini professionali, costruttori e industrie produttrici di mezzi tecnici.

Infatti, pur sapendo che oggi gli agricoltori non sono più assistiti da nessuno, il loro affiancamento viene considerato sicuramente il miglior metodo di trasferimento. In tale ottica, appare utile promuovere e diffondere forme/sistemi di integrazione orizzontale (aggregazione di agricoltori), sia per indirizzare e sia per realizzare gli interventi formativi e di assistenza tecnica in maniera più efficiente.

Un altro elemento emerso con forza è legato invece alla necessità che l'assistenza tecnica e la consulenza siano svolte dalle organizzazioni di produttori (PO) e le loro associazioni ("istituzionalizzandole" insieme a tutte le altre attività da essi svolte per conto dei numerosi soci) o dalle strutture specificamente accreditate a tale scopo. Questo perché, è emerso - in tutta la sua evidenza - che oramai la divulgazione pubblica tradizionale non esiste più (la classica divulgazione "porta a porta", peraltro, costituiva un metodo di affiancamento personale troppo oneroso), per cui andrebbe organizzato e potenziato il servizio di consulenza privato (soprattutto nei nuovi PSR), che dovrebbe poi dialogare con la ricerca riportandovi le esigenze del mondo agricolo. In questo modo il privato rimarrebbe solo uno strumento del settore pubblico che lo incentiva, e l'agricoltore non sarebbe così costretto a "subire" il mercato, ma potrebbe gestirlo direttamente, valutando di volta in volta le innovazioni o le azioni di assistenza tecnica da applicare.

Per contrastare invece gli attriti determinati dal forte legame tra gli agricoltori ed i loro tradizionali "saperi" produttivi, si dovrebbe realizzare una formazione generalizzata nelle aree rurali, creandone dei veri e propri luoghi di cultura (perché la cultura innalza la propensione ad innovare), considerando anche che questo processo deve interessare tutte le figure che gravitano attorno all'azienda agricola (ossia anche concessionari, rivenditori di mezzi tecnici, contoterzisti, personale tecnico di ditte private, consulenti, ecc.).

Circa gli strumenti di trasferimento, è stata anche evidenziata l'importanza della diffusione dei risultati della ricerca attraverso le moderne tecnologie (portali, comunità di pratiche, ecc.). Alcune esperienze giudicate interessanti sono:

- il progetto CRA-INEA “Agritransfer-in sud” (finanziato dal MiPAAF), mediante il quale sono state create comunità di pratiche on-line che consentono un confronto continuo tra ricercatori e tecnici (e, potenzialmente, anche imprenditori);
- alcuni siti di consulenza tesi a supportare le decisioni tecnico-operative, come www.granoduro.net, un portale che fornisce molte indicazioni utili per l’azienda agricola su tutte le problematiche tecniche (es. indicazioni sui momenti ideali per fare le concimazioni, i trattamenti, l’irrigazione, etc.).

Tuttavia, tali strumenti innovativi di supporto non sembrano certamente alla portata di tutti gli agricoltori e, pertanto, vanno resi disponibili e incentivati soprattutto per le strutture che erogano i servizi di consulenza.

Infine, un cenno è stato fatto anche ai contenuti delle attività di assistenza tecnica per il comparto cerealicolo, le quali dovrebbero essere fortemente concentrate sugli obiettivi di maggiore produttività, di riduzione di “input e spese agronomiche tecniche” e di diffusione delle tecniche di agricoltura conservativa. In proposito, è stato evidenziato che alcuni agricoltori mostrano un cambiamento di tendenza rispetto al passato, che porta a voler approfondire di più le problematiche di tecnica agronomica piuttosto che quelle legate alla burocrazia o alla legislazione, per cui questa favorevole tendenza dovrebbe essere colta e sviluppata in tutti i modi.

5. Il settore orticolo

Partecipanti al workshop:

Teodoro Cardì	CRA, direttore del Centro di ricerca per l'orticoltura;
Paola D'Ilario	UNAPROA;
Stefania De Pascale	professore Università di Napoli Federico II;
Giorgio Mercuri	vicepresidente nazionale confcooperative-fedagri;
Ibrahim Saadeh	direttore ass. prod. Pempacorer;
Patrizia Spigno	ricercatore ARCA 2010;
Vanni Tisselli	responsabile settore orticoltura CRPV;
Luciano Trentini	responsabile pubbliche relazioni CSO;
Mario Tamanti	direttore ass. prod. APOFRUIT;
Massimo Zaccardelli	CRA, ricercatore del Centro di ricerca per l'orticoltura.

5.1 Dati strutturali e di produzione

Il comparto "patate e ortaggi" ricopre un ruolo di primo piano nell'agricoltura italiana, con una produzione che nel 2011 si è attestata al di sopra dei 7 miliardi di euro correnti, corrispondente al 14,3% della produzione agricola nel suo complesso. Esso rappresenta il principale comparto all'interno dell'aggregato delle coltivazioni agricole (erbacee e arboree) e il secondo in ordine di importanza, dopo quello delle carni, nell'ambito della branca agricoltura.

Il comparto si caratterizza per una forte differenziazione a livello territoriale sia in termini di peso, sia per quanto concerne la specializzazione produttiva delle diverse aree. Pur avendo un'ampia diffusione su tutto il territorio italiano, è soprattutto nelle regioni meridionali e insulari che le colture orticole evidenziano, con il 60% della produzione italiana, una forte concentrazione, a fronte di un 25% circa nel Nord e di un 14% nel Centro. In particolare, quasi il 70% del valore della produzione orticola è realizzato in sei regioni, di cui tre appartenenti all'area meridionale (Campania, Puglia e Sicilia), una al Centro (Lazio) e due al Nord-Est (Veneto ed Emilia-Romagna).

Dal lato dell'importanza economica rivestita da "patate e ortaggi" nel contesto della produzione agricola a livello regionale, si osserva che in Abruzzo e in Campania il comparto raggiunge una quota superiore al 30% e che anche in altre regioni - come la Puglia, la Sicilia e la Sardegna - essa si attesta al di sopra del 20%. Ciò nondimeno, anche al Centro e al Nord vi sono regioni - come il Lazio e le Marche, da un lato, l'Emilia-Romagna e il Veneto, dall'altro - nelle quali la produzione orticola fa registrare un peso comunque apprezzabile.

Gli ortaggi ricoprono, nel complesso, una superficie di circa 419 mila ettari, ai quali si aggiungono altri 62 mila ettari investiti a patate. Questi dati, riferiti al 2011, riguardano le produzioni orticole in piena aria, mentre le specie in serra occupano una superficie di poco superiore a 37 mila ettari. Da un punto di vista dinamico, nell'ultimo decennio la superficie coltivata a orticole ha fatto registrare un arretramento (-12%), ascrivibile interamente alle colture in piena aria, al quale ha corrisposto, viceversa, un aumento di circa un terzo degli ettari coltivati in serra.

In termini di scambi con l'estero, nel 2011 si è avuto un rallentamento dell'attività, con le esportazioni scese del 9,1% rispetto all'anno precedente e le importazioni rimaste sostanzialmente stabili, pur riuscendo a mantenere un significativo saldo commerciale positivo.

La complessità del comparto si esprime attraverso la numerosità degli ordinamenti produttivi che lo compongono e che rivelano differenze nelle dinamiche produttive ed economiche, nonché nelle caratteristiche strutturali e nell'organizzazione economica; differenze, talvolta notevoli, riscontrabili anche a livello territoriale.

In particolare, il comparto orticolo può vantare, insieme al frutticolo, un'importante esperienza in materia di associazionismo produttivo. Grazie al sostegno comunitario accordato alle Organizzazioni dei produttori (OP) - individuate dalla riforma dell'OCM di settore del 1996 come lo strumento chiave per migliorare la competitività del settore ortofrutticolo – in Italia si è avuto un incisivo e diffuso processo di crescita e di riorganizzazione del sistema produttivo che ha interessato, con dinamiche e caratteristiche differenti, le diverse aree del Paese.

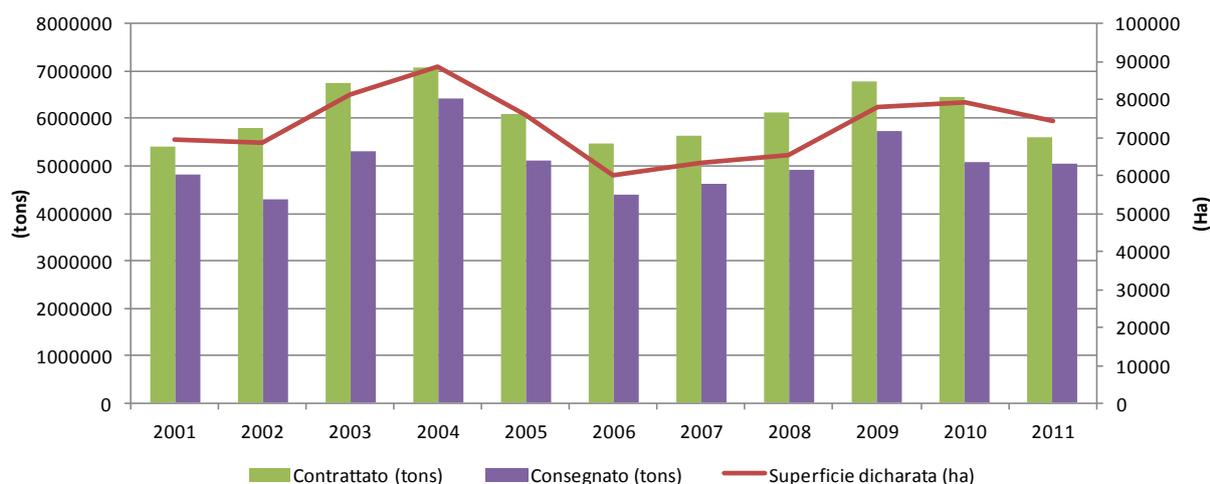
Il pomodoro rappresenta la principale coltura orticola, evidenziando un valore della produzione che si aggira attorno a un miliardo di euro, pari a poco più del 14% del totale "patate e ortaggi". Seguono le patate e, nettamente distanziati, i carciofi, i finocchi, la lattuga e le zucchine.

Una menzione a parte merita, all'interno del comparto orticolo, la categoria degli "orti familiari" i quali, con un peso in termini di produzione che si aggira attorno al 10%, rappresentano un fenomeno in forte crescita, pressoché raddoppiato nell'arco dell'ultimo decennio.

Il pomodoro da industria ricopre un ruolo di assoluto rilievo non soltanto nel comparto delle orticole ma nel complesso dell'agricoltura italiana. Con una produzione che nel 2011 ha superato i 5 milioni di tonnellate, distribuita su quasi 85 mila ettari, l'Italia è il primo produttore europeo e il terzo produttore al mondo di pomodoro da industria, preceduta soltanto dalla California e dalla Cina. La coltura del pomodoro da industria, sebbene presente in quasi tutte le regioni italiane, mostra un elevato livello di concentrazione a livello territoriale, con oltre l'80% della produzione proveniente da due aree: il bacino settentrionale, rappresentato dall'Emilia-Romagna, Lombardia, Piemonte e Veneto (oltre alla Provincia autonoma di Bolzano), e il bacino meridionale costituito principalmente dalla Puglia, Campania e Basilicata. All'interno di questi bacini si distinguono due regioni che concentrano la produzione di due terzi del pomodoro da industria italiano: la Puglia e l'Emilia-Romagna. Queste due regioni, e in generale i due bacini di produzione, nonostante rivelino risultati analoghi in termini di produzione e superficie investita a pomodoro, mostrano, al loro interno, caratteristiche nettamente differenti a livello aziendale e di struttura di filiera.

Nel corso degli anni la produzione del pomodoro da industria ha seguito un andamento altalenante legato in parte alle scelte di politica agraria comunitarie e nazionali, ma anche a fattori climatici ed economici.

Fig. 1 - Andamento della superficie e della produzione – pomodoro da industria Italia, 2001-2011



Fonte: Istat

Il 2011 è stato un anno di assestamento per il pomodoro da industria. La forte contrazione fatta registrare dalla produzione nel 2010 ha contribuito a riequilibrare parzialmente la domanda e l'offerta di pomodoro, il che ha consentito un'attenuazione, nel 2011, sia degli eccessi di offerta degli anni passati, sia delle tensioni che si erano generate sul prezzo della materia prima. Inoltre, il passaggio al disaccoppiamento totale dell'aiuto comunitario ha determinato un aumento del prezzo di riferimento per la campagna 2011 di entità tale da tener conto del venir meno della residua componente accoppiata. Questa situazione ha comportato cambiamenti, tuttora in corso, nella gestione della filiera.

5.2 Le principali problematiche del comparto

Il comparto orticolo è un ambito produttivo molto complesso sia se si analizza dal punto di vista dei prodotti (elevato numero di specie coltivate) sia se si prendono in considerazione le destinazioni degli stessi (mercato fresco e industria) sia per le tecniche produttive (coltivazioni in serra, semiforzate e di pieno campo). Come tale, un giudizio sulle sue problematiche e sulla sua performance innovativa non può essere affrontato secondo un'unica chiave di lettura, ma va declinato mettendo in evidenza i diversi punti di vista. Questa è stata la premessa che tutti i partecipanti al workshop hanno ritenuto indispensabile condividere prima di approfondire l'analisi sulla innovatività dell'orticoltura e sulle sue principali problematiche.

Dal punto di vista del processo produttivo agricolo, è stato segnalato che esiste una grande offerta di varietà sui prodotti orticoli principali da parte di strutture private estere, ma poca dal sistema ricerca e dalle strutture sementiere italiane che per problemi organizzativi hanno difficoltà a valorizzare quanto prodotto dalla ricerca italiana (patate, asparagi, pomodori, carciofi ecc.). Questa situazione comporta due tipologie di problemi: una certa difficoltà delle imprese ad individuare il prodotto più adatto alle proprie esigenze e la carente disponibilità di semente per i prodotti tipici italiani.

La tecnica produttiva sia in pieno campo che in serra richiederebbe soluzioni innovative per le problematiche legate:

- alla fertilità dei terreni fortemente diminuita a causa del grande sfruttamento degli ultimi decenni,
- all'irrigazione in quanto oggi l'acqua è un fattore scarso e sempre più costoso,
- alla pacciamatura con particolare riferimento ai materiali disponibili,
- alle strutture delle serre che richiedono una continua evoluzione.

Le suddette problematiche non sono riferibili, almeno nella stessa dimensione, all'attività produttiva a sbocco industriale in quanto le imprese agricole nella gran parte dei casi ricevono indicazioni precise e stringenti dalle imprese industriali circa varietà, tecniche produttive e innovazioni di prodotto e di processo. In particolare il settore della surgelazione ha potuto usufruire nel recente passato della disponibilità di innovazione soprattutto per il post raccolta.

Un elemento di difficoltà ribadito da più partecipanti riguarda le capacità di competitività e di gestione delle imprese orticole dalle quali indirettamente viene fatta derivare anche la maggiore o minore disponibilità a innovare. In questa fase, molto difficile dal punto di vista economico, gli orticoltori hanno pochissimi margini per agire ancora sulla riduzione dei costi di produzione (azioni specifiche possono essere intraprese ad esempio attraverso acquisti collettivi dei mezzi tecnici o l'aumento delle produzioni determinata dalla applicazione di nuove tecniche produttive), quindi, devono garantirsi un aumento dei ricavi spingendo verso una maggiore diversificazione attraverso l'aggiunta di servizi al prodotto (come accaduto nei molto riusciti casi della IV gamma), e sugli investimenti (condizionamento, prima trasformazione), ma non hanno né la forza economica, né quella organizzativa per intraprendere questa strada. Sarebbe molto utile che le politiche pubbliche sostenessero lo start up innovativo delle imprese.

Un altro ambito di difficoltà delle imprese orticole riguarda il rapporto con la pubblica amministrazione in quanto alla notevole complessità degli adempimenti legati alla produzione, al condizionamento e alla trasformazione si aggiunge la difficoltà di doversi adeguare a richieste molto diverse a seconda della Regione in cui ricade l'azienda, anche semplicemente per i disciplinari di produzione. Questo aspetto non può essere considerato di poca importanza poiché è un ostacolo alla collaborazione produttiva e commerciale fra imprese e alla nascita di quelle reti la cui operatività non può essere condizionata da confini amministrativi.

Infine, uno degli aspetti chiave del settore orticolo è correlato alle problematiche di mercato e alle strategie con cui le imprese rispondono alle esigenze emergenti. Purtroppo gli orticoltori italiani hanno perso progressivamente terreno in questo ambito in quanto, dal 2000 ad oggi, il mercato mondiale degli ortaggi si è triplicato, mentre i nostri prodotti hanno mantenuto o perso

competitività. L'orticoltura italiana ha sicuramente fatto dei miglioramenti sia sulle produzioni che sulla organizzazione e gestione delle imprese, ma non sono stati fatti dei veri e propri salti di qualità per intercettare esigenze e gusti dei consumatori nemmeno sul fronte interno. In Italia, infatti, sono stati persi circa 100 Kg di consumo di ortofrutta a famiglia di cui circa la metà riguarda i prodotti orticoli. Secondo i presenti le imprese dovrebbero anche essere messe in grado di valorizzare alcuni aspetti di qualità degli ortaggi italiani legati alla loro maggiore salubrità (il minor contenuto in nitrati ad esempio) o alle caratteristiche funzionali di alcune varietà mediante un approccio più incisivo verso i consumatori.

Gli intervenuti hanno tutti concordato che gli assi strategici di sviluppo per il futuro dell'orticoltura riguardano: la sostenibilità dei processi produttivi, la riduzione degli sprechi e la riduzione dei rifiuti derivanti dai materiali di condizionamento e imballaggio, il rilancio dei consumi. Il ruolo dell'innovazione per il sostegno e la promozione di tali assi è ritenuta fondamentale soprattutto se le politiche sapranno incentivare da un lato lo sviluppo di soluzioni completamente nuove e di frontiera dall'altro alcuni sistemi che consentano alle imprese e alla ricerca di dialogare e lavorare insieme.

5.3 Le innovazioni e la ricerca ritenute prioritarie

Il livello di innovatività del settore orticolo è estremamente diversificato sia su base territoriale che su base produttiva. Una prima grande differenza riguarda le zone interne e marginali rispetto alle aree più vocate e centrali, tuttavia anche le diverse tipologie di prodotto (specie e varietà) sono più o meno suscettibili di processi di innovazione a seconda degli sbocchi commerciali. In generale, gli intervenuti al workshop registrano una maggiore propensione da parte delle imprese a collaborare con le strutture di ricerca e a seguirne i consigli e le proposte, questa disponibilità è riscontrabile anche in zone meno favorite dove il recupero di varietà locali e la sostenibilità ambientale sta offrendo spunti innovativi interessanti. Sicuramente lo stesso termine "innovazione" ha un'accezione relativa e condizionata alle situazioni specifiche per cui ad esempio la semina del cece su fila può essere una novità in una zona dove la tradizione è ancora lo spaglio.

Secondo gli esperti presenti tre sono i macro-ambiti sui quali sarebbe importante intervenire mediante l'innovazione:

- il processo produttivo prendendo in considerazione l'intera filiera,
- l'organizzazione del settore,
- il sistema ricerca/conoscenza/servizi a supporto delle imprese.

Il processo produttivo orticolo ha alcune fasi critiche che si differenziano fra prodotti, ma che possono essere ricondotte ad alcuni ambiti più generali quali la scelta varietale, l'utilizzo degli

input idrico, chimico ed energetico, l'uso di strutture e di materiali per serre, condizionamento e imballaggio, lo sfruttamento dei suoli.

Riguardo alla disponibilità varietale, se da un lato esiste una grande offerta da parte delle ditte sementiere straniere che richiederebbe un'intensa attività di sperimentazione locale per verificarne l'adattabilità a territori e climi, dall'altro sarebbe auspicabile avviare un processo di miglioramento genetico e di produzione varietale nazionale con riferimento a specie tradizionali italiane o a varietà tipiche (l'esperienza positiva realizzata con l'asparago potrebbe essere replicata). Per meglio salvaguardare e valorizzare le risorse genetiche ortive, sarebbe auspicabile ridurre la frammentarietà degli interventi a livello nazionale e locale per ciò che concerne la loro raccolta, conservazione, caratterizzazione e distribuzione. Approcci avanzati di genomica e metabolomica, così come interventi mirati di miglioramento genetico, basati anche sui nuovi approcci biotecnologici a basso impatto (approcci "cisgenici"), potrebbero contribuire da un lato al superamento di quei difetti delle varietà ortive locali che hanno concorso alla riduzione della loro coltivazione, dall'altro all'utilizzazione della variabilità genetica in esse presente. Ciò potrebbe dare impulso anche all'industria sementiera nazionale, che, però, a causa delle piccole dimensioni, dovrebbe potenziare l'attività di R&S attraverso l'aggregazione temporanea interimpresa e la costituzione di partenariati pubblico-privati. Sul fronte della ricerca sarebbe utile concentrare gli sforzi sulla messa a punto di prodotti orticoli funzionali in grado di rispondere ad esigenze nutraceutiche, a carenze alimentari e/o a necessità dell'industria alimentare.

La sollecitazione da parte delle politiche e dei cittadini a incrementare la sostenibilità ambientale dei processi produttivi richiede una particolare attenzione da parte del settore orticolo verso la riduzione generalizzata degli input che vengono utilizzati in quantità e frequenza maggiori che in altri comparti. Pertanto, gli intervenuti al workshop hanno sollecitato la diffusione di tecniche di coltivazione a basso impatto che sarebbe già possibile adottare realizzando una razionalizzazione dei sistemi di coltivazione e abbattendo contestualmente anche i costi di produzione. In particolare occorrerebbe promuovere un più vasto impegno di diffusione fra gli orticoltori delle tecniche colturali rivolte al contenimento dell'accumulo dei nitrati. Un uso più efficiente degli input (acqua, nutrienti, antiparassitari) e la riduzione del loro impatto sull'ambiente potrebbero essere ottenuti mediante lo sviluppo delle tecniche per l'agricoltura di precisione, sia in pieno campo che in coltura protetta, e/o mediante l'adozione di tecniche innovative di coltivazione (es. coltura fuori suolo in ciclo chiuso). D'altro canto si è anche consapevoli che una vera svolta sul fronte della sostenibilità ambientale sarebbe realizzata attraverso l'attivazione di programmi di miglioramento genetico finalizzati alla costituzione di genotipi tolleranti agli stress idrici e termici mettendo a punto nuove varietà con un minor fabbisogno sia di acqua che degli altri input energetici. Per una valutazione globale degli impatti in contesti diversi, l'effettiva sostenibilità

delle innovazioni introdotte andrebbe valutata con metodologie come la LCA (“Lyfe Cycle Assessment”).

Con riferimento alle sostanze chimiche di difesa dai parassiti, nell’ottica di promuovere e sviluppare specie e varietà tradizionali e locali, sarebbe molto utile effettuare prove specifiche che consentano l’estensione d’impiego dei formulati in commercio qualora non siano già autorizzati sulle colture che si intende promuovere. Ciò si rende necessario per contrastare la riduzione progressiva del numero di principi attivi utilizzabili su colture cosiddette “minori”. In questo campo, ulteriori attività di ricerca e sperimentazione di grande interesse sarebbero: la definizione dettagliata delle curve di degradazione dei fitofarmaci per l’ottimizzazione dei protocolli colturali dei prodotti per la Grande Distribuzione Organizzata e la messa a punto di modelli previsionali e di molecole naturali e microorganismi per il controllo delle malattie delle piante.

Il settore orticolo, inteso nel senso più ampio di filiera, opera mediante l’utilizzo di tipologie diverse di strutture (serre) e di materiali (pacciamature, imballaggi ecc.) che hanno consentito sia la presenza dei prodotti per periodi dell’anno più lunghi sia il rispetto di norme utili alla sicurezza alimentare. Tuttavia, in un’epoca di risparmio energetico e di forte impegno per la riduzione dei rifiuti impattanti per l’ambiente, tale settore dovrebbe realizzare un importante sforzo organizzativo rivolto alla riduzione dei materiali di ausilio alla coltivazione e di imballaggio o all’utilizzo di materiali biodegradabili il cui mantenimento sul terreno possa svolgere anche un ruolo di fertilizzante. Circa le serre, invece, sarebbe necessario che la ricerca promuovesse la messa a punto di strutture e materiali utili alla riduzione dei costi, alla semplificazione dei processi colturali, all’abbattimento dell’uso di energia, ma soprattutto il miglioramento della qualità e delle quantità prodotte per unità di superficie. In questo contesto vanno analizzati i vantaggi derivanti dall’aumento delle cubature, i materiali di copertura delle serre, in grado di favorire lo sviluppo corretto delle piante, l’utilizzo della CO₂ e delle cultivar resistenti alle principali patologie, lo sviluppo delle coltivazioni fuori suolo.

Circa lo sfruttamento dei suoli dedicati all’orticoltura e il loro impoverimento, è stato evidenziato come sia necessario promuovere buone prassi nell’ambito delle tecniche colturali volte ad un reintegro dei nutrienti e a un miglioramento della struttura dei suoli. Anche in questo caso sarebbe utile sia diffondere innovazioni ormai mature come l’impiego di compost prodotti industrialmente o in azienda e ridurre la lavorazione del suolo, sia sviluppare attività di ricerca specifiche.

Il miglioramento dell’efficienza della gestione e dell’organizzazione produttiva all’interno delle diverse fasi della produzione e dell’intera filiera è un altro obiettivo innovativo che il settore orticolo deve con urgenza perseguire. In realtà questa esigenza è perseguita da tempo e nel territorio nazionale operano esperienze molto avanzate di integrazione sia verticale che orizzontale. Tuttavia, perché il settore sia messo in grado di cogliere le sfide nazionali (riduzione

dei consumi) e internazionali (aumento dei consumi) è necessario che le modalità di organizzazione della produzione e della commercializzazione evolvano in modo diffuso sui territori rurali e le imprese da un lato ne comprendano le opportunità e dall'altro siano agevolate in questo intento. Secondo gli intervenuti sarebbe auspicabile promuovere:

- interventi di formazione e sensibilizzazione rivolti ai produttori orticoli con specifica attenzione ai temi della razionale gestione aziendale e della necessità di una maggiore attenzione al mercato e ai consumatori;
- processi di semplificazione degli adempimenti burocratici e omogeneizzazione delle procedure regionali sia dal punto di vista amministrativo (modalità e tempi di presentazione delle istanze autorizzative e/o di finanziamento) che tecnico (disciplinari di produzione);
- razionalizzazione e migliore distribuzione sul territorio delle strutture che agevolano la raccolta e il condizionamento delle produzioni.

I partecipanti al workshop sul settore orticolo hanno tutti unanimemente convenuto che l'attività di ricerca e di promozione della conoscenza è indispensabile alla crescita economica e sociale dei suoi addetti e al miglioramento delle qualità dei prodotti a beneficio dei consumatori. Hanno tuttavia evidenziato che la ricerca pubblica italiana dialoga poco con il sistema produttivo e, soprattutto, non sempre lavora su temi e problematiche che nascono da esigenze verificate in campo. E' stato posto, inoltre, in evidenza che le pur numerose innovazioni che vengono studiate e messe a punto presso le università e gli enti di ricerca spesso non vengono portate alla conoscenza di imprese e territori perché sono scarsamente disponibili risorse umane e strutture operative deputate a fornire supporto per l'adozione di singole innovazioni o percorsi innovativi.

E' stata quindi auspicata la realizzazione di un ripensamento sostanziale della struttura organizzativa del sistema della conoscenza italiano che preveda non solo il superamento della frammentarietà e scarso coordinamento oggi presenti tra i maggiori soggetti della ricerca pubblica (Università ed EPR, Ministeri diversi e Regioni), ma anche una collaborazione più intensa fra strutture pubbliche e private.

5.4 Proposte per migliorare gli interventi di diffusione dell'innovazione

Un elemento di novità emerso nella discussione ha riguardato l'esigenza di spingere le imprese a realizzare veri e propri salti di qualità dal punto di vista dell'adozione di processi innovativi e a non limitarsi a semplici avanzamenti incrementali. Sulla base di alcune esperienze conosciute e/o vissute in prima persona, è emerso che solo se ci si pone in questa ottica l'innovazione consente alle imprese di migliorare la propria competitività e di recuperare adeguati margini di reddito. La propensione delle imprese all'investimento in R&S dovrebbe essere stimolata con opportune agevolazioni fiscali.

Il nostro sistema di incentivazione e sostegno, pertanto, oltre alle classiche modalità di diffusione dei risultati della ricerca dovrebbe prevedere supporti tecnici e finanziari a quegli imprenditori, singoli o associati, che sviluppano proprie soluzioni innovative partendo dalle necessità che nascono dall'attività produttiva o da idee nuove sorte per rispondere ad esigenze emergenti dei consumatori. E' il caso della cooperativa pugliese Giardinetto che ha inventato la produzione di ortaggi precotti disidratati che sta avendo un buon successo commerciale utilizzando una tecnologia scandinava che è stata completamente riadattata alle esigenze specifiche. Solo successivamente, partendo dall'idea imprenditoriale, i ricercatori dell'Università di Foggia hanno dato il proprio apporto scientifico per standardizzare e mettere a punto la tecnologia facendo nascere un rapporto utile per entrambi i soggetti. Un altro elemento di riflessione di grande interesse riguarda l'indotto economico che queste esperienze creative possono muovere in quanto il prodotto finale ha specifiche esigenze di materia prima e quindi necessita di fornitori specifici che garantiscano quantità e qualità delle produzioni.

Una modalità più classica per migliorare la diffusione delle innovazioni è stata individuata nell'attenzione all'approccio "bottom up" cioè nella realizzazione di attività di sperimentazione, collaudo o anche vera e propria ricerca che partano da fabbisogni diretti o inespressi che emergono dall'analisi delle diverse attività produttive. Alcuni esempi emersi dal confronto sono stati l'esperienza del carciofo da industria rispetto al quale si è passati dalla riproduzione per talea alla riproduzione per seme o dai progetti nazionali per il miglioramento della produzione dell'asparago i cui contenuti sono stati derivati da esigenze di campo e il cui finanziamento è stato sostenuto in parte dalle istituzioni pubbliche e in parte dalle strutture private.

E' stata inoltre messo in evidenza come le istituzioni pubbliche vicine ai territori rurali possano portare avanti obiettivi generali delle politiche agricole incentivando interventi specifici che promuovano reddito. E' accaduto con l'iniziativa del Centro orticolo campano nell'ambito del quale sono state recuperate e valorizzate varietà tipiche locali oramai scomparse, ma valide dal punto di vista della qualità dei prodotti con la collaborazione congiunta di strutture pubbliche, strutture private e associazioni di imprese. Inoltre, un contributo importante stanno dando, sempre in Campania, le azioni di trasferimento delle innovazioni grazie a progetti finanziati con la Misura 124 del PSR 2007-2013.

Infine, gli intervenuti hanno posto l'accento sull'importanza di creare reti informative a supporto delle imprese che forniscano loro notizie, aggiornamenti e riferimenti utili per la conoscenza e un primo approccio all'innovazione. In questo ambito è stata ricordata l'esperienza ancora in corso del progetto AGRITRASFER IN SUD realizzato da CRA e INEA che sta sperimentando la validità e la possibilità operativa di realizzazione di "Comunità di pratiche" fra ricercatori e tecnici consulenti delle imprese. Utilizzando il mezzo informatico lo scambio fra esigenze operative e risultati della ricerca avviene on line e il personale addetto all'assistenza tecnica alle imprese può confrontarsi

con ricercatori specializzati nei diversi comparti produttivi e rappresentare problematiche ed esigenze con cui vengono in contatto quotidianamente.

Un ulteriore contributo alla ricerca e sviluppo potrebbe derivare dalle risorse relative alla applicazione del Reg. CE 1234/2007 relativo all'OCM ortofrutta dove sono previste risorse (al 50 % della spesa ammissibile) per i progetti di sperimentazione, ma soprattutto per quanto concerne l'innovazione tecnologica applicabile.

6 Il settore zootecnico

Partecipanti al workshop⁴:

Luca Buttazoni	CRA, direttore del Centro di ricerca per la produzione delle carni e il miglioramento genetico di Tormancina (RM);
Ludovico Renda	Consulente;
Umberto Borelli	CIA;
Giorgio Apostoli	Coldiretti;
Maria Carmela Macrì	INEA.

6.1 Dati strutturali e di produzione⁵

Il comparto zootecnico è caratterizzato da una varietà di produzioni notevole che non permette di generalizzare con facilità né i risultati delle analisi svolte né le proposte di intervento. Oltre all'ovvia distinzione tra zootecnia da carne e zootecnia da latte, occorre infatti mettere in evidenza le differenze notevoli che intercorrono tra la produzione bovina e bufalina da una parte, caratterizzata spesso da aziende medio-grandi per capi, superficie impegnata e modalità produttive, produzione ovi-caprina, caratterizzata da aziende medio-piccole e modalità produttive spesso tipiche della pastorizia tradizionale, produzione avicola, in cui la presenza di aziende con contratto di soccida prevale su quelle "indipendenti", altre produzioni meno rilevanti dal punto di vista socio-economico, ma che comunque rivestono un ruolo non secondario per specifici contesti territoriali.

Alcune questioni, tuttavia, riguardano in maniera trasversale la zootecnia italiana e possono essere oggetto di riflessione sia per quanto riguarda l'individuazione di strategie aziendali e/o territoriali, con particolare riferimento ai fabbisogni di innovazione, sia per quanto riguarda la definizione di politiche di supporto.

Le aziende zootecniche italiane, come quelle di altri comparti agricoli, sono generalmente di piccole e medie dimensioni e soffrono di una disorganizzazione dell'offerta che comporta bassi redditi e spesso "sudditanza" ai private label della GDO. Soltanto il 13% delle aziende agricole italiane, che secondo il registro delle imprese delle Camere di commercio nel 2011 è stato pari a 814.576 unità, svolge attività zootecnica. Il 43% di queste aziende si trova al Nord, con maggiore vocazione bovina, suina e avi-cunicola. L'allevamento di bovini continua a essere il settore trainante del comparto; il 57% delle aziende con allevamenti bovini è situato nelle regioni

⁴ Alcune assenze improvvise hanno ridotto il numero dei partecipanti, che in compenso hanno avuto maggior tempo a disposizione per approfondire le questioni poste

⁵ La principale fonte di informazione del paragrafo è costituita da INEA, *Annuario dell'agricoltura italiana*, 2011

settentrionali, mentre nel Centro e nel Sud sono maggiormente presenti gli allevamenti ovi-caprini e bufalini.

Gli allevamenti zootecnici, insieme alle coltivazioni agricole, hanno rappresentato nel 2011 oltre l'86% del valore complessivo della produzione agricola nazionale, con una dinamica particolarmente positiva di tutte le componenti dei prodotti zootecnici alimentari: carni (+10,8%), latte (+10,3%), uova (+3%) e miele (+5,6%). Tuttavia, in termini assoluti gli ultimi anni sono stati caratterizzati da una diminuzione consistente della produzione.

Di seguito si riportano i risultati produttivi e di mercato dei principali ambiti produttivi zootecnici nel 2011.

La produzione italiana di carni bovine ha avuto un calo del 6,4%, attestandosi su un milione di tonnellate; il calo ha interessato tutte le categorie di bovini (ad esclusione dei buoi e dei tori) ed è stato il più consistente nell'ultimo decennio; è continuata anche la contrazione delle macellazioni di vitelloni pesanti (-10,1% in termini di capi) e la diminuzione delle manze e dalle vacche da riforma; per le carni di vitello la diminuzione è stata dell'8,3% in termini di capi e di peso morto. Il forte calo della produzione è imputabile alle macellazioni di bovini nati ed allevati in Italia, la cui produzione a peso morto è diminuita complessivamente del 10,7%. Al contrario è ripreso l'ingresso in Italia di bovini vivi che alimentano la produzione di carne da capi di origine estera; le macellazioni da bovini di importazione, pari a un totale equivalente a 249.000 tonnellate di peso morto, hanno visto un incremento del 9,6%. Anche l'approvvigionamento dall'estero di carni fresche e congelate ha visto una diminuzione in volume del 6,4%, mentre le esportazioni (135.000 tonnellate) hanno segnato un aumento dell'1,2%. Tra i partner comunitari, solo la Francia ha incrementato i propri volumi di vendita sul mercato italiano (3%) portando l'import dalla Francia ad un totale di circa 94.000 tonnellate, pari al 22% delle 429.000 tonnellate di carni bovine importate in Italia nel 2011. Anche il Brasile ha aumentato le esportazioni verso l'Italia (+3,8%). Al contrario, si è registrato un calo dell'import dalla Germania (-11,3%) e di altri paesi, orientati verso differenti mercati. La riduzione della produzione da capi di origine nazionale è stata superiore al calo dei consumi, peggiorando ulteriormente la capacità di autoapprovvigionamento del comparto, con un passaggio dal 60 al 58%. Per quanto riguarda l'andamento dei prezzi, questi hanno cominciato solo a metà 2011 a salire in modo consistente anche in Italia.

La produzione di carne suina è diminuita del 4,2%, a fronte di un calo pari al 4,8% del numero di suini macellati (13,09 milioni di capi), con una contrazione in particolare dei capi di origine nazionale e una crescita della macellazioni di suini di importazione (10% in più rispetto all'anno precedente). Il numero di capi un con peso vivo superiore a 160 kg immessi nei circuiti tutelati si è portato al livello più basso degli ultimi otto anni (11,54 milioni con una diminuzione del 2%). I consumi apparenti mostrano una contrazione di minore entità rispetto alla produzione; la dinamica delle importazioni di capi vivi e di materia prima ha determinato l'ulteriore

peggioramento della capacità di autoapprovvigionamento del comparto, che è scesa dal 59 al 58%. L'import di carni fresche e congelate è aumentato dell'1,1 (circa 966.000 tonnellate); le cosce importate per la produzione di prosciutti stagionati esteri e prosciutti cotti sono incrementate del 3,1% raggiungendo un totale di 615.000 tonnellate. Oltre alle materie prime, sono risultate in crescita anche le importazioni di capi vivi con un aumento degli ingressi di suinetti e magroni del 20% e di suini di peso superiore ai 50 kg del 5,5%. Considerando anche i prodotti trasformati, l'import italiano ha segnato un incremento in valore del 5%, con un volume totale pari a quasi 2,05 miliardi di euro. Per quanto riguarda l'export, si è registrato un aumento in volume del 7% dovuto all'andamento positivo della carni fresche e congelate e dei salumi, che costituiscono quasi il 90% del valore delle esportazioni italiane. L'export di materie prime non trasformate ha registrato un incremento del 10,9% in volume e quello dei salumi a più elevato valore aggiunto sono complessivamente aumentate. Il calo della produzione del 2011 ha innescato la ripresa del mercato del suino pesante con un aumento della quotazione del suino grasso da macello di 160 kg pari a 1,41 euro/kg (+15,6% rispetto alla media dell'anno precedente).

La produzione di carni avicole è aumentata dello 0,9%; la crescita è stata determinata quasi esclusivamente dalle carni di pollo (+2%), che con una produzione totale di 796.100 tonnellate (UNA), costituiscono il 65% dell'offerta complessiva di prodotti avicoli. La produzione delle specie minori (galline, faraone e anatre) ha mostrato una sostanziale stabilità, mentre la produzione di carni di tacchino ha registrato una diminuzione dell'1%, dovuta ai cambiamenti degli stili di consumo, che penalizzano le carni di tacchino rispetto a quelle di pollo. Complessivamente i consumi mostrano un aumento di entità simile a quello della produzione; il tasso di autoapprovvigionamento dell'intero comparto nel 2011 è aumentato su base annua del 14%.

Nel 2011 sono stati macellati in Italia 5,51 milioni di capi ovi-caprini, con una diminuzione del 7,9% rispetto all'anno precedente. Alla diminuzione del numero di capi macellati ha corrisposto una flessione del 9,3% della produzione a peso morto. Le macellazioni di ovini si sono ridotte del 7,6%. La diminuzione di maggiore entità è stata a carico della produzione di carni di agnellone e castrato, che si sono ridotte di oltre il 24%. Le carni di agnello hanno invece accusato una contrazione del 6%. Anche per i caprini la flessione ha interessato sia i capi più giovani sia gli animali da riproduzione. La forte flessione della produzione è stata determinata dalla contrazione delle macellazioni di bestiame nazionale e di origine estera. Sono diminuite anche le macellazioni di capi esteri le cui importazioni avevano in parte compensato le minori disponibilità di agnelli nati ed allevati in Italia; il numero di ovini e caprini di importazione macellati nel 2011 è diminuito del 17%. Il tasso di approvvigionamento si è mantenuto al 43%, visto che i consumi apparenti sono diminuiti in misura uguale alla produzione di carni da capi nazionali (-4,5%). La contrazione della domanda ha determinato una riduzione delle importazioni dall'estero (-18%).

Le quotazioni dei due principali formaggi a denominazione di origine protetta – Grana Padano e Parmigiano Reggiano - che insieme assorbono il 42% della produzione commercializzata di latte bovino in Italia, hanno raggiunto i livelli massimi storici consentendo alle imprese di trasformazione di remunerare i conferimenti di materia prima a livelli mai registrati in passato. Le altre produzioni lattiero-casearie (latte alimentare, formaggi freschi non DOP, yogurt, latte fermentato, ecc.) non hanno però avuto un andamento positivo.

Il valore della produzione nazionale del latte è stato di 5,3 miliardi di euro (+5,8% rispetto all'anno precedente) e il fatturato dell'industria lattiero-casearia ha raggiunto i 15 miliardi di euro (+1,4%). Il valore delle esportazioni italiane ha avuto un aumento del 10,8%. La produzione di latte è aumentata del 2,1% con una produzione di latte inferiore alla quota nazionale assegnata dall'Unione europea. Il commercio estero dei prodotti lattiero-caseari ha segnato un incremento, in particolare per i formaggi, le cui vendite all'estero sono aumentate del 3,8% in volume e del 15% in valore. I formaggi freschi hanno avuto un aumento in quantità del 9,5% e nel complesso l'export italiano di formaggi ha registrato un saldo positivo della bilancia commerciale di 226 milioni di euro. Nel corso del 2011 c'è stato un importante aumento delle importazioni che ha riguardato in particolare il latte sfuso in cisterna (+10,3%) e i formaggi duri cosiddetti "similgrana" (+34%). La modifica dei comportamenti di acquisto sta determinando una maggiore attenzione nei confronti di formaggi stagionati d'importazione, di prezzo più contenuto di quelli italiani. Nel 2011 le imprese hanno avuto difficoltà ad approvvigionarsi di materia prima di origine nazionale e si sono rivolti ai fornitori del nord Europa per soddisfare le esigenze produttive. I consumi interni di latte e derivati sono rimasti fermi nel 2011 rispetto al dato dell'anno precedente. Nel 2011 sono aumentati i costi di produzione degli allevamenti zootecnici da latte, con un incremento dei mezzi correnti di produzione (+8,3%); in particolare, secondo le elaborazioni di ISMEA, sono aumentati i costi dei mangimi (11,5%), dei prodotti energetici (86,5%) e dei fertilizzanti (6,5%). La redditività delle aziende zootecniche è, tuttavia, incrementata grazie ai prezzi più favorevoli del latte crudo alla stalla. La domanda interna dei derivati ovini e caprini risulta complessivamente stabile. Il prezzo della materia prima si è mantenuto a livelli piuttosto bassi; la bassa remunerazione e l'incremento dei prezzi dei mezzi correnti di produzione (+9,4% rispetto al 2010, secondo i dati ISMEA) hanno compromesso la redditività degli allevamenti.

Mantiene la sua importanza la produzione di latte bufalino in Italia, che nel 2011 è stata di 273.000 tonnellate (+0,7% rispetto all'anno precedente). Sono stati prodotti 49.972 tonnellate di mozzarella, di cui 37.472 tonnellate di prodotto a denominazione di origine tutelata (dati Consorzio di tutela della Mozzarella di Bufala Campana DOP e da Assolatte). I consumi interni di formaggi di bufala nel 2011 sono cresciuti dell'1,7% anche grazie al segmento della Mozzarella di Bufala Campana DOP, la cui produzione ha raggiunto il record storico di 37.472 tonnellate, aumentando dell'1,3% rispetto al 2010 e del 10,6% rispetto al 2009. Le esportazioni nel 2011 sono

aumentate del 5% e pesano per il 25% sul totale della produzione certificata. Il settore bufalino soffre tuttavia ancora di un'accentuata stagionalizzazione della produzione di latte crudo, di quantità in eccesso di materia prima sul mercato e di problemi di tutela e differenziazione del prodotto, nonostante l'avvio nel 2011 di un processo di modifica del disciplinare produttivo e dell'introduzione di regole di comportamento volontarie tra gli operatori della filiera.

Anche il settore apistico, con i suoi 50.000 apicoltori (dei quali circa l'8% sono imprenditori che svolgono questa attività a titolo principale) che producono circa 15.000 tonnellate di miele l'anno, rimane un settore economicamente vitale delle produzioni animali nazionali. Negli ultimi anni una percentuale significativa (circa il 10%) si è orientata alla produzione biologica e una maggiore attenzione è stata posta agli aspetti nutraceutici del miele e degli altri prodotti dell'alveare quali propoli e pappa reale o a possibili usi innovativi in cosmesi (compresa la cera).

Un altro settore di non trascurabile importanza nel panorama delle produzioni animali del nostro paese è quello dell'acquacoltura. I censimenti più recenti (che risalgono al 2009) riportano una produzione nazionale di circa 150 000 tonnellate annue delle quali circa due terzi riguardano i molluschi ed un terzo pesci e crostacei. Sono attivi circa 1000 impianti, un terzo d'acqua dolce e due terzi di acqua salata. Anche in questo settore produttivo è in atto un forte interesse per le produzioni biologiche, semi-intensive, in acque aperte, con tecniche di alimentazione innovative per produrre e caratterizzare un prodotto nazionale di qualità più elevata che si differenzia da quello di importazione.

6.2 Le principali problematiche del comparto

Il workshop ha avuto l'obiettivo di indagare le maggiori problematiche e relativi fabbisogni di innovazione del comparto zootecnico, evidenziando le specificità delle maggiori produzioni ma anche gli aspetti rilevanti che riguardano settori meno consistenti e/o nicchie di produzione. Un'attenzione è stata data anche ai contesti socio-economici di riferimento della zootecnia italiana, che si caratterizza per un dualismo abbastanza marcato tra allevamenti intensivi, caratteristici soprattutto della produzione bovina, suina e avicola, e allevamenti estensivi, che riguardano soprattutto gli ovicapri. Le azioni di supporto e le innovazioni da introdurre, infatti, debbono tener conto anche dei contesti che possono ostacolare o favorire l'introduzione e lo sviluppo delle innovazioni stesse e degli impatti che queste possono comportare sul territorio e sulla società.

Due questioni sono state prese in considerazione prima di entrare nel merito della discussione: la prima riguarda le difficoltà che hanno gli allevatori all'interno della filiera ad assicurarsi una parte più equa di reddito, la seconda riguarda la proliferazione dei cosiddetti "prodotti similari". Questi, infatti, inficiano gli sforzi fatti nel settore (che in Italia sviluppa il doppio del PIL agricolo per ettaro

rispetto alla Francia) che ha da tempo orientato l'allevamento verso le denominazioni di origine per la produzione di prodotti di alta qualità.

Quello zootecnico è uno dei settori dell'agricoltura che ha più beneficiato di processi innovativi per la valorizzazione dei prodotti (in particolare bovini da latte e suini); tuttavia ad un aumento dell'innovazione non si è accompagnato un aumento del reddito, che anzi, negli ultimi decenni, è andato sempre più scemando. L'innovazione, orientata in particolare alla produzione di prodotti di alta qualità, non ha infatti portato ad un'adeguata remunerazione, con la conseguenza della revisione dei disciplinari di produzione di alcuni consorzi DOP, che iniziano un processo inverso di "banalizzazione" del prodotto introducendo modifiche e/o semplificazioni dei disciplinari di produzione. La rigidità dei disciplinari, invece, andrebbe considerata come un supporto indispensabile al mantenimento di un alto livello di qualità e, di conseguenza, come uno strumento per la tenuta e il miglioramento del reddito.

Inoltre, accanto a una zootecnia attenta alla qualità e alla certificazione dei prodotti, è ancora presente una quota consistente di produzione "anonima" che limita gli sviluppi del settore, come è il caso del settore del latte ovino, refrattario all'introduzione di sistemi di qualità superiore.

La questione della qualità delle produzioni è anche legata ai sistemi di controllo, non sempre efficaci ed efficienti, che costituiscono un aspetto critico del sistema zootecnico.

Le politiche che hanno supportato il comparto in questi anni hanno concentrato l'attenzione sulla questione della competitività, che tuttavia si rivela come un falso problema; l'attenzione andrebbe infatti posta in termini di redditività delle imprese zootecniche, questione strettamente connessa alla distribuzione del reddito all'interno della filiera. Il comparto, infatti, si presenta strutturalmente segmentato e deficitario di associazioni di produttori in grado di organizzare l'offerta. Aggregazioni che valorizzino la qualità delle produzioni – ad esempio consorzi per la carne o il latte di qualità superiore - potrebbero sostenere meglio il comparto. La domanda, per di più, nonostante mostri una tendenza all'aumento dei prodotti di bassa qualità, accentuata in questo periodo di crisi economica diffusa, vede la tenuta di nicchie di mercato, come il biologico o l'alta qualità e tipicità.

L'aumento della redditività potrebbe avvenire anche con l'incentivazione del passaggio dalla produzione di materia agricola a quella di cibo, mettendo gli allevatori nelle condizioni di poter trasformare il prodotto direttamente in azienda; oltre a innovazioni gestionali e strutturali, tale cambiamento dovrebbe comportare anche l'introduzione di innovazioni che riguardano i processi di produzione dei derivati del latte, soprattutto per le produzioni ovicaprine, per le quali potrebbero esserci ampi spazi di mercato, vista la carenza di un'offerta adeguata sul mercato italiano, che invece appare interessato a tali prodotti.

Nel settore apistico, i principali vincoli all'ulteriore sviluppo in Italia sono identificati con una scarsa caratterizzazione del prodotto di origine nazionale, all'insufficiente utilizzo e diffusione dei marchi di origine e di qualità certificata, alla concorrenza dei prodotti d'importazione di minor qualità che risultano indistinguibili al consumatore all'insufficienza dei controlli per quanto riguarda i prodotti in commercio. Per quanto riguarda, invece, l'allevamento esso, nel nostro paese ma anche in altri paesi UE, è minacciato da un uso inadeguato ed eccessivo di pesticidi e diserbanti, da una riduzione degli habitat idonei e dal persistere e/o diffondersi di patologie.

6.3 Le innovazioni e la ricerca ritenute prioritarie

Analizzando nello specifico il tema dell'innovazione, sulla base delle problematiche generali sopra evidenziate, emerge la necessità di un cambio paradigmatico che faccia superare la subordinazione culturale delle imprese all'interno della filiera e del settore – caratterizzato tra l'altro da elevata età e basso livello di istruzione degli addetti - rispetto ad altri settori produttivi. Il mondo della ricerca e quello delle politiche di supporto, infatti, hanno guardato con attenzione alle questioni relative all'aumento delle rese e alla riduzione dei costi con una visione "industriale" dell'agricoltura e, nello specifico, della zootecnia, mettendo a rischio la sostenibilità economica, ambientale e sociale dello stesso comparto. In molti casi è perdurata nel tempo la confusione tra innovazione e capitalizzazione, che ha comportato sostanziosi investimenti dai quali spesso non è derivato un aumento del reddito né un miglioramento della produzione. Meno attenzione è al contrario stata data al miglioramento genetico (attualmente orientato soprattutto dalla Francia per quanto riguarda gli ovicaprini), che invece potrebbe risolvere molti problemi anche di redditività delle imprese. Tali innovazioni dovrebbero essere orientate *all'aumento della longevità degli animali e all'aumento dei parti gemellari in talune razze bovine da carne, con conseguente maggiore possibilità di riproduzione*. Su questi temi esistono già sperimentazioni concluse ed altre in corso di realizzazione che potrebbero permettere una diffusione di nuovi metodi per la selezione genetica da razze italiane, soprattutto nel comparto bovino ed ovicaprino.

Per quanto riguarda i suini, gli studi e le politiche che si sono concentrati sul recupero e la valorizzazione di razze autoctone hanno prodotto buoni risultati in tempi relativamente brevi, come è il caso della cinta senese e della mora romagnola; lo stesso processo è ora in corso per altre razze, tra cui la sarda e la casertana. Tuttavia persiste un problema di individuazione attenta delle razze da valorizzare, che tenga conto delle caratteristiche dell'animale ma anche dei contesti socio-economici in cui tale valorizzazione può essere operata. Inoltre, sempre in riferimento al settore suinicolo, occorre mettere in evidenza l'importanza del registro anagrafico delle razze autoctone riconosciute, che permette, attraverso un sistema on line, di individuare i singoli animali. Questo strumento potrebbe essere di grande utilità anche per altre tipologie di produzioni animali. Analoga attenzione si ritiene utile per il recupero e valorizzazione di alcune

razze autoctone ovine e caprine; ad esempio la razza ovina altamura le razze caprine girgentana, garganica e calabrese

Le modifiche delle norme europee e nazionali, che derivano anche da una maggiore attenzione della società ai temi della tutela della salute e dell'ambiente, richiedono un adeguamento – e a volte un cambiamento radicale - dei sistemi di produzione, come è il caso della riduzione dei nitrati. Tuttavia, la questione dei nitrati dovrebbe essere affrontata in termini complessivi anzitutto considerando anche alternative ai concimi azotati di origine chimica e comunque valutando in modo adeguato i benefici derivanti dalla riutilizzo dei reflui zootecnici nei processi di produzione di energie alternative e nel successivo utilizzo dei digestati ottenibili dalla produzione di bioenergie (ad esempio le varie forme di produzione di biogas utilizzando effluenti zootecnici), sui quali la ricerca pubblica sta forse non investendo in maniera adeguata. In particolare, l'attenzione potrebbe essere rivolta verso la produzione di diversi tipi di biogas con differenti livelli di raffinazione adeguati a tipologie di motori specifici (ad esempio, trattori ed altre macchine agricole) e successiva trasformazione dei digestati in prodotti per la concimazione.

Nonostante la consapevolezza dei limiti delle innovazioni introdotte nel passato nel comparto, i partecipanti convergono che su alcune questioni l'innovazione può contribuire in maniera decisiva, come è il caso dell'alimentazione animale, che riguarda il 75% dei costi degli allevamenti. Il comparto, infatti, soffre di una dipendenza dall'estero per gli approvvigionamenti delle proteine vegetali, con il rischio, tra l'altro, di contaminazione da ogm, soprattutto per quanto riguarda la soia. Sempre per quanto riguarda l'alimentazione, occorre trovare valide soluzioni al problema delle aflatossine del mais, che soprattutto in alcune stagioni rischia di compromettere gravemente la produzione. Una soluzione a tale problema, almeno per alcune importanti specie di interesse zootecnico, potrebbe essere l'alimentazione con cereali di produzione nazionale meno utilizzati al momento, come sorgo, orzo, triticale, con aggiunta di enzimi, che non compromettono ad esempio la produzione di latte bovino.

In alcuni settori (ad esempio avicoltura, acquacoltura) è prioritaria anche l'individuazione di nuove fonti proteiche con relativa verifica del potenziale produttivo e del valore nutrizionale ottenibile. Così come è diventato prioritario mettere a punto e sperimentare integratori alimentari e/o componenti della dieta animale basati su fitorimedi e/o su fitoproprietà specifiche che consentano di ridurre e/o eliminare molecole chimiche per la cura delle patologie animali ed, in primis, consentano il drastico abbattimento dell'uso di antibiotici a scopo preventivo nei cicli produttivi degli allevamenti zootecnici.

In generale sta acquistando sempre maggiore rilevanza la resistenza naturale (od ottenibile con rimedi naturali) alle patologie che affliggono gli allevamenti, in particolare quelli intensivi. Complementare a questi settori di innovazione e sperimentazione si colloca il possibile uso della tecnica dell'incrocio in alcune delle specie più intensamente selezionate (ad esempio i bovini da

latte) per ridurre il rischio di consanguineità nella popolazione ma soprattutto per sfruttare i benefici effetti dell' eterosi nella sfera produttiva, riproduttiva e di resistenza alle patologie negli animali in produzione zootecnica.

Per garantire un reddito agli imprenditori, il ricambio generazionale, l'occupazione e la persistenza delle imprese zootecniche in alcuni territori, potrebbe inoltre essere utile la creazione di sistemi sostenibili in plein air, ovvero moduli di riferimento per l'allevamento di razze autoctone che sviluppino sistemi alternativi di alimentazione (soprattutto con colture meno energivore). Tali sistemi dovrebbero costituire modelli di sviluppo per i giovani ed essere calibrati sulle esigenze particolari dei diversi territori, in modo da essere sostenibili sul piano ambientale e sociale oltre che su quello economico.

Il comparto del latte e della sua trasformazione rimane centrale per l'intera zootecnia italiana. Molta attività di ricerca finalizzata alla innovazione è ancora necessaria per ulteriormente caratterizzare i prodotti di origine nazionale, aumentarne la qualità non solo organolettica ma nutrizionale e nutraceutica. E' indispensabile anche definire metodiche analitiche nuove per misurare e certificare nuove caratteristiche qualitative così da identificare prodotti di differenti qualità o contraffatti.

L'innovazione nei processi di trasformazione della materia prima, di riduzione degli sprechi, di utilizzo dei residui di lavorazione ai fini energetici e/o al loro riutilizzo industriale, rimangono aspetti centrali per la difesa della redditività d'impresa ed il mantenimento degli standard di qualità.

6.4 Proposte per migliorare gli interventi di diffusione dell'innovazione

Una questione più generale riguarda le modalità di generazione e consolidamento delle innovazioni nelle imprese e nei territori. Occorre infatti "preparare" gli allevatori all'introduzione di innovazioni attraverso processi articolati e duraturi nel tempo, per vincere le resistenze, forti soprattutto in alcuni settori specifici della produzione animale, come quello degli ovicaprini, e dimostrare gli effetti dei cambiamenti realizzati.

Occorre inoltre riflettere sugli strumenti più adeguati per veicolare le informazioni e consolidare i rapporti con gli allevatori. La stampa e le tecnologie informatiche, ad esempio, continuano a rappresentare strumenti poco utilizzati dagli allevatori, con i quali, invece, la visita in azienda risulta più adeguata allo sviluppo di un rapporto fiduciario. Tale strumento è molto utilizzato dalle ditte fornitrici e sempre meno dai tecnici pubblici e/o delle organizzazioni professionali, che hanno spostato il loro intervento verso la compilazione di formulari e documenti amministrativi. La mancanza di una consulenza non orientata alla vendita o all'acquisto del prodotto, come è il caso della soccida, riduce fortemente la possibilità di introdurre innovazioni e cambiamenti significativi

che tengano conto degli effetti sull'impresa, sul territorio e sulla produzione, con conseguenze gravi per il settore, i consumatori e l'ambiente.

In altri paesi, in mancanza di un servizio di consulenza pubblico, gli allevatori si sono organizzati in gruppi di acquisto dei prodotti e delle consulenze, in modo da ridurre i costi e ottimizzare gli sforzi. Operazioni di questo tipo trovano ostacolo in Italia – caratterizzata da una tradizione di intervento su singoli imprenditori agricoli - per la mancanza di esperienze consolidate di consulenza di gruppo.

Alcune innovazioni senza costi aggiuntivi per le imprese potrebbero essere efficacemente introdotte con una sorta di accompagnamento dell'allevatore finalizzato all'acquisizione di capacità di osservazione dei capi che permetterebbe il miglioramento del benessere animale e ridurrebbe la necessità di controlli da parte di esterni, liberando fondi per il rafforzamento delle attività di consulenza aziendale. L'allevatore si trasformerebbe, infatti, da soggetto da controllare a soggetto attivo, capace di operare in base alle esigenze reali degli animali.

Per quanto riguarda i soggetti, vista la sempre maggiore riduzione dell'intervento pubblico specifico nel campo dei servizi di sviluppo agricolo, potrebbe essere utile il coinvolgimento di tutta la rete di soggetti presenti nei territori, come le organizzazioni professionali, quelle dei produttori, i veterinari, i portatori di interessi specifici come i fornitori.

Alla base di ogni forma di consulenza e divulgazione è comunque fondamentale la presenza di una base conoscitiva forte e consolidata, così da evitare discussioni e contese tra gli attori della filiera rispetto a possibili percorsi di miglioramento del comparto. A tale proposito occorre sostenere maggiormente la ricerca pubblica, che negli ultimi tempi – a fronte di una diminuzione del finanziamento pubblico - usufruisce anche di finanziamenti privati, con il rischio di un orientamento della ricerca stessa verso le finalità dall'agroindustria piuttosto che verso obiettivi di competitività sostenibile, come richiesto dall'Unione europea.

7 Il settore forestale

Partecipanti al workshop:

Walter Francescato	AIEL - Associazione Italiana Energie Agroforestali;
Francesco Grohmann	Regione Umbria;
Andrea Montresor	Unione Nazionale Produttori Forestali (Federforeste);
Carla Nati	CNR IVALSA (Ist. per la Valorizzaz. del Legno e delle Specie Arboree);
Paolo Mori	Compagnia delle foreste, rivista Sherwood;
Gasper Rino Talucci	Presidente COLAFOR (Cons. Lavori Agro - Forestali - S. Agr. Coop. S.p.A);
Giulio Zanetti	Consulente tecnico Ass. Reg. Imprese Boschive della Lombardia;
Claudio Garrone	FEDERLEGNO ARREDO;
Giovanni Maiandi	Dottore forestale, consulente in Piemonte;
Maria Chiara Manetti	CRA-SEL (Centro di ricerca per la selvicoltura).

7.1 Dati strutturali e di produzione

I boschi italiani hanno storicamente rappresentato una tra le principali componenti economiche del nostro Paese. A causa dello spopolamento delle aree rurali e montane e del conseguente abbandono delle attività di gestione e coltura del bosco, dalla metà del secolo scorso la loro storica funzione produttiva si è progressivamente ridotta lasciando spazio a nuove riconosciute funzioni ambientali e sociali. A seguito di questi mutamenti si è verificato un diffuso regime di sostanziale abbandono colturale, solo in parte giustificato con esigenze di tutela e conservazione del bosco. Esistono peraltro, soprattutto nel nord-est, situazioni ove una attenta gestione attiva del bosco viene tuttora praticata e sono quelle a più radicata tradizione assestamentale.

Attualmente si stima che nelle attività connesse alla filiera del legno (dalla produzione, alla trasformazione industriale in prodotti semilavorati e finiti, fino alla commercializzazione - mobili, impieghi strutturali, carta, cartone, pasta di cellulosa e legno per fini energetici), siano coinvolte circa 80.000 imprese, per oltre 500.000 unità lavorative. La filiera produttiva nazionale risulta però dipendente dall'estero per l'approvvigionamento della materia prima e più di 2/3 del suo fabbisogno viene coperto dalle importazioni. Infatti, il prelievo legnoso nazionale nell'ultimo decennio (dati ISTAT), di poco superiore agli 8 milioni di m³ annui (di cui il 66% risulta costituito da legna da ardere), è equivalente a poco meno del 25% dell'incremento annuo, contro il 65% della media europea.

La filiera foresta-legno - Nella complessa filiera foresta-legno nazionale risultano coinvolte competenze scientifiche, tecnologiche, industriali, mercantili e culturali fortemente differenziate

(Tab.1); competenze che interessano aspetti biologici (biodiversità, capacità riproduttiva ecc.), selvicolturali-assessmentali ed agronomici (sostenibilità produttiva ed ambientale), ecologici (protezione del suolo e del territorio) e tecnologici (caratteristiche qualitative e comportamentali del legno, tecnologie innovative, nuovi materiali, macchine e utensili, ecc.). La sua struttura viene tradizionalmente suddivisa in quattro macro entità strettamente connesse fra di loro:

- la **produzione forestale** (fase di raccolta), effettuata da imprese, singole ed associate di utilizzazione;
- la **prima trasformazione** che comprende la produzione di materiali semilavorati, le imprese del comparto dei pannelli a base di legno e dell'imballaggio;
- la **seconda lavorazione**, formata dall'industria della carta, del mobile, e altre produzioni in legno;
- la "moderna" **filiera energetica** della biomassa legnosa.

Tab. 1 – Imprese e addetti della filiera foresta-legno

SETTORI	Imprese	Addetti
Imprese di utilizzazione boschiva (*)	n.a.	43.000
Industria di lavorazione del Legno	40.400 (**)	166.500 (*)
Settore Mobile – Arredo (**)	33.140	222.450
Fabbric. della pasta-carta, della carta e del cartone (***)	4.570	83.600
Totale complessivo	78.110	515.550

Fonte: (*) da tab.6.5a, *State of Europe's Forest 2011 - MCPFE 2011 (media 2005-2010 su dati Eurostat afferenti all'EU Labour Force Survey)*; (**) *Centro Studi COSMIT - FederlegnoArredo (2010)*; (***) *Assocarta (2010)*;

Le componenti risultano legate fra di loro da scambi intersettoriali che, nella maggior parte dei casi, non coinvolgono trasversalmente tutte le fasi della Filiera, presentando frequenti collegamenti e competizioni nell'approvvigionamento delle materie prime.

Produzioni, utilizzazioni forestali e prima trasformazione - Il patrimonio forestale nazionale copre complessivamente circa 11 milioni di ettari, pari al 36,2% dell'intera superficie nazionale (INFC, 2005). L'aumento della superficie boscata registrato nell'ultimo secolo nel nostro Paese, principalmente dovuto alla ricolonizzazione spontanea di terre agricole e pascolive abbandonate e, in parte, alla realizzazione di impianti arborei, non ha registrato un adeguato livello di gestione attraverso interventi pianificatori e selvicolturali finalizzati sia alla coltura e raccolta dei prodotti legnosi sia alla tutela dell'assetto idrogeologico e salvaguardia del territorio. Una diretta conseguenza è che nell'ultimo ventennio la produzione di materie prime legnose ha rappresentato mediamente poco più del 1% della produzione totale del settore primario e l'1,5% del valore aggiunto. Sebbene l'81% della superficie nazionale classificata come "Bosco" (9,1 milioni di ettari)

risulti teoricamente disponibile al prelievo⁶ (equivalenti a oltre 37,2 milioni di m³ annui), la superficie annualmente sottoposta a utilizzazione è ufficialmente inferiore al 2% .

Le utilizzazioni legnose italiane nell'ultimo trentennio, sono state caratterizzate da un andamento ciclico, con due massimi nel 1961 e nel 1995 (più di 9,5 milioni di m³) e un minimo nel 1976 (5,4 Mm³). In generale, dai primi anni '80, si registra un trend negativo per la componente dei prelievi di legname da industria a fronte di un trend positivo per i prelievi di legna ad uso energetico.

Dal punto di vista quantitativo, il livello di prelievo delle foreste italiane risulta uno dei più bassi dell'UE, con un ammontare dei prelievi annui pari alla metà di quello di Francia, Spagna e Portogallo (4 m³/ettaro/anno) e notevolmente inferiore rispetto a Germania e Gran Bretagna (5,6 e 5,4 m³/ettaro/annui). Soltanto le piantagioni di pioppi della Pianura Padana rappresentano un'eccezione, con un tasso di produttività superiore ai 20 m³/anno/ettaro.

La maggior parte delle imprese di utilizzazione nazionali, singole e associate (cooperative, consorzi, società o conduzione familiare), risultano di piccole dimensioni (3-4 addetti/impresa in media), insufficientemente dotate di macchinari e associano alla raccolta e commercializzazione di legname altre attività quali ad esempio la manutenzione delle aree verdi e della viabilità pubblica (sgombero neve), ingegneria naturalistica o lavori agricoli. Secondo i dati a oggi disponibili (*State of Europe's Forest 2011 - MCPFE 2011*), risultano coinvolte circa 44.000 unità lavorative (FTE - *Full Time Equivalent*), anche se bisogna sottolineare come sono pochi i lavoratori del settore dediti all'attività selvicolturale in forma esclusiva.

La pioppicoltura rappresenta un settore agro-forestale particolare che, pur occupando poco più dell'1% della superficie boschiva italiana, garantisce annualmente produzioni variabili intorno al 35-45% del legno da lavoro: peraltro la superficie nazionale coltivata a pioppo è oggi in forte diminuzione rispetto a quella stimata di 66.269 ettari nel 2005 secondo i dati INFC ed alle ancora più vaste superfici esistenti negli anni Sessanta e Settanta. Rimane comunque un settore che riveste una notevole importanza nella filiera produttiva italiana ed è considerato qualitativamente superiore rispetto a quello di altri paesi.

Per quanto riguarda la suddivisione delle utilizzazioni legnose in Italia per tipologia di assortimento, la Tabella 2 evidenzia come il legname da lavoro (legname da trancia e da sega, per paste e altro legname per uso industriale) nel 2010 abbia costituito il 32% del totale prelevato (2.415 milioni di m³). La maggior parte di tale produzione (60%) è concentrata nel Nord-Est del Paese, dove sono presenti le più importanti fustaie produttive del Paese. Per quanto riguarda la legna da ardere, il 90% proviene da formazioni boschive di latifoglie ed in particolare da querceti

⁶ Analizzando la realtà delle singole regioni italiane, emerge che l'aliquota di superficie forestale potenzialmente utilizzabile per il prelievo di legname è sempre superiore al 50%.

11 misti (47%) con governo a ceduo predominanti nel Centro Italia e rappresentano più del 50% dei boschi commercialmente produttivi.

Tab. 2 - Utilizzazioni legnose in Italia per assortimento (migliaia di m3)

	2009	2010	Var % 2010/2009
UTILIZZAZIONI PER USO ENERGETICO			
Totale legna da ardere	4.981	4.839	-2,8
- resinose	556	546	-1,9
- latifoglie	4.424	4.293	-3,0
UTILIZZAZIONI PER USI INDUSTRIALI			
Legname da trancia e da sega	1.110	1.374	23,8
- resinose	530	748	41,2
- latifoglie	580	626	7,8
Legname per paste compresi residui e ramaglie	544	369	-32,2
- resinose	356	147	-58,7
- latifoglie	188	222	18,0
Altro legname per uso industriale	946	672	-29,0
- resinose	483	381	-21,1
- latifoglie	463	291	-37,2
Totale legname per usi industriali	2.600	2.415	-7,1
- resinose	1.369	1.277	-6,7
- latifoglie	1.232	1.138	-7,6
TOTALE UTILIZZAZIONI			
Legname per usi energetici+usi industriali	7.581	7.254	-4,3
- resinose	1.925	1.822	-5,4
- latifoglie	5.656	5.431	-4,0

Fonte: Elaborazioni su dati Eurostat (Cesaro, 2011).

Produzioni industriale e lavorazione del prodotto legno - La filiera nazionale del legno-arredo nel suo complesso, grazie all'efficacia dell'industria del mobile, garantisce un saldo commerciale positivo nonostante la dipendenza dall'estero di materie prime legnose. Con il 15% delle imprese è il secondo settore dell'industria manifatturiera italiana e il volume d'affari complessivo è pari a 32,4 miliardi di € (20,5 miliardi di € dal settore mobile e 11,9 miliardi di € dal settore legno).

Il **macro settore legno-arredo**, ossia la definizione più ampia della filiera del legno-arredamento, comprende:

- la *prima e seconda trasformazione del legno*: produzioni di semilavorati per l'edilizia e finitura di interni (porte, finestre, pavimenti in legno, ecc.);
- tutti i *materiali di base, semilavorati e componenti per l'industria del mobile* e per l'arredamento (industria del mobile).

Le imprese di *prima trasformazione*, per la maggioranza microimprese individuali o a carattere familiare, operano principalmente nel settore delle produzioni della carpenteria, del pannello, degli imballaggi in legno e nella commercializzazioni di prodotti semilavorati. Il legname consumato (tondo e semilavorato) proviene per oltre il 65% dall'estero e principalmente da Austria, Francia, Svizzera e Germania.

Tra le imprese di *seconda trasformazione* ad alto livello di specializzazione dei processi produttivi e dei prodotti, le falegnamerie e la carpenterie sono quelle maggiormente rappresentate come numero di imprese.

Il settore relativo alla trasformazione del legno (prodotti per l'edilizia, semilavorati e componenti per l'industria dell'arredo) copre il 37% della filiera legno arredo e occupa circa il 25% degli addetti. Il settore del mobile (il 63% di tutta la filiera) occupa il 50% degli addetti del sistema legno arredo (dati Centro Studi COSMIT –FederlegnoArredo, 2010).

Con riferimento alle importazioni ed esportazioni per il settore legno-mobili, escludendo Lussemburgo e Malta, l'Italia risulta il paese dell'UE a 25 con il più basso grado di auto-sufficienza nell'approvvigionamento di materia prima legnosa. Le importazioni di materia prima per usi industriali negli ultimi 5 anni sono risultate in media pari a circa 12 milioni di m³ annui, contro una produzione interna di poco più di 2 milioni di m³ di legname. Il legname industriale italiano viene principalmente prelevato (66% del totale) da tre regioni, Lombardia, Trentino Alto Adige e Calabria, ed è costituito in massima parte da legname grezzo per trancia, sega, sfogliatura (compensati) e travature.

L'Italia è tra i primi posti al mondo per l'esportazione di prodotti finiti e il sistema legno-arredo costituisce il comparto trainante della filiera foresta-legno italiana. I principali mercati di destinazione delle esportazioni sono gli Stati Uniti d'America e la Russia, che coprono il 12% circa delle esportazioni italiane e l'Europa, con Francia, Germania e Regno Unito che ricevono da soli circa il 36% delle esportazioni italiane (nel 2010 le esportazioni verso questi tre paesi sono aumentate, rispettivamente, del 10%, 22% e 8%).

L'altro importante segmento della filiera foresta-legno che si approvvigiona di materia prima legnosa, fino agli scarti di lavorazione e materiale ligneo di riciclo è quella della trasformazione in **pasta di cellulosa** destinata ad uso cartario.

A livello mondiale la produzione di carta ha registrato aumenti vicini all'8%, toccando il livello record di produzione di 400 milioni di tonnellate. L'Italia è abbastanza in linea con l'andamento dei principali indicatori di produzione e fatturato dell'UE, con un incremento dell'8,1 %, tra 2009 e 2010. La produzione complessiva di carta e cartoni è risultata nel 2010 di poco inferiore ai 9 milioni di tonnellate (+6,9 % rispetto al 2009) con un'esportazione di circa il 30 % della produzione. Il saldo relativo all'import-export risulta comunque negativo, a fronte di un consumo nazionale apparente di poco inferiore a 11,7 milioni di tonnellate.

Uso energetico del legno - Attualmente, ampi margini di sviluppo all'interno della filiera sembrano derivare dal ricorso a risorse energetiche alternative a quelle di origine fossile, che è sempre più occasione di investimenti per lo sviluppo territoriale, industriale e occupazionale e di integrazione del reddito per le imprese.

Per questa filiera, il livello di seconda lavorazione è scarso o nullo e i prodotti vengono venduti quasi grezzi (legna da ardere) o con livelli di lavorazione industriale molto limitati (legna cippata e pellets). Nonostante i dati disponibili sull'offerta interna di biomasse legnose degli ultimi anni siano scarsi e fortemente sottostimati, per l'anno 2010 emerge il seguente quadro riassuntivo:

- consumo domestico di legna da ardere (stimato su base campionaria): circa 20 milioni di tonnellate/anno, con un controvalore di circa 2,1 miliardi di €;

- consumo apparente (basato sulle statistiche ufficiali di produzione, importazione ed esportazione): circa 5 milioni di tonnellate/anno;
- il mercato italiano del *pellet* è il terzo in Europa, con oltre 1,2 milioni di tonnellate consumate annualmente, di cui circa il 60% prodotte internamente, con un controvalore pari a 250 milioni di €.

Inoltre, l'Italia è il primo importatore mondiale di legna da ardere ed il quarto di cippato e scarti in legno. Nel 2009 sono stati importati 0,48 milioni di tonnellate di legna da ardere e carbone di legna (+22,0 % rispetto all'anno precedente) e 0,7 milioni di tonnellate di cippato e scarti in legno (FAO, 2010). I mercati di riferimento per le biomasse in Italia, spesso destinate alla sola produzione di energia elettrica e non anche a quella termica, sono (al 2010 da AIEL-2009):

- **grandi centrali elettriche** (450 impianti, 450 MWe al 31/12/2010): consumo annuo di circa 1,8 milioni di tonnellate all'anno, di cui 1 milione importato;
- **teleriscaldamento** (86 impianti, 400 MWt al 31/12/2010), in alcuni casi con cogenerazione (18 impianti, 13,5 MWe al 31/12/2010): consumo annuo di 0,41 milioni di tonnellate;
- **minireti e caldaie ad uso domestico**: diffusione più elevata in Trentino Alto Adige, Friuli Venezia Giulia, Toscana e Piemonte, con un consumo annuo di quasi 0,4 milioni di tonnellate.

Il crescente interesse etico-ambientale nei confronti delle fonti energetiche alternative degli ultimi anni, ha generato una particolare attenzione, sia politica che imprenditoriale, nell'utilizzo delle biomasse legnose a fini energetici. Questo ha comportato modifiche nel mercato della materia prima, con forti ripercussioni sull'industria nazionale dei pannelli in legno, costretta, nel solo 2010, ad aumentare di circa il 40% l'importazione dall'estero.

7.2 Le principali problematiche del comparto

La Filiera foresta-legno italiana, per la sua complessa struttura, presenta in primo luogo un grave *deficit* nell'integrazione e nel coordinamento fra i diversi segmenti che la compongono, caratterizzati da gradi di sviluppo diversi. Oggi l'anello più debole della Filiera è rappresentato dalla sua base produttiva, ossia i settori della gestione selvicolturale, delle utilizzazioni e della prima trasformazione, a causa dello scarso utilizzo del patrimonio forestale nazionale, della diminuzione delle superfici destinate a produzioni legnose fuori foresta e della conseguente dipendenza dall'estero per l'approvvigionamento di materia prima, sia come legna per combustibile che come legname per uso industriale.

Tale criticità è accompagnata anche da una concezione politica diffusa, supportata da una crescente sensibilità sociale, secondo cui le risorse forestali costituiscono una riserva economico-ambientale da conservare più che da gestire, limitandone così anche l'uso economico-finanziario. Di conseguenza, la mancanza di una cultura selvicolturale non permette un reale accesso ai

risultati della ricerca e un adeguato trasferimento delle conoscenze scientifiche anche laddove siano già state sperimentate tecniche colturali innovative. Inoltre, l'attuale apparato normativo per la gestione, nato nel 1923 su concrete esigenze di conservazione e tutela del territorio e di un patrimonio forestale fortemente utilizzato, non è stato adeguatamente aggiornato alle attuali e reali condizioni del patrimonio forestale nazionale e delle esigenze socioeconomiche dei territori che necessitano oggi di una azione attiva di gestione e tutela per garantirne la stabilità e le funzioni ambientali, economiche e sociali.

La diversità ecologica, geomorfologica e pedoclimatica delle regioni italiane rappresenta, anche per le foreste, un'indubbia ricchezza biologica, paesaggistica e culturale ma, soprattutto, un'importante risorsa per lo sviluppo della Filiera Legno nazionale, per lo sviluppo della *Green Economy*, per occupazione e lavoro nelle aree rurali e montane, per il presidio idrogeologico del Paese.

Tuttavia, il progressivo aumento del costo del lavoro in bosco confrontato con una sostanziale stagnazione del prezzo dei prodotti ritraibili, hanno provocato una ulteriore e progressiva perdita di attenzione degli imprenditori e proprietari (pubblici e privati) alle attività di gestione e manutenzione del territorio, a cui si aggiungono le seguenti **ulteriori criticità**:

- ❖ la bassa diffusione della gestione forestale pianificata (piani di gestione aziendale) dovuta agli elevati costi di redazione dei piani di gestione e di assestamento forestale;
- ❖ le trasformazioni strutturali dell'economia e la mancanza di agevolazioni per la gestione attiva del bosco hanno fortemente ridotto la presenza di soggetti (proprietari inclusi) ancora disposti a operare nelle aree montane;
- ❖ la scarsa remuneratività delle utilizzazioni forestali e scarsa capacità del settore di realizzare cantieri forestali altamente meccanizzati (anche in funzione delle difficoltà poste dall'accentuata orografia delle foreste italiane);
- ❖ le crescenti attenzioni rivolte alla conservazione e tutela ambientale hanno comportato un progressivo aggravio burocratico ed economico per la gestione del bosco da parte di imprese e proprietari, che può risultare dannoso sia per il settore che per la società, in termini di gestione attiva del patrimonio forestale e fornitura di servizi e beni pubblici, e a cui non è corrisposto, di fatto, un aumento delle opportunità lavorative/di reddito derivanti dall'idea stessa di multifunzionalità forestale;
- ❖ la scarsa valorizzazione economica di alcune formazioni forestali importanti nel nostro paese (ad esempio i castagneti da legno) e il ridotto sviluppo delle attività fuori foresta, legata a nuove piantagioni arboree non hanno finora contribuito in modo significativo alla crescita dell'offerta di prodotti legnosi sia di pregio che da uso energetico, sebbene da almeno due decenni siano state attivate, in particolare nell'ambito dei cofinanziamenti comunitari, misure per l'espansione delle produzioni legnose fuori foresta tramite piantagioni artificiali;

- ❖ le politiche per la valorizzazione delle finalità produttive e ambientali delle risorse boschive si sono rivelate inadeguate e frammentate, soprattutto in relazione alle ridotte dimensioni delle aziende operanti nella base produttiva della filiera forestale;
- ❖ l'accesso all'innovazione scientifica e tecnologica e/o la sua implementazione sono finora risultate non sufficientemente adeguate.

Pertanto a fronte di una superficie forestale in progressivo aumento e di un'elevata provvigione per unità di superficie, l'approvvigionamento interno di materie prime è finora rimasto limitato. Inoltre, il crescente interesse degli ultimi anni, sia politico sia imprenditoriale, per l'utilizzo delle biomasse legnose ha generato a livello europeo, una modifica del mercato e una crescente competizione nell'uso della materia prima, con forti ripercussioni per l'industria del legno (in particolare per il settore dei pannelli).

Il difficile approvvigionamento di prodotto nazionale, alimenta da parte delle industrie del settore legno sempre più l'importazione dall'estero di elevate quantità di materia prima legnosa a basso costo, con crescenti problemi di rispondenza dell'offerta ai requisiti di qualità, di regolarità nella fornitura e di possibilità che il legno provenga da attività illegali o da una gestione non sostenibile delle foreste d'origine (specie in considerazione dell'entrata in vigore dei Regolamenti FLEGT-Due Diligence).

7.3 L'innovazione e la ricerca ritenute prioritarie

Nel rivolgere la propria attenzione al tema dell'innovazione i partecipanti al workshop hanno verificato che il settore forestale italiano, ed in particolare il segmento a monte della filiera foresta legno, ha problematiche strutturali e di impianto generale tali che in questa fase, gli interventi innovativi utili non devono riguardare solamente aspetti tecnici e tecnologici specifici (in parte già sviluppati dalla ricerca nazionale ed estera e meritevoli comunque di ulteriore avanzamento e innovazione, soprattutto in termini di efficacia a livello di implementazione operativa), ma anche elementi organizzativi che possano consentire all'intero ambito di diventare un reale settore produttivo in grado di far convergere i diversi anelli della filiera e farli operare sinergicamente per ridurre i costi, e generare reddito e esternalità positive per la società.

Pertanto le azioni innovative da intraprendere dovrebbero essere:

- un'attenta attività di ricognizione, individuazione e analisi delle buone prassi esistenti, utile a identificare i fattori di successo per renderli riproducibili in altri contesti territoriali, favorendo così lo scambio di conoscenze fra regioni, autorità di gestione, proprietari forestali e imprenditori forestali;
- un maggior supporto scientifico e di ricerca finalizzato alle esigenze e necessità dei proprietari forestali e delle imprese per rendere applicabili e operative le innovazioni utili a

- incrementare la competitività delle delle aziende e delle imprese forestali in relazione alle varie caratteristiche economico-sociali, ecologiche e geografiche del territorio;
- più ricerca e sperimentazione in selvicoltura (in foresta e fuori foresta) al fine di approfondire le basi scientifiche del settore, anche cogliendo le opportunità derivanti dal collegamento con la genomica, l'ecofisiologia, le biotecnologie, la geomatica, ecc., in particolare per:
 - aumentare la disponibilità di materie prime forestali per la produzione manifatturiera e l'uso energetico per limitare l'import e, in particolare, accrescere la disponibilità per l'approvvigionamento di assortimenti legnosi di pregio e recuperare i popolamenti forestali abbandonati tramite sperimentazione di moduli colturali innovativi;
 - rispondere al quesito “produrre di più, con maggiore qualità e con meno input energetici”; in questo ambito elemento primario è lo sviluppo delle applicazioni biotecnologiche per la selezione e il miglioramento genetico di alberi forestali per la produzione di biomasse per energia, materia prima lignocellulosica per industria e bioraffinerie e legname di qualità, oltre che per la decontaminazione e il recupero di ambienti degradati e inquinati; in secondo luogo è necessario sviluppare adeguati strumenti di valutazione georeferenziata multiscala dei terreni potenzialmente idonei per le coltivazioni forestali; in terzo luogo è necessario dotarsi di modelli aggiornati di previsione delle produzioni ritraibili dalle coltivazioni forestali (in foresta e fuori foresta);
 - mettere a punto modalità di gestione e tecniche selvicolturali in grado di assicurare benefici economici e ambientali ma soprattutto fornire, principalmente ai proprietari privati, strumenti operativi innovativi per superare le criticità economiche e culturali che attualmente impediscono il miglioramento della produzione;
 - affrontare la questione dell'adattamento al cambiamento climatico e degli impatti sui diversi comparti della filiera forestale sia attraverso esperimenti di manipolazione e modellizzazione dei sistemi colturali, secondo un approccio innovativo di gestione selvicolturale adattativa, sia tramite la predisposizione di siti forestali sperimentali a scala di bacino (paesaggio) per il monitoraggio multiscala a lungo termine dei processi di cambiamento;
 - ottimizzare gli effetti della gestione selvicolturale sui servizi ambientali della foresta, con particolare riguardo ai cicli dell'acqua e del carbonio e alla qualità del paesaggio e anche in riferimento alla valutazione comparativa degli effetti provenienti dagli obblighi concernenti i pagamenti silvoambientali;
 - favorire, tramite adeguata sperimentazione, l'evoluzione multifunzionale delle superfici forestali spontanee di nuova formazione e dei rimboschimenti;

- favorire, tramite adeguata valutazione sperimentale comparativa, lo sviluppo di sistemi combinati agroselvicolture (agroforestry) estensivi;
 - favorire, tramite adeguata sperimentazione, la gestione integrata e multifunzionale dei boschi cedui;
 - impostare una pianificazione forestale legata a esigenze di mitigazione e adattamento al cambiamento climatico e basata su idonei strumenti di monitoraggio e su sperimentati criteri di sostenibilità ecologica ed economica.
- lo sviluppo di una pianificazione di area vasta, anche in termini di innovazione metodologica da sperimentare in riferimento ai concetti di multifunzionalità e produzione di beni e servizi pubblici, e l'analisi del contributo dell'incremento della superficie boschiva e di impianti di sistemi agro-forestali e alberi fuori foresta all'aumento della connettività ecologica e della disponibilità di habitat nel paesaggio agricolo;
 - una maggiore diffusione di una pianificazione forestale a scala aziendale anche attraverso l'abbattimento dei costi di realizzazione mediante azioni di innovazione tecnologica (ad esempio mediante l'introduzione di nuove tecnologie quali LiDAR, piattaforme WebGIS per l'archiviazione dei dati ecc.);
 - la creazione di piattaforme logistiche per migliorare la competitività del settore; tali piattaforme potrebbero svolgere anche funzioni di servizio/supporto alla compravendita, oltre che luoghi di formazione e professionalizzazione (Es. Biomass trade centers);
 - un maggiore coordinamento strategico tra i comparti della filiera, rafforzando il sistema e promuovendo l'organizzazione sia orizzontale che verticale; nell'organizzazione orizzontale andrebbe favorito il coordinamento di servizi e tecnologie (es. condivisione macchine e tecnologie – contoterzismo specializzato per attività forestali);
 - una chiara definizione normativa di operatore forestale da cui dipende la normativa sulla sicurezza e sulla strutturazione del sistema;
 - un'azione di sensibilizzazione culturale, su basi sperimentalmente dimostrate, che chiarisca, al mondo forestale e all'esterno, che gestione non significa solo utilizzare il bosco, ma coltivarlo, curarlo e tutelarlo nel tempo garantendo benefici, prodotti e servizi duraturi, secondo la richiesta di uso multifunzionale posta dalla società;
 - un'integrazione e potenziamento delle fonti statistiche e informative ai vari livelli amministrativi (Es. inventario forestale nazionale, inventari forestali regionali, carte forestali, carte tematiche) armonizzando le serie storiche in base alle nuove definizioni e classificazioni (Es. FAO-FRA);

- lo sviluppo di nuove metodologie per la rilevazione e la registrazione dei parametri socio-economici legati al settore forestali (Es. utilizzazioni boschive, prezzi dei prodotti forestali, import-export, occupazione, dati sulle imprese);
- la creazione di un sistema di aggiornamento delle Prescrizioni di Massima e Polizia Forestale (PMPF) in relazione con i risultati derivanti dalla sperimentazione e ricerca scientifica.

7.4 Proposte per migliorare gli interventi di diffusione dell'innovazione

Quando un settore produttivo deve essere ristrutturato e adeguato alle nuove esigenze la disponibilità di servizi di sviluppo e di consulenza è fondamentale in quanto essi possono accompagnare sia le strutture pubbliche di governance che le strutture private di rappresentanza o di produzione nell'attuazione del cambiamento.

Purtroppo anche in ambito forestale mancano strutture deputate al trasferimento delle innovazioni e alla consulenza, pertanto gli imprenditori che vogliono migliorare la propria performance tecnologica e produttiva si rivolgono a colleghi (spesso stranieri) o ai fornitori di mezzi tecnici. Sarebbe invece opportuno creare "Sportelli forestali" a cui gli operatori possano rivolgersi per trovare supporto sia nell'attuazione delle tecniche produttive che per avviare una nuova impresa (tipo incubatori d'impresa). Più in generale è opportuno un consolidamento del sistema della conoscenza del settore forestale attraverso la creazione di uno specifico portale web della Filiera Legno (anche in collegamento o integrazione con il portale forestale sulla ricerca) che raccolga regolarmente le informazioni sulla ricerca, l'innovazione e la cultura forestale.

Un altro ambito di intervento riguarda la crescita della professionalità degli operatori boschivi per i quali dovrebbero essere avviati percorsi specifici di formazione sia per aumentare la loro specializzazione tecnica e manageriale sia per consentire loro di utilizzare macchine complesse di cantiere. La categoria di operatore forestale andrebbe accreditata ufficialmente per rientrare nei percorsi formativi promossi dalle autorità regionali. Secondo gli intervenuti al workshop sarebbe opportuno programmare una formazione coordinata a livello nazionale definendo base line di riferimento per le regioni, collegandola all'operatività pratica in campo e promuovendo il collegamento tra attività formativa e successiva attività di supporto per tutti coloro che intendono applicare l'innovazione proposta.

Anche la diffusione e il reperimento delle informazioni a favore dei proprietari e degli operatori forestali dovrebbero essere potenziati in quanto occorrono maggiori informazioni a supporto del mercato dei prodotti forestali con riferimento alle caratteristiche del prodotto e alla quotazione del valore, nonché conoscenze relative alle caratteristiche produttive che il mercato predilige. Sarebbe inoltre molto utile un rafforzamento degli strumenti di avvicinamento di domanda-offerta

dei prodotti forestali (legname da opera e legna da ardere) e non legnosi (tartufo, allevamento) nazionali.

Tra gli strumenti di diretto interesse operativo idonei a migliorare la diffusione dell'innovazione presso i proprietari forestali ci sono, infine, la messa a punto e sperimentazione di procedure di rappresentazione cartografica multiscala dell'incremento di qualità economica dei boschi italiani a seguito degli interventi finanziabili dai piani di sviluppo rurale e la individuazione dei costi delle principali tipologie di coltivazioni forestali realizzate secondo tecniche selvicolturali innovative, come base per l'elaborazione di prezzari e bilanci economici aggiornati.

8 Il settore Agricoltura Biologica

Partecipanti al workshop ⁷ :	
Stefano Canali	Ricercatore CRA- RPS Centro per lo studio delle relazioni pianta suolo;
Luca Colombo	Segretario Generale FIRAB - Fondazione Italiana per la Ricerca in Agricoltura Biologica e Biodinamica;
Francesco Giardina	Responsabile SINAB - Sistema d'Informazione Nazionale sull'Agricoltura Biologica;
Luigi Guarrera	IAMB – Istituto Agronomico Mediterraneo Bari;
Michele Monetta	Presidente UPBIO – Unione Nazionale Produttori Biologici e Biodinamici FederBio;
Carlo Pataconi	Presidente “Agricoltura Nuova” Società Cooperativa Sociale Agricola Integrata;
Andrea Rigoni	Azienda Rigoni di Asiago S.p.A.;
Massimo Roncon*	Agricola Grains S.p.A.;
Francesco Riva	MIPAAF - Ufficio Agricoltura Biologica;
Fiorella Sarubbi	Ricercatore CNR - Ispaam (Istituto per il sistema produzione animale in ambiente mediterraneo);
Francesco Savino	IBMA - International Biocontrol Manufacturers Association.

8.1 Dati strutturali e di produzione⁸

Dopo la crescita continua registrata negli anni precedenti, la diffusione dell'agricoltura biologica a livello mondiale mostra più recentemente un rallentamento in termini di superficie dedicata, a cui si contrappone un rilevante aumento della domanda di prodotti biologici. Secondo le più recenti indagini, nel 2011 sono coltivati a biologico 37.041.005 ettari da 1.578.407 aziende biologiche⁹.

La situazione italiana rispecchia lo stato del settore a livello internazionale, con un aumento della domanda interna dei prodotti biologici da ormai sette anni, di contro ad una sostanziale stabilità delle superfici investite. Continua anche il processo di consolidamento del comparto, con un avanzamento lungo la filiera delle imprese agricole che internalizzano le fasi di lavorazione e trasformazione dei prodotti così da trattenere quote aggiuntive del loro valore a livello aziendale.

Nello scenario internazionale, l'Italia si pone tra i primi dieci posti nella classifica dei paesi con la maggiore superficie destinata al metodo biologico, dopo Australia, Argentina, Stati Uniti d'America, Brasile, Spagna e Cina. In particolare, nel 2011 le superfici biologiche italiane

⁷ Non potendo intervenire direttamente al workshop, ha inviato le proprie considerazioni ai coordinatori.

⁸ Salvo diversa indicazione, i dati sull'agricoltura biologica italiana sono di fonte MiPAAF-SINAB.

⁹ Fonte: FiBL-IFOAM – *The world of organic agriculture. Statistic and emerging trends 2012.*

corrispondono a 1.096.891 ettari (l'8,5% della SAU totale), mostrando un leggero decremento (1,5%) rispetto al 2010.

Nello stesso anno, gli operatori certificati sono pari a 48.269 unità che, contrariamente all'evoluzione della superficie, risultano in leggero aumento (1,3%) rispetto al 2010¹⁰ e, in particolare, mostrano un addensamento a livello di trasformazione e di importazione dei prodotti biologici (+15,4% rispetto al 2010) che si contrappone a un calo - seppure moderato (2%) - nel numero di produttori esclusivi, dando prova del processo di aggiustamento del settore.

A livello geografico, il quadro strutturale del biologico italiano è variegato, ma la bipolarità territoriale che ha contraddistinto il settore nel passato si ripresenta anche nel 2011, con la produzione localizzata prevalentemente al sud e la trasformazione al nord. In particolare, il milione di ettari circa registrato per il biologico nel 2011 occupa quote che a livello regionale oscillano tra i valori ridotti delle regioni settentrionali (3,6%, in media), a quelli più elevati per il centro e le isole (12%), con una punta del 20% in Calabria.

I seminativi continuano a rappresentare la principale produzione biologica (il 41% della superficie biologica complessiva), soprattutto foraggere e cereali (23% e 17%, rispettivamente). Seguono le colture permanenti (24% della superficie totale), di cui circa la metà è rappresentata dall'olivo; infine, i prati-pascoli (17% sul totale), che costituiscono un elemento costante del paesaggio biologico italiano. Rispetto all'anno precedente, nel 2011 crescono considerevolmente le colture foraggere (36,8%) e in misura minore quelle a vite (12,3%), mentre in diminuzione sono la coltivazione delle leguminose da granella (-18,9%) e degli ortaggi (-13,5%).

Nonostante il calo del 6% delle aziende con allevamento biologico (oltre 6.800 nel 2011, soprattutto ovini e caprini), la dimensione della zootecnia biologica è in aumento (6% in termini di UBA), indicando un aggiustamento del comparto, con la dismissione delle aziende più piccole.

Il mercato mondiale dei prodotti biologici sembra registrare un andamento complessivamente favorevole; il valore delle vendite è in crescita del 7,7% nel 2010 rispetto all'anno precedente, per un ammontare in termini monetari di 59,1 miliardi di dollari¹¹.

L'Italia, con 1,5 miliardi di euro, è quarta in Europa per fatturato dopo Germania, Francia e Regno Unito, ma presenta una crescita del 15% nel biennio 2009-2010, maggiore non solo di quella dei paesi europei (8%) ma anche di quella statunitense. Tuttavia il consumo interno dei prodotti biologici - rappresentato soprattutto al nord - rimane particolarmente basso, con una spesa pro capite di 25 euro nel 2010, circa un sesto di quella dei maggiori consumatori europei (svizzeri e danesi).

L'evoluzione positiva dei consumi tuttavia continua: dal 2010 al 2011 crescono gli acquisti di prodotti biologici confezionati nella GDO dell'8,9% in termini monetari, in particolare uova (21%), prodotti lattiero-caseario (16%), biscotti, dolci e snack (14%), mentre per l'ortofrutta fresca e

¹⁰ Fonte: VI censimento dell'agricoltura, 2010, Istat

¹¹ Fonte: FIBL-IFOAM 2012

trasformata si registrano incrementi più bassi (4% in media), anche se questa categoria alimentare è la più rappresentata tra i consumi biologici. Tra i prodotti con una spesa in flessione si segnalano carni (-8%) e pasta e riso (-3%)¹².

Segnali di cambiamento del mercato interno si rilevano anche sul fronte della differenziazione dei canali commerciali: nel 2011 si registra un aumento dei negozi specializzati e del relativo fatturato, con 1.212 punti vendita che realizzano 700 milioni di euro. Risulta in crescita anche la vendita diretta (gruppi di acquisto, soprattutto, con +16%) e la ristorazione collettiva, quella scolastica in particolare, dove il numero di mense è cresciuto del 28% dal 2010 al 2011 raggiungendo un numero di pasti biologici giornalieri pari a 1,1 milioni. Va evidenziato come il mercato dei prodotti biologici italiano sia concentrato nelle regioni settentrionali che esprimono anche la maggiore dinamicità¹³.

Per quanto riguarda gli scambi internazionali, cresce considerevolmente la quota complessiva di prodotti biologici preconfezionati importati in Italia nel 2011 dai paesi non equivalenti (61%), soprattutto di colture industriali e cereali, e particolarmente da aziende localizzate nelle regioni settentrionali, che sono invece meno interessate all'esportazione. Il 23% dei 1.964 operatori biologici certificati che nel 2011 hanno venduto i propri prodotti all'estero si trova infatti al centro-nord, mentre quote più elevate si riscontrano nelle regioni meridionali (40%) e in quelle insulari (37%)¹⁴.

8.2 Le principali problematiche del comparto

L'incapacità dell'offerta di prodotti biologici di adeguarsi alla domanda, ormai in crescita da diversi anni, ha determinato un forte aumento delle importazioni per far fronte alle richieste della trasformazione e della distribuzione. Ne sono evidenti, pertanto, le conseguenze negative in termini sia di garanzia della qualità della merce importata, sia di aumento della concorrenza da parte delle produzioni straniere nei confronti di quelle nazionali.

Il protrarsi nel tempo di questa mancanza di sviluppo della produzione di base biologica, diversamente dai segmenti della trasformazione e della distribuzione che appaiono più dinamici, dipende da diversi fattori.

Si rileva, innanzitutto, una difficoltà a reperire sementi e mangimi biologici - spesso di importazione - e di qualità. Nel caso delle produzioni vegetali, inoltre, l'obbligo di certificazione di piante e sementi vieta la messa in produzione di sementi originate da produzioni biologiche scambiate informalmente tra aziende, ostacolando una riduzione dei costi e, in numerosi casi, inibendo la conservazione di cultivar antiche soggette a erosione genetica, perché non iscritte all'albo dell'ex ENSE.

¹² Dati ISMEA/GFK-EURISKO.

¹³ Dati BioBank.

¹⁴ Dati MiPAAF-SINAB

Un altro grave problema concerne la difesa sanitaria di piante e animali, per cui per numerose patologie non esistono o non sono diffuse ancora tecniche di prevenzione e cure specifiche ammesse in agricoltura e zootecnia biologiche.

Con specifico riguardo alla zootecnia, si tratta di alcune patologie e parassitosi che colpiscono particolari tipologie di allevamento (es. varroa in apicoltura, parassitosi polmonari nei bovini e negli ovini, ecc.), a cui si associa un problema di smaltimento dei prodotti, come ad esempio il latte, in presenza di animali trattati, in deroga, con medicina convenzionale/allopatica (problema che riguarda, tuttavia, anche l'agricoltura convenzionale).

Il settore biologico evidenzia, soprattutto in alcune aree, ampie difficoltà di commercializzazione, che spesso portano i produttori a non vendere i prodotti come certificati biologici. Per chi riesce a organizzarsi, la filiera corta è più vantaggiosa, assicurando redditi maggiori. Numerose carenze attengono anche alla logistica, acuite dalla maggiore deperibilità dei prodotti biologici, dalla bassa concentrazione territoriale della produzione biologica e dalla polarizzazione della produzione al Sud e della trasformazione al Nord - nonostante si rilevino dei cambiamenti - che limitano il raggiungimento di un'adeguata massa critica a favore soprattutto dell'industria alimentare e della distribuzione. Una forte asimmetria territoriale esiste anche tra i luoghi di produzione e quelli di consumo rendendo più difficile il potenziamento di filiere locali. Il consumo nazionale di prodotti e alimenti biologici, inoltre, è ancora contenuto e concentrato su poche categorie di prodotto.

Tra i rischi più generali che riguardano il settore biologico vi è la perdita di identità, agevolata dall'affermarsi di processi di convenzionalizzazione molto spinti che, in alcuni settori, risultano molto intensi. Tali processi determinano, in primo luogo, una perdita di potere contrattuale dei produttori di base attraverso un allungamento della filiera che fa capo alla GD e, a seguire, di alcuni caratteri specifici propri dell'agricoltura biologica, come, ad esempio, la più spinta diversificazione colturale rispetto alle aziende convenzionali. In particolare, secondo alcuni, una più ampia conversione delle aziende all'agricoltura e alla zootecnia biologica è frenata proprio dal raggiungimento di una soglia oltre la quale la filiera corta non riesce più ad espandersi in misura adeguata, per cui non conviene convertirsi per operare nell'ambito di una filiera lunga, dove i margini per trattenere un adeguato valore aggiunto sono piuttosto ristretti.

Sul fronte dell'innovazione, invece, per quanto il settore dell'agricoltura biologica sia ritenuto più innovativo rispetto a quello agricolo considerato nel suo complesso, l'introduzione di innovazioni, soprattutto a livello di produzione e trasformazione, è frutto non tanto di un trasferimento dei risultati della ricerca lungo la filiera della conoscenza, quanto di processi di autoapprendimento di tipo esperienziale, favoriti da uno scambio di informazioni e di esperienze tra operatori tramite internet o per contatti diretti tra gli stessi. Internet, inoltre, viene riconosciuto come l'unico strumento di ausilio attualmente disponibile per individuare soluzioni a specifici problemi. Si sottolinea, pertanto, come esista un problema non solo di limitatezza delle risorse investite in ricerca rispetto ad altri Stati UE, ma soprattutto di:

- inadeguata organizzazione istituzionale e procedurale del settore della ricerca, poco flessibile e scarsamente finalizzata alle esigenze delle imprese agricole e di trasformazione.
- difficoltà di trasferimento delle innovazioni alle imprese agricole e di trasformazione anche a causa della scarsa presenza di strutture territoriali operanti lungo la filiera della conoscenza, dei numerosi ostacoli all'individuazione dei relativi referenti, anche solo per ricevere assistenza tecnica e consulenze, e da una più generale assenza di confronto tra i vari comparti e segmenti della filiera biologica così come tra ricerca e fruitori finali.

Anche il segmento relativo ai mezzi tecnici destinati all'agricoltura biologica, pur contando su elevati investimenti in ricerca, per lo più privata, sconta un problema di trasferimento delle innovazioni in materia al settore produttivo biologico, spesso potendo contare solo sui propri rappresentanti, che svolgono una funzione di ponte tra i due segmenti della filiera. Permane, tuttavia, un problema di indipendenza nella fornitura di questo servizio di "divulgazione e assistenza tecnica" di non scarsa rilevanza. Ad ogni modo, poiché in agricoltura biologica vengono favorite pratiche di tipo sistemico che tendono a ridurre l'utilizzo di mezzi tecnici esterni all'azienda (approccio agroecologico), solo una quota molto marginale di quelli diretti alla difesa, ammessi in agricoltura biologica e potenzialmente utilizzabili, è impiegata nelle aziende biologiche. A questo proposito, tuttavia, si deve considerare il peso ridotto della SAU ad agricoltura biologica sulla SAU nazionale (10% in base all'ultimo Censimento dell'Agricoltura) e che, in agricoltura biologica, si adottano delle pratiche di tipo sistemico che spesso escludono o limitano fortemente l'utilizzo di mezzi tecnici esterni all'azienda (approccio agroecologico). Tuttavia, la situazione è diversa da regione a regione. In alcune, infatti, esiste ancora un sistema di servizi e consulenze dove i tecnici hanno rapporti diretti con le aziende, per cui il trasferimento delle conoscenze alle aziende, anche relativamente ai mezzi tecnici, è più veloce. Sui mezzi tecnici, inoltre, un servizio di informazione è fornito dal SINAB attraverso il suo sito web.

Si rileva, comunque, anche una sorta di involuzione delle imprese dal punto di vista culturale, determinando una loro chiusura a un ampliamento delle conoscenze, che potrebbe essere interpretata anche come rassegnazione a una strutturale mancanza di risposte da parte non solo del sistema della ricerca, ma anche della politica.

La filiera biologica si caratterizza altresì per un livello di comunicazione lungo le sue diverse componenti inadeguato (manca del tutto in alcuni comparti produttivi, come la zootecnica) che ostacola la conoscenza dei produttori e dei trasformatori da parte di consumatori e, quindi, un accorciamento della filiera stessa.

Dal punto di vista delle politiche a favore dello sviluppo del settore biologico, si lamenta una scarsa coerenza e integrazione tra le stesse e l'assenza di obiettivi di sviluppo prefissati.

8.3 Le innovazioni e la ricerca ritenute prioritarie

L'identificazione delle innovazioni considerate prioritarie per il sistema produttivo biologico è un'operazione complessa. L'agricoltura biologica è infatti una modalità interpretativa dell'agricoltura che di questa mantiene articolazione e problematiche generali e a cui si aggiungono questioni specifiche inerenti il particolare metodo produttivo. L'esigenza di innovazione espressa durante il workshop ha pertanto riguardato soprattutto il settore biologico nel suo complesso, con una preferenza per l'organizzazione e per il profilo identitario, mentre un minor numero di innovazioni sono state richiamate per specifici segmenti della filiera o aspetti del sistema. D'altronde viene espressamente dichiarato che l'innovazione in agricoltura biologica deve essere soprattutto di metodo, mentre si richiama la necessità di innovazioni specifiche per definire in maniera più netta il profilo dell'agricoltura biologica e aumentarne così la 'distanza' dall'agricoltura convenzionale. Si richiedono innovazioni, in particolare, a livello di mezzi di difesa sia per le piante, anche di tipo meccanico, che per gli animali e si sottolinea anche la necessità di individuare, tramite miglioramento genetico, varietà colturali e razze animali adeguate al metodo biologico. Ma la richiesta di innovazioni si esprime anche riguardo alle altre fasi della filiera, sia relativamente ai processi di trasformazione sia con la ricerca, sul fronte del mercato, di canali commerciali più adatti alla distribuzione dei prodotti biologici, come vedremo in dettaglio più avanti.

Rispetto all'ampia mole di proposte possibili, ci si interroga tuttavia su quali siano gli elementi di innovazione da privilegiare. Bisogna tener conto, infatti, che la tipologia di innovazione su cui si è puntato maggiormente negli anni addietro è quella tecnologica, ma che i problemi del settore richiedono interventi urgenti anche mediante altre tipologie di innovazione (organizzativa, commerciale, istituzionale, legislativa, amministrativa, sociale, divulgativa, fiscale, ...), mentre sul piano identitario sono ancora da risolvere i nodi derivanti dalla coesistenza di più modelli (es. modello biodinamico) e il suo impatto sulla conseguente programmazione scientifica relativa alla ricerca di innovazioni.

In ogni caso, nell'identificazione delle innovazioni a favore del sistema produttivo biologico appare imprescindibile 'agire dal basso' per far emergere l'innovazione effettivamente utile alle imprese agricole, i soggetti che manifestano al momento i maggiori problemi.

Al solo fine di agevolare la lettura delle proposte di innovazioni emerse durante il workshop, è possibile una loro classificazione sulla base del relativo obiettivo:

- a. Rafforzamento (dell'identità) del biologico e azioni di sistema;
- b. Filiera (mezzi tecnici, produzione, trasformazione, distribuzione, controlli);
- c. Sistema della conoscenza (formazione, assistenza tecnica, comunicazione);
- d. Normativa, politiche e istituzioni.

a. Rafforzamento (dell'identità) del biologico e azioni di sistema

Numerosi sono stati i richiami sulla necessità di rafforzare l'identità del biologico mediante interventi legislativi che indirizzino il sistema verso una maggiore sostenibilità. L'aumento della distanza del sistema produttivo biologico da quello convenzionale, ai vari livelli, può essere favorito promuovendo l'adozione del modello agro-ecologico. Si richiama in particolare la necessità di identificare strumenti di programmazione che favoriscano la riduzione della specializzazione dei sistemi colturali ri-orientandoli maggiormente verso modelli misti e si ricalca l'importanza della produzione di input specifici per il settore biologico che facciano riferimento alle particolari esigenze delle aziende.

Diversi gli interventi specifici che sono stati enumerati quali possibili contributi all'aumento del grado di sostenibilità dei sistemi biologici – al rafforzamento quindi della loro identità – e che riguardano i diversi stadi della filiera (si veda più avanti).

Ma il rafforzamento del biologico italiano si realizza anche mediante l'espansione dei suoi sistemi produttivi. A questo riguardo si richiama in particolare la necessità di sviluppare filiere e comparti non ancora contemplati dagli attuali regolamenti UE (es. allevamento bufalino) e il recupero di aree marginali (es. aree boschive) da destinare all'allevamento di biologico.

b. Filiera

Produzione e trasformazione - I fabbisogni di innovazione lungo la filiera sono stati rilevati soprattutto con riguardo al segmento della produzione di base e presupponendo l'adozione di un approccio agro-ecologico da parte delle aziende biologiche.

La priorità più elevata è stata accordata alla necessità di mettere a punto macchine specifiche per l'agricoltura biologica, che spesso si caratterizza per la presenza di sistemi consociati di specie e varietà colturali diverse, per la semina e la raccolta combinate (a titolo di esempio: leguminosa da granella consociata ad un cereale autunno vernino). Da sviluppare anche l'agricoltura di precisione (es. macchine sarchiatriche di precisione) con sistemi di guida satellitare, benché più adeguati ad aziende di grandi dimensioni che ne possono più agevolmente sostenere i costi. Nel caso di aziende di piccole dimensioni, la loro utilizzazione potrebbe essere agevolata ricorrendo al contoterzismo. Uguale importanza viene attribuita alle innovazioni riguardanti la produzione di mezzi tecnici, in particolare dei mezzi di controllo, e la selezione di cultivar adeguate al metodo di produzione biologico anche in vista di una loro maggior adattabilità ai cambiamenti climatici.

Viene rimarcata l'importanza di assicurare il bilanciamento della razione alimentare animale nella zootecnia biologica, con la messa a punto, in particolare, di un piano di ricerca sulle produzioni di piante proteoleginose da inserire nella rotazione triennale, al fine di incrementare la produzione di materia prima locale/nazionale per la produzione di mangimi, e aumentando l'incidenza delle componenti foraggere al fine di eliminare l'utilizzo di silomais. Un aspetto altrettanto importante

riguarda l'introduzione delle colture di servizio ecologico, come, ad esempio, le colture pacciamanti o *cover crops*, in serra.

Si ritiene necessario anche lo sviluppo di innovazioni in materia di tecniche di sovescio a ciclo estivo, in particolare per l'orticoltura di pieno campo, possibilmente sulla base di indicazioni specifiche provenienti dalle aziende, e la diffusione delle rotazioni come pratica diretta anche al controllo e alla gestione delle malattie crittogamiche.

Nel quadro delle politiche di adattamento e mitigazione dei cambiamenti climatici, inoltre, si ritiene indispensabile lo sviluppo di tecniche agronomiche volte a minimizzare i fabbisogni idrici ed energetici in fase non solo di produzione ma anche di trasformazione, facendo del biologico un settore all'avanguardia anche sotto questo aspetto.

Con specifico riguardo alla prima trasformazione, si ritiene importante la diffusione di tecniche di conservazione dei prodotti biologici (es. cereali, legumi, semi oleosi, ortaggi) che ne mantengano inalterate le caratteristiche qualitative e prevenano l'insorgere di problemi di natura igienico-sanitaria, senza ricorrere all'utilizzazione di un qualsiasi tipo di sostanza additiva (conservante, ecc.). Fabbisogni di innovazione concernono anche la progettazione di alimenti biologici, che dovrebbero non configurarsi come 'cloni' di quelli convenzionali ma acquisire una propria identità. A tal fine si rende necessaria la costituzione di strutture che operino a favore delle imprese di trasformazione sia convenzionali che biologiche, preposte a fornire soluzioni per specifici problemi (es. conservazione degli alimenti, processi di trasformazione dei prodotti biologici adeguati), analogamente a quanto avviene in alcuni Paesi UE.

Distribuzione - Il maggiore fabbisogno di innovazione attiene al miglioramento della logistica che si dovrebbe perseguire, in primo luogo, attraverso la costruzione di una rete di piattaforme distributive localizzate a livello regionale, specializzate nella fornitura di GAS, negozi specializzati e mense, realizzando un modello di distribuzione alternativo a quello della GD e analogo, in campo commerciale, al negozio collettivo gestito da un gruppo di aziende. Il problema della logistica potrebbe essere ridimensionato anche promuovendo la creazione e il rafforzamento di filiere produttive nazionali, agevolate dalla maggiore qualificazione dei prodotti biologici italiani. In questo modo si contribuirebbe anche a ridurre la frammentazione produttiva.

In generale, le innovazioni dovrebbero riguardare la creazione di canali commerciali alternativi, non puntando solo allo sviluppo della filiera corta, capaci di valorizzare la produzione agricola e i principi fondanti del biologico e rafforzare il capitale sociale tra le aziende e lungo la filiera. A tal fine, le soluzioni possono essere individuate anche prestando maggiore attenzione alle esigenze dei consumatori attraverso la creazione di una fitta rete di rapporti tra offerta e domanda.

Controlli - Ai fini del rafforzamento del settore, è indispensabile tutelare la sua immagine agli occhi del consumatore, aumentando la qualità percepita dei prodotti biologici e la credibilità dell'intero settore mediante sistemi adeguati di certificazione, controllo e importazione. Tale obiettivo si

realizza con una maggiore vigilanza dell'operato degli organismi di controllo, per un verso, e con un maggior controllo del flusso di importazione, per altro verso.

Sul fronte interno, è necessario un aumento della coerenza e della trasparenza del sistema di controllo, caratteri che potrebbero essere meglio espressi, secondo alcuni, con un unico ente certificatore e, secondo altri, con la coesistenza di molteplici enti ben coordinati. In ogni caso il controllo sul territorio necessita di precise linee guida obbligatorie che possano indirizzare tutti gli operatori, indipendentemente dalle singole responsabilità. Alla luce delle recenti frodi che hanno interessato soprattutto il comparto cerealicolo biologico, al fine, quindi, di aumentarne la trasparenza, si sta mettendo a punto un sistema informatizzato di tracciabilità, a cui possono accedere tutti gli operatori del comparto, fino ai mulini e ai mangimifici, e gli organismi di controllo e che gestisce i dati relativi ai diversi passaggi in filiera delle singole partite di prodotto, dati visibili a coloro che aderiscono a tale sistema organizzato in rete. In caso di non conformità, viene lanciato un allarme, poi trasmesso dagli organismi di controllo anche agli operatori delle filiere derivate (es. lattiero-casearia, carne, uova). A questo sistema sono soggette anche le imprese estere che, ad esempio, riforniscono coloro che gestiscono gli ammassi di cereali bio, i mulini e i mangimifici che ne fanno parte. Una volta entrato a regime, tale sistema dovrebbe essere esteso a tutte le imprese che operano lungo la filiera e agli altri comparti del settore biologico e si auspica il coinvolgimento dell'ICQ Repressione frodi e di tutte le forze di polizia che effettuano i controlli igienico-sanitari e sulla qualità merceologica dei prodotti biologici e loro derivati. E' inoltre richiamata la necessità di uno snellimento dell'apparato e del carico burocratico, considerato eccessivo per le imprese di minori dimensioni. A questo riguardo si ricorda che la certificazione collettiva potrebbe fornire una maggiore garanzia e aumentare la responsabilità dei singoli operatori favorendone l'integrazione, soprattutto nei modelli di filiera corta e nei distretti bio.

In definitiva, la normativa andrebbe ridefinita sulla base dei modelli produttivi e commerciali esistenti, considerando anche la necessità di un maggior coordinamento a livello nazionale, soprattutto per alcuni settori produttivi, come nel caso dei frantoi e dei mattatoi.

Anche la questione della tracciabilità del prodotto biologico è considerata particolarmente rilevante ai fini dell'identità del settore. A questo riguardo si richiama la necessità di maggiori controlli sui trasformatori e sui distributori e, più in generale, di aumentare il grado di responsabilità dei produttori (magari riportandone in etichetta il nominativo).

Per quel che riguarda gli scambi internazionali, è necessario stabilire un sistema equivalente di controllo - che sia certificato -, in collaborazione con i paesi esteri.

c. Sistema della conoscenza

Uno dei fabbisogni di innovazione evidenziati in tema di *ricerca*, a cui si dovrebbe rispondere anche per contribuire a risolvere il problema dell'inadeguata organizzazione istituzionale e

procedurale del settore, è quello di articolare la ricerca in tavoli tematici nazionali con l'obiettivo di coordinare e mettere a sistema le singole ricerche, spesso slegate le une dalle altre.

La carenza di strutture preposte all'*assistenza tecnica*, inoltre, è particolarmente sentita in agricoltura biologica dove spesso le aziende sono costrette a sperimentare in campo soluzioni improvvisate in maniera autonoma. E' quindi forte l'esigenza di una rete tecnica specializzata per l'assistenza alle aziende e, più in generale, di un sistema di supporto (ricerca/divulgazione/assistenza) che includa gli operatori stessi e sia partecipato a tutti i livelli. Come si vedrà anche più avanti, a questo riguardo viene richiamata l'importanza di centri sperimentali locali, legati al territorio e al mondo agricolo in particolare, dove operino ricercatori ma anche divulgatori che possano intervenire nella fase a valle dell'identificazione delle innovazioni. Si richiama qui la necessità che i finanziamenti siano indirizzati a progetti con una forte ricaduta operativa su tutto il settore: le attività devono rispondere a esigenze specifiche degli operatori i quali vanno coinvolti direttamente nei progetti sin dalla loro specificazione.

I fabbisogni espressi a livello di *formazione* sono calibrati rispetto alla specificità del metodo produttivo biologico e sono considerati il fondamento per la realizzazione di innovazioni sistemiche in agricoltura biologica. A questo riguardo si avverte soprattutto la necessità di una struttura di formazione tecnica che consenta l'apprendimento della visione agro-eco-sistemica alla base del modello agro-ecologico.

Necessità di formazione specifica si ravvisa, inoltre, in zootecnia per la costituzione di servizi di veterinaria omeopatica¹⁵.

In generale, il sistema produttivo biologico ha grande bisogno di migliorare la *comunicazione*, sia all'interno del sistema stesso che verso l'esterno. Un flusso di informazioni adeguato si considera necessario a tutti i livelli: tra enti pubblici e non, tra enti di ricerca e centri di formazione del personale tecnico, tra gli operatori del settore e tra questi e le istituzioni, tra il sistema produttivo e il consumo.

E' tuttavia fondamentale stabilire prima di ogni cosa quali siano gli elementi da porre alla base della comunicazione: linee guida specifiche che consentano agli operatori del settore di orientarsi con precisione sui contenuti della comunicazione in materia di modelli da adottare, sul fronte della produzione, e di caratteristiche dei prodotti, sul fronte del consumo.

Per favorire il flusso di informazioni internamente al sistema, è necessario favorire la nascita di aziende dimostrative dove si possano coniugare ricerca e divulgazione, coinvolgendo anche gli utenti finali del processo, e tenendo presente che la ricerca da incentivare è quella specifica per il settore e che le fonti finanziarie possono essere individuate anche in soggetti privati oltre che in quelli pubblici.

¹⁵ Sono presenti attualmente sul territorio italiano accademie di medicina omeopatica ma sono limitate ai piccoli animali da compagnia.

Tuttavia, è molto sentita anche la necessità di portare il metodo di produzione biologico a conoscenza degli operatori del settore agricolo, molti dei quali non sono ancora in possesso di informazioni adeguate e corrette. In questo senso potrebbero operare anche le associazioni di categoria, mandando in campo i propri tecnici, così da favorire il processo di conversione delle aziende al biologico e aumentare l'offerta nazionale.

Sul fronte della comunicazione al consumatore, è necessario innanzitutto aumentare la consapevolezza della sostenibilità del biologico, comunicando i vantaggi dei suoi prodotti anche mediante il maggiore consumo nelle strutture pubbliche (mense, scuole, acquisti verdi nella P.A.). Miglioramenti in questa direzione possono derivare dall'assicurare una maggiore integrazione tra il consumo di prodotti biologici e di prodotti locali - possibile strategia di sviluppo delle aziende agricole e del territorio da realizzare anche mediante un aumento degli spazi e delle occasioni d'incontro tra produttori e consumatori del territorio -, mentre interventi di educazione alimentare potrebbero proporre uno stile dietetico biologico, fondato cioè su pasti completi a base di prodotti biologici.

d. Normativa, politiche e istituzioni

Riconoscendo la scarsa capacità innovativa delle attuali politiche a favore del settore biologico, si rimarca come queste andrebbero innovate in una logica di sistema e orientate a soddisfare i fabbisogni di innovazione non solo delle imprese ma soprattutto dei territori nei quali esse operano. Diversamente da come accade adesso, dove, ad esempio, alcuni PSR regionali sostengono fortemente l'agricoltura e la zootecnia biologiche mentre altri le ignorano completamente, vi è la necessità di garantire la formazione di un quadro di riferimento coeso e organico che possa spingere in tale direzione e verso una maggiore omogeneità delle scelte effettuate a livello regionale in vista di un reale sviluppo dell'agricoltura biologica.

Anche a livello istituzionale si avverte l'esigenza di un collegamento più efficace tra tutti i soggetti che operano nel settore biologico, pur essendo necessario riaffermare le responsabilità delle singole strutture riguardo all'azione esercitata e alla relativa efficacia.

E' forte poi l'esigenza di una regolamentazione specifica a livello di comparto. La normativa esistente, ad esempio, spesso associa specie animali completamente diverse per fisiologia ed esigenze sotto un unico disciplinare. Sempre riguardo alla zootecnia, un capitolo specifico all'interno della normativa andrebbe dedicato all'omeopatia, riconoscendola come terapia medica, sia preventiva che curativa.

Si avverte anche il bisogno di armonizzare la normativa UE con quella dei Paesi terzi, problema sentito anche al di fuori del settore biologico (es. la certificazione HACCP è obbligatoria nell'UE e non in numerosi altri paesi con i quali scambiamo prodotti), mentre sul fronte interno si richiama la necessità di una semplificazione burocratica per il settore nel suo complesso e con particolare riferimento al sistema di certificazione/controllo al fine di aumentare l'efficienza e l'efficacia degli

interventi. Semplificazione viene richiesta anche riguardo alle procedure legislative sui mezzi di controllo biologico.

E' infine necessario ridefinire il quadro normativo dei mezzi tecnici utilizzati, con riferimento ai fertilizzanti, agli agro-farmaci e alle sementi per l'agricoltura biologica, rivedendo in particolare numero e tipo di vincoli posti e considerando che i vincoli scoraggiano gli investimenti. A questo riguardo, è necessario aumentare il finanziamento per la ricerca finalizzata allo sviluppo di mezzi di controllo e di produzione innovativi.

Vale infine la pena di sottolineare come le politiche dovrebbero intervenire per regolare tutto lo sviluppo del settore, intervenendo in coerenza con i fabbisogni degli operatori, anche nella direzione sopra delineata, a partire quindi dal rafforzamento dell'identità del biologico sulla base del modello agro-ecologico.

8.4 Proposte per migliorare gli interventi di diffusione delle innovazioni

Tra gli interventi diretti a facilitare l'introduzione di innovazioni in azienda vi è, innanzitutto, la creazione di una rete tecnica specializzata per l'assistenza alle aziende biologiche, attraverso l'istituzione di punti di consulenza per tutti i settori coinvolti nell'agricoltura e nella zootecnia biologiche, distribuiti in modo capillare sul territorio, che prevedano la presenza di tecnici specializzati - agronomi e veterinari omeopati - istituzioni pubbliche e private, comprese quelle con funzioni amministrative.

Vi è necessità, inoltre, di accorciare la filiera della ricerca che, attualmente, conta diversi passaggi (ricerca avanzata, ricerca applicata, trasferimento innovazioni, divulgazione, introduzione dell'innovazione da parte dei fruitori finali). Si tratterebbe, pertanto, di creare un legame più diretto tra mondo della ricerca e imprese di base e di trasformazione attraverso la costituzione di un sistema di ricerca/assistenza/divulgazione a cui partecipino a tutti i livelli anche gli operatori.

La diffusione delle innovazioni, inoltre, andrebbe favorita anche tramite la formazione di reti di scambio di innovazioni *on farm* nella prospettiva di un loro coordinamento nel quadro dei gruppi operativi/PEI (Partenariato europeo per l'innovazione).

Come già visto in precedenza, si dovrebbe promuovere infine l'organizzazione di aziende dimostrative e centri sperimentali locali, legati al territorio e al mondo agricolo, dove operino ricercatori e divulgatori, con cui gli operatori possano agevolmente interagire sia per proporre nuove sperimentazioni sia per ottenere risposte a specifici problemi.

9 Il settore florovivaistico

Partecipanti al workshop ¹⁶	
Lorenzo Bazzana	Coldiretti;
Mariangela Cattaneo	CIA;
Marta Fiordalisi	Confagricoltura Area Economica, Produzioni ortofrutticole e florovivaistiche;
Nicola Fontana	Regione Campania;
Fiorenzo Gimelli	Centro Servizi per la Floricoltura della Regione Liguria;
Paola Lauricella	ISMEA;
Paolo Marzialetti	Ce.Spe.Vi. (Centro sperimentale per il Vivaismo) e Distretto Rurale Vivaistico Ornamentale;
Giovanna Pavarin	Centro Sperimentale Ortofroricolo 'Po di Tramontana' - Regione Veneto;
Daniela Romano	Dipartimento DOFATA, Università di Catania;
Barbara Ruffoni	Unità di ricerca per la floricoltura e le specie ornamentali – CRA-FSO .

9.1 Dati strutturali e di produzione

Nel 2011 il comparto florovivaistico nazionale ha generato una produzione dal valore di circa 2,7 miliardi di euro, che ha rappresentato il 5,4% della produzione a prezzi di base dell'agricoltura italiana, pari a quella del settore vitivinicolo, con la differenza di un indotto assai ampio che comprende sia a monte sia a valle una serie di attività di tipo agricolo e industriale. Il florovivaismo include il segmento dei fiori e fronde recise e delle piante in vaso da interno ed esterno che generano 1,4 miliardi di euro di produzione e dei prodotti vivaistici (le conifere, le, le aromatiche, le piantine di ortaggi, le piante mediterranee e le acidofile) che ammontano a 1,3 miliardi di euro.

Aziende florovivaistiche e relativa superficie in Italia

	2000		2010	
	Aziende	SAU (ha)	Aziende	SAU (ha)
Fiori e piante ornamentali in piena aria	11.907	7.181	7.988	7.282
Fiori e piante ornamentali protetti in serra	11.170	4.440	8.865	4.420
Fiori e piante ornamentali protetti in tunnel, campane, ecc	2.480	1.044	2.469	1.023
Floricoltura	25.557	12.665	19.322	12.724
Piante ornamentali da vivaio	6.585	11.138	7.459	15.890

Fonte: Nostre elaborazioni su dati ISTAT, Censimento 2000 e 2010

¹⁶ Francesco Mati (Presidente nazionale federazione florovivaistica di Confagricoltura) non ha potuto partecipare al Focus, ma ha inviato un sintetico contributo.

Negli ultimi dieci anni, a fronte di un settore vivaistico in crescita, il settore floricolo ha registrato una contrazione significativa soprattutto in termini di numero di aziende a causa dell'abbassamento dei margini di redditività e dell'aumento dei costi di produzione; secondo i dati del Censimento dell'agricoltura, negli ultimi dieci anni le aziende floricole italiane sono passate da 25.500 a 19.300 unità, mentre l'attività vivaistica è aumentata del 13% passando da 6.580 a 7.500 aziende. In totale sono coinvolte nel settore quasi 28.000 aziende, per una superficie complessiva che raggiunge quasi i 30.000 ettari, che per la maggior parte riguardano soprattutto le piante in vaso e il vivaismo. Va sottolineato che l'entità della superficie investita, in termini di SAU, corrisponde al 30% circa della superficie europea complessiva, conferendo così all'Italia una posizione dominante nell'ambito dell'UE, seconda solo all'Olanda.

Il comparto florovivaistico nazionale risulta caratterizzato da aziende di piccole dimensioni, mediamente inferiori ad 1 ettaro per quelle floricole e a circa 2 ettari per quelle vivaistiche; a fronte delle limitate dimensioni, le aziende sono caratterizzate da elevati impieghi di capitale e di manodopera, da consistenti investimenti sostenuti per ridurre i costi di produzione necessari, quest'ultimi, per competere con il prodotto proveniente dai Paesi Terzi nel caso soprattutto del fiore reciso e dall'Olanda nel caso delle piante in vaso.

L'assortimento produttivo italiano che va dai fiori recisi agli esemplari da vivaio è concentrato lungo l'intero stivale in aeree particolarmente vocate. Le principali aree destinate ai fiori e fronde recisi sono la Liguria, la Toscana, la Campania, il Lazio e la Sicilia quelle destinate alle piante in vaso si concentrano principalmente in Piemonte, Lombardia, Veneto, Liguria, Toscana e Sicilia. Per le piante da vivaio oltre la Toscana significative sono le produzioni della Lombardia, Veneto, Lazio, Emilia Romagna, Piemonte e Sicilia.

La superficie e la produzione del settore florovivaistico in Italia

	SAU (ha)	Produzione(n. pezzi)
Totale fiori da recidere	2.751	2.421.750.000
Totale Fronde e foglie da recidere	3.082	731.956.040
Piante in vaso finite	5.031	442.245.405
Totale prodotti vivaistici	19.575	203.430.177

Fonte: Mipaf-Ita 2007

Fiori e piante *made in Italy* sono molto richiesti all'estero, per quanto concerne le esportazioni il 2011 ha generato una ricchezza per quasi 670 milioni di euro. Il saldo della bilancia commerciale con l'estero è generalmente attivo, nel 2011 ha chiuso con un + 150 milioni di euro a fronte di un valore delle importazioni pari a 515 milioni di euro che interessano l'intero comparto florovivaistico. Giova ricordare il ruolo centrale che svolge l'Olanda¹⁷ negli scambi sia

¹⁷ Si ricorda l'importanza del sistema delle aste dei fiori nei mercati olandesi tra cui il più importante è quello di Aalsmeer, che opera come asta al ribasso.

intracomunitari sia extracomunitari, essendo il più importante mercato di redistribuzione a livello europeo di importazioni dai Paesi terzi e il più grosso esportatore a livello mondiale. Tale successo è stato acquisito grazie alle capacità dimostrate dal punto di vista produttivo e commerciale.

Per quanto riguarda i consumi¹⁸ secondo le stime ISMEA si registra un calo degli acquisti di tutte le tipologie produttive e durante l'intero anno; l'indice di penetrazione nel 2012 è ripreso a salire ma solo per i fiori recisi (41,4% contro 40,3% del 2010), mentre per le piante ha toccato il valore più basso dal 2008, anno in cui è iniziata la crisi economico-finanziaria (34,6% contro 37,2% nel 2010 e 35,4% nel 2008).

9.2 Le principali problematiche del comparto

Tra le principali problematiche del comparto, si ritiene opportuno evidenziare le seguenti:

- a) Le politiche commerciali comunitarie attive in ambito WTO hanno portato alla diffusione del fenomeno della “delocalizzazione produttiva” verso Paesi in via di Sviluppo (PVS - Kenya, Etiopia, Colombia ed Ecuador), dando il via a produzioni intensive e incrementando di fatto le importazioni di fiori recisi. I Paesi terzi, grazie alle particolari condizioni di cui beneficiano, da quelle di ordine climatico-ambientale a quelle di tipo normativo, nonché ai bassi costi hanno acquisito quote consistenti di mercato.
- b) La massiccia importazione di piante dall'estero, che veicola la diffusione di numerosi agenti patogeni, con conseguente modificazione nella gestione delle coltivazioni e minaccia della biodiversità dei sistemi naturali ed urbani. Tale fenomeno sta portando a un forte aumento delle emergenze fitosanitarie ed ambientali.
- c) Il proliferare di certificazioni e registrazioni disorienta gli operatori nell'adozione di standard differenti anche a causa della mancanza di chiari disciplinari di produzione di qualità (in verità il Tavolo di filiera MIPAAF ha redatto specifici disciplinari di qualità).
- d) Le politiche agricole comuni dell'Unione Europea non risultano genericamente sufficienti per sostenere il settore Florovivaistico. Non è prevista nessuna OCM di mercato.
- e) I prezzi non registrano aumenti sostanziali da una decina di anni.
- f) I consumi sono in continua contrazione anche in seguito al modificarsi degli stili di vita del consumatore. Si deve ricordare che le vendite di questo comparto sono strettamente correlate a particolari periodi dell'anno (festa della mamma, san valentino, i morti etc..) per cui molto fluttuanti.

¹⁸ I consumi a livello mondiale sono localizzati in Nord America, Giappone e in Europa in Germania, Regno Unito e Paesi del Nord Europa

- g) Gli alti costi di produzione, soprattutto quelli energetici dovuti ai forti rialzi del costo di gasolio
- h) La mancanza di associazionismo sia nella fase di produzione, tra le aziende per creare sinergia, sia di tipo verticale tra i diversi operatori della filiera.
- i) La mancanza di una razionale e ottimizzata gestione dei flussi di prodotti florovivaistici. A questo scopo il MIPAAF con ISMEA ha messo a disposizione dei produttori un servizio logistico appropriato, organizzato con piattaforme e collegamenti tra le stesse. L'attività di sperimentazione è stata assegnata tramite bando di gara a società specializzate nel trasporto di fiori e di piante.
- j) Per i produttori di piante da vivaio oggi c'è il problema degli esemplari invenduti (c'è difficoltà a collocare piante di grandi dimensioni sul mercato), vista la crisi si tende a comprare poco e soprattutto piante piccole.
- k) La difficoltà delle piccole imprese locale a partecipare alle aste per la gestione degli spazi verdi comunali.

9.3 Le innovazioni e la ricerca ritenute prioritarie

Prima di individuare gli attuali fabbisogni di innovazione più importanti, si è chiesto ai partecipanti al workshop se condividevano il giudizio che la CE ha dato di un'agricoltura poco innovativa, con particolare riferimento al settore florovivaistico. Le principali considerazioni emerse consentono di rilevare:

- scollamento tra pubblico e privato; c'è stata molta ricerca ma si hanno difficoltà nell'implementazione,
- settore *complesso* perché le innovazioni possono riguardare sia il prodotto che il processo,
- sacche di resistenza al cambiamento, ma anche aree d'innovazione diffusa,
- livello d'innovazione variegato in relazione al tipo di attività; presenza di aziende grandi che innovano trainando le altre (Pistoia),
- problema infrastrutturale delle aziende: strutture aziendali piccole e non adeguate all'implementazione d'innovazioni tecnologiche, assenza di strutture collettive e di integrazione di filiera. Dove quest'ultima è presente invece (come nell'area di Pistoia), l'innovazione è spinta e l'Assistenza Tecnica fornisce consulenza agli imprenditori lungo tutta la filiera e di qualsiasi dimensione sia l'azienda,
- *forte competizione internazionale* che induce al dinamismo; tuttavia in questo periodo è possibile riscontrare un decremento degli investimenti in innovazione,
- strutture aziendali *giovani* e quindi con forte tensione innovativa,
- innovazione adottata, ma con poche ricadute in termini di commercializzazione,

- necessità di puntare sull'innovazione legata alle tipicità locali (di prodotto) che vanno sostenute sui mercati internazionali,
- necessità di legare il settore produttivo con i canali distributivi,
- fallimento dell'azione di divulgazione,
- dipendenza dall'estero per i brevetti,
- bilancia commerciale negativa a causa delle royalties,
- aziende passate dalla produzione alla commercializzazione,
- vincoli normativi regionali e comunali all'introduzione di innovazioni funzionali alla migliore redditività aziendale (introduzione biomasse),
- mancanza di rappresentatività del settore produttivo nel fare emergere il fabbisogno di innovazione,
- ricerca spesso autoreferenziale, ma molto attiva; l'autoreferenzialità è stata causata dalla scarsa domanda d'innovazione la cui emersione è piuttosto recente,
- innovazione di processo legata alla riduzione dei costi.

Sintetizzando, il settore ha la necessità di essere competitivo. I temi salienti dell'innovazione per il florovivaismo sono stati affrontati dalla ricerca, ma, a volte, in mancanza di una reale connessione con le aziende. Spesso le aziende riescono a innovare da sole, soprattutto quelle di più grandi dimensioni e non sempre c'è un trasferimento dalle grandi alle medie e più piccole, a causa proprio delle loro dimensioni ridotte. L'innovazione dovrebbe essere tagliata su misura per l'azienda e produrre per essa un cambiamento rilevante (innovazione che cambia).

Considerate le criticità e le opportunità del settore, le priorità d'innovazione più condivise dai partecipanti al workshop riguardano tre ambiti spesso fra loro strettamente correlati: l'organizzazione, il prodotto e il processo.

a. Innovazione organizzativa

In questo ambito emerge senz'altro una piena consapevolezza delle parti circa il valore aggiunto che potrebbe scaturire da una maggiore aggregazione tra le imprese a livello di filiera e da una migliore integrazione del sistema dei servizi e della ricerca alla filiera stessa (rafforzamento della catena del valore). Tuttavia è opportuno introdurre nuovi modelli organizzativi e gestionali che favoriscano la funzionalità della filiera ed evitino il rafforzamento di posizioni ritenute già dominanti. Nel merito, emergono quindi le questioni principali descritte di seguito.

Messa in rete dei servizi di ricerca e consulenza - La messa in rete della ricerca con il sistema dei servizi (consulenza, sperimentazione, divulgazione) è essenziale e dovrebbe sottendere a una riorganizzazione del concetto stesso di filiera. Sarebbe auspicabile venisse promosso un metodo di

lavoro attraverso cui favorire l'impresa, a monte, nell'ottenimento di risposte più puntuali da parte della ricerca e, a valle, nel rafforzamento delle capacità di raccolta, riscontro e adattamento alle esigenze dei clienti.

Viene sottolineata la necessità di mettere in rete servizi nuovi per la filiera, quali l'architettura verde, al fine di sviluppare eccellenze in un ambito di competitività ancora non del tutto saturo, quale il verde verticale nelle aree urbane, il cui mercato è in continua espansione. Auspicabile è, inoltre, il coinvolgimento di soggetti che hanno un diretto interesse economico nell'introduzione di innovazione in azienda, come i produttori/rivenditori di macchinari.

Altro aspetto di rilevanza è l'interregionalità dell'innovazione, che rappresenta un'opportunità non perdibile per il rafforzamento del sistema florovivaistico italiano e, a questo proposito, si ritiene necessario attivare meccanismi di coordinamento nazionale che favoriscano lo scambio in materia di ricerca, innovazione e della loro più efficace organizzazione e gestione.

Tutto ciò implica che il sistema stesso dei servizi e quello della ricerca, si liberino della propria autoreferenzialità e consolidino le proprie competenze e le professionalità, ridando centralità all'impresa e alle sue esigenze.

Recupero di rappresentatività della base produttiva - Occorre trovare nuovi modelli organizzativi della filiera che rafforzino la rappresentatività di tutti i segmenti e mitigano quelle degli operatori economico-commerciali a favore di quelli a monte. In questo senso, viene auspicato che nella selezione dei Gruppi Operativi dell'European Innovation Partnership (PSR 2014-2020) si dia più spazio ad un approccio bottom-up che favorisca l'emergere dei reali bisogni di ricerca e innovazione delle imprese.

Condivisione di servizi per la commercializzazione - La moltitudine e la piccola dimensione delle imprese ne sfavoriscono il posizionamento sui mercati, soprattutto internazionali. Questo a causa degli eccessivi costi di produzione. Nel merito, si auspica la riorganizzazione della filiera secondo schemi associativi o reticolari, più efficaci di quelli esistenti (OP), che favoriscano la condivisione di servizi utili alla riduzione dei costi legati alla commercializzazione in generale e all'internazionalizzazione, quali la logistica, il packaging, il post-harvest, l'acclimatazione e i rapporti contrattuali con la GDO.

Politiche di marketing e attività di promozione - In merito agli aspetti relativi al marketing e alle attività di promozione, il fabbisogno d'innovazione è strettamente legato: a) alla limitata cultura del verde e dei fiori in Italia, contrariamente a quanto accade in altri paesi europei; b) al riconoscimento e alla valorizzazione commerciale delle produzioni made in Italy. L'idea condivisa è che le produzioni italiane abbiano scarsa visibilità e riconoscibilità come tali e che, dall'altra parte, la forte azione di marketing estero influisca molto sulle preferenze della clientela verso i prodotti non italiani. Si auspicano pertanto tre tipologie d'intervento:

- recuperare la tipicità dei prodotti italiani, valorizzandola attraverso riconoscimenti (marchi, brevetti) e l'introduzione di sistemi di controllo e standardizzazione delle qualità.
- attivare azioni di informazione dirette ai clienti, che li rendano edotti delle tipicità italiane, reindirizzandone le preferenze verso il mercato interno.
- campagne di comunicazione orientate a rendere più consapevoli i clienti circa i benefici del verde per il benessere personale e l'ambiente.

b. Innovazione di prodotto

Le opportunità d'innovazione di prodotto riguardano principalmente il recupero di tipicità legata al territorio, a livello nazionale e locale, e il miglioramento della qualità, col fine di aumentare la competitività sui mercati interni ed esteri. Al riguardo, si ritiene necessaria l'introduzione di un sistema di tutela delle innovazioni di prodotto, quale il registro dei brevetti, che ne favoriscano il sostegno e i margini di profitto.

Infine, come accennato, le innovazioni di prodotto riguardano anche la risposta a preferenze e tendenze nuove, i cui mercati non sono ancora saturi.

In particolare, dunque, le innovazioni di prodotto potrebbero riguardare:

- Verde verticale, attraverso l'introduzione di nuove specie per nuove tipologie di verde pensile e ricomposizione ambientale;
- Innovazione varietale legata a:
 - tutela della biodiversità: valorizzazione di varietà legate al territorio e con nuovi colori; valorizzazione della flora autoctona mediterranea e piante aromatiche,
 - nuove funzionalità: maggiore resistenza a fitopatie e inquinamento; varietà che siano poco energivore e più resistenti alla siccità; varietà di piante a basso impatto ambientale, con scarso fabbisogno idrico e a bassa intensità di luce; varietà più facilmente commerciabili, ad esempio, attraverso interventi sull'allungamento della vita del prodotto e sul packaging; varietà più sostenibili dal punto di vista economico in quanto a basso costo di produzione.

c. Innovazione di processo

L'introduzione d'innovazioni di processo dovrebbe essere funzionale principalmente alla riduzione dei costi di produzione, in stretta correlazione alla riduzione dell'impatto ambientale, alla difesa fitosanitaria e all'introduzione di sistemi di automazione, a supporto della gestione delle colture.

In particolare i temi d'innovazione riguardano l'introduzione di:

- metodiche biotecnologiche che migliorino la gestione dei ritmi colturali (tecniche colturali), e la programmazione della fioritura;

- sistemi di riscaldamento ad energia alternativa al gasolio e di risparmio delle risorse idriche e dei nutritivi (es. DSS), inclusa la formulazione di substrati a basso impiego di gas e acqua, l'utilizzo di materiali biodegradabili con riduzione dei PET;
- materiali di copertura a foto selettività e termicità, che migliorano la gestione delle serre dal punto di vista del consumo energetico e della lotta fitosanitaria;
- sistemi che aumentano la resa delle colture a mq e migliorano l'utilizzo dei substrati;
- sistemi di difesa/lotta fitosanitaria integrata e aggiornamento dei protocolli di verifica dello stato sanitario, delle patologie e delle malattie emergenti;
- sistemi di etichettature con utilizzo di QR CODE, che diano migliore tracciabilità ai prodotti;
- tipologie di serre leggere e a basso costo e/o materiali innovativi per la copertura e la pacciamatura delle serre.

Infine, i partecipanti al workshop hanno evidenziato la necessità di accompagnare una maggiore e migliore diffusione delle innovazioni con specifiche azioni di politica da sollecitare ai policy maker.

Tra gli indirizzi per le iniziative a carattere politico-legislativo, l'istituzione di un registro nazionale dei brevetti è sicuramente la richiesta più pressante. La sua assenza, infatti, ha un doppio effetto:

- a) l'appropriazione delle innovazioni realizzate in Italia da parte di altri Paesi (caso Israele) dovuta all'assenza di una forma qualsiasi di loro tutela.
- b) il mancato introito legato alle royalties pagate sull'utilizzo delle nostre innovazioni e che, invece, gli italiani pagano nel commercio con l'estero.

Occorre inoltre dare una maggiore unitarietà ai diversi livelli giurisdizionali (regioni, province e comuni) della regolamentazione applicabile al comparto, cercando di minimizzarne la frammentarietà e renderla più omogenea, col fine di ottimizzare lo sviluppo di innovazioni anche tra sistemi interregionali.

Infine, viene auspicata l'esenzione dall'IMU sui beni funzionali alla produzione (serre e capannoni).

Politica della ricerca nel florovivaismo - Nel merito, viene avvertita l'esigenza di definire una ricerca "dedicata" all'innovazione del florovivaismo, che restituisca alle produzioni una connotazione "nazionale", favorendone la diversificazione e la tipicizzazione, e crei nuove opportunità di finanziamento. I temi fondamentali di una possibile politica di ricerca sono:

- la creazione di linee di finanziamento appropriate alle specificità dei progetti di ricerca, in termini di quantità di risorse disponibili e di continuità di medio-lungo periodo (uguale o superiore ai 5 anni di finanziamento),
- la creazione di un osservatorio economico sull'andamento del mercato florovivaistico;

- la creazione di una Rete fra Regioni e strutture di ricerca (Università, enti pubblici e privati) in grado di condurre progetti nazionali di ampio respiro e d'interesse trans-regionale.
- la messa a sistema del finanziamento pubblico-privato per la ricerca di nuove specie in paesi con elevata biodiversità di flora;
- la realizzazione di un progetto "conoscenza" del comparto, che metta a sistema le competenze per la ricerca e l'innovazione in campo strutturale, economico agrario, biologico e variatale.

9.4 Proposte per migliorare gli interventi di diffusione dell'innovazione

La divulgazione va senz'altro rafforzata nella sua efficacia e territorializzazione.

In merito alle richieste di riorganizzazione dei metodi e degli strumenti di diffusione dell'innovazione, emerge la necessità di rimettere al centro degli interventi l'azienda agricola e le sue opportunità di innovazione, attraverso l'individuazione di innovazioni utili al suo sviluppo. A questo proposito è necessario rafforzare il ruolo dell'assistenza tecnica a supporto delle piccole imprese, coinvolgendola nella filiera (catena del valore) sin dalla fase della progettazione.

Gli strumenti di divulgazione delle innovazioni riguardano principalmente le prove dimostrative, i servizi informatici a sportello, l'animazione territoriale.

Al riguardo, l'efficacia di tali strumenti deve essere supportata dall'attivazione di processi di scambio periodico di idee e pratiche tra imprenditori già sperimentati con successo, quali Club di prodotto/Gruppi di prodotto (Liguria) e il coinvolgimento di grandi aziende che già implementano divulgazione e possono fare da leva per l'innovazione di interi sistemi territoriali.

10. Innovazione sociale

La locuzione innovazione sociale (IS) è generalmente utilizzata per indicare quelle innovazioni che rispondono a bisogni emergenti delle persone attraverso nuovi schemi di azione e nuove forme di collaborazione tra diversi soggetti. L'IS descrive l'intero processo attraverso il quale vengono individuate nuove risposte ai bisogni sociali con l'obiettivo di migliorare il benessere collettivo; essa è al centro della Strategia Europa 2020 (European Commission, 2013).

L'IS è un processo caratterizzato da un orientamento collettivo e da strategie che mettono in discussione e incidono sui comportamenti che le imprese, le organizzazioni, le istituzioni esercitano. È sociale in quanto dà risposta a bisogni di tipo sociale (e solo in secondo luogo per le finalità del soggetto che la propone), portando tali bisogni "dalla periferia al mainstream" attraverso una fase di scarsa accettazione o ridicolizzazione, una di accettazione e infine di riconoscimento istituzionale (Murray R., Caulier Grice J., Mulgan G. 2009).

Sebbene si tratti di processi caratterizzati da una forte incertezza di esito e da percorsi difficilmente prevedibili, essi sono spesso il risultato di fasi di "distruzione creativa" che permettono di combinare in maniera nuova e originale elementi già esistenti (ars combinatoria), in cui gioca un ruolo fondamentale non tanto il singolo individuo o un gruppo ristretto di innovatori quanto una collettività più ampia. L'IS è infatti una costruzione sociale che coinvolge sistemi locali dove si produce conoscenza tacita non standard (Trigilia, 2008) ed è trasversale rispetto ai confini organizzativi e alle pratiche gestionali tradizionali. Per favorire l'IS sono anzi fondamentali proprio l'ibridazione e l'incontro tra realtà anche molto differenti tra loro e la capacità di adottare differenti prospettive di analisi dei problemi rispetto alle logiche interne alle singole organizzazioni.

L'innovazione sociale, dunque, non ha confini fissi: essa agisce in ogni settore, il pubblico, il non-profit e il privato. La partecipazione attiva dei beneficiari al processo di sviluppo delle innovazioni ha un ruolo cruciale, secondo un approccio di *empowerment* basato sulla convinzione che ogni soggetto è in grado di acquisire le capacità necessarie per migliorare le proprie condizioni di vita. Molte azioni creative, inoltre, si svolgono al confine tra un settore e un altro e in settori completamente diversi tra loro, come la formazione, l'agricoltura, lo smaltimento dei rifiuti, la giustizia, la residenzialità, l'occupazione. In questo senso, si può affermare che la c.d. "agricoltura sociale" si configura come un processo di autoapprendimento e che si distingue nettamente rispetto a interventi di assistenza e supporto, anche nei casi in cui si fa uso della risorsa agricola o del verde.

In generale, la motivazione principale che muove l'IS sembra essere l'insoddisfazione sociale di alcuni bisogni, la quale crea spazi per l'azione di gruppi più o meno formalizzati di persone che intendono trovare soluzioni per ridurre l'eccessivo divario tra i bisogni stessi e i servizi offerti (Mulgan, 2006). Per attivare in maniera significativa le risorse necessarie a produrre IS su larga scala è tuttavia fondamentale che questa produca benefici a vari livelli e per vari soggetti. In questo modo si genera un effetto moltiplicatore, passando dalla fase di sperimentazione limitata a contesti specifici a impatti sociali significativi in termini di qualità della vita e, conseguentemente, in termini di effetti economici.

Pur mancando la motivazione del profitto, l'IS è infatti in grado di produrre anche vantaggi di tipo economico per le organizzazioni che la promuovono e per quelle che ne usufruiscono, come è il caso del microcredito, del *crowdfunding* o dei gruppi di acquisto solidale. Le innovazioni sociali, dunque, costituiscono un'opportunità per il settore pubblico e per il mercato, in quanto sono in grado di dare origine a prodotti e servizi che soddisfano al meglio le aspirazioni individuali e collettive (European Commission, 2013).

Gli aspetti su cui interviene l'IS sono diversi e molteplici: essa crea nuovi saperi tecnici o organizzativi; applica tecniche manageriali per risolvere problemi nel presente, senza far riferimento necessariamente a un orizzonte ideologico tradizionale; adotta un approccio pragmatico ai problemi sociali; impiega nuove tecnologie e soprattutto nuove forme organizzative, dove l'organizzazione dal basso convive con una "socialità di rete" e dove le stesse relazioni sociali diventano strumenti da mobilitare nell'attività imprenditoriale. Si tratta, in sintesi, di un nuovo modo di organizzare l'attività umana, nel lavoro come nell'impegno politico, nella vita privata come nel sociale, attraverso nuove idee (prodotti, servizi e modelli) che vanno incontro ai bisogni collettivi e che allo stesso tempo creano nuove relazioni sociali e nuove collaborazioni.

10.1 Articolazione dei lavori

All'incontro hanno partecipato persone provenienti da diversi ambiti (agenzia regionale sviluppo agricolo, università, società, associazioni) e con esperienza specifica nel campo delle innovazioni sociali.

Stefano Barbieri	Veneto agricoltura
Chiara Buongiovanni	Forum PA
Antonio Carbone	Forum nazionale Agricoltura Sociale
Aurora Cavallo	Università del Molise

Angela Galasso	Aicare - Agenzia Italiana per la Campagna e l'Agricoltura Responsabile e Etica
Francesco di Iacovo	Università di Pisa
Livia Ortolani	AIAB
Jacopo Testoni	Regione Veneto

Nella prima parte dei lavori i partecipanti sono stati invitati a rispondere alle seguenti domande: le aree rurali sono innovative dal punto di vista sociale? In che misura?

Le diverse opinioni espresse hanno consentito di analizzare la situazione delle aree rurali dal punto di vista delle innovazioni sociali presenti e secondo un approccio multisettoriale.

È emersa, infatti, la presenza di una grande varietà di IS, sviluppate soprattutto da soggetti del terzo settore e in misura minore da imprese, mentre mancano quasi completamente IS provenienti dal settore pubblico, che fatica a individuare risposte, anche di governance, in tal senso, pur essendo presenti delle eccezioni. Inoltre, c'è una difficoltà a riconoscere e far emergere le IS presenti nei territori, spesso ancora in fase di sperimentazione locale, per risolvere la quale occorrono azioni di *scouting* indirizzate all'individuazione dei soggetti portatori di IS e delle attività.

Le IS presenti sono molto differenti tra loro e coinvolgono soggetti di piccole, medie e grandi dimensioni, del privato, del pubblico e del terzo settore, negli ambiti di intervento più differenti. È dunque difficile parlare di una sola tipologia di IS nel settore agricolo e nei territori rurali, in linea con quanto ormai in molte occasioni si mette in evidenza parlando più propriamente in generale di agricolture e contesti rurali.

Le IS presenti non si riferiscono solo all'uso delle nuove tecnologie e non sono orientate tanto allo sviluppo di nuovi prodotti quanto alla messa a punto di innovazioni organizzative in grado di dare risposte nuove ai molteplici bisogni delle comunità locali, come è il caso dell'agricoltura sociale, sulla quale esistono già diversi studi. L'IS, in questo senso, oltre che rispondere a bisogni non risolti con le tradizionali soluzioni, agisce sul contesto locale creando reti più strutturate e solide tra i diversi soggetti, che – di conseguenza – consentono un aumento della reputazione dei soggetti coinvolti nell'IS e dell'intero tessuto sociale. L'IS, dunque, appare chiaramente come un motore dello sviluppo sociale ed economico dei territori.

L'incontro ha permesso anche l'individuazione di alcune aree problematiche e di alcuni bisogni non risolti sui quali potrebbe essere utile intervenire con IS.

10.2 Aree problematiche e bisogni

Una prima area problematica individuata riguarda le c.d. risorse bloccate, che impediscono lo sviluppo di progettualità locali. Si tratta non solo di risorse economiche, ma anche di risorse umane e di strutture inutilizzate o sottoutilizzate che, con adeguate IS di tipo organizzativo e gestionale, potrebbero essere introdotte per facilitare la soluzione di problemi di vario tipo. Le risorse finanziarie bloccate e la scarsa capacità di spesa riscontrata in tutti i programmi nazionali, rappresentano un grosso ostacolo allo sviluppo e, nello stesso tempo, manifestano l'esistenza di un problema relativamente all'attuale programmazione (strumenti e metodi) e alla necessità di individuare innanzitutto i "blocchi" perché possano essere rimossi e consentire che le risorse finanziarie esistenti possano essere mobilitate ed utilizzate. Allo stesso modo, il sistema di governo pubblico, spesso ingessato da logiche interne al sistema stesso, si mostra non in grado di trovare i giusti interlocutori per trovare soluzioni, spesso anche a costi nulli o ridotti, a problemi sociali molto importanti. Tali difficoltà spesso derivano dalla non integrazione tra le politiche e dal mancato coordinamento tra i diversi livelli di governo, con il conseguente utilizzo non ottimale delle risorse disponibili, con aree di sovrapposizione che lasciano scoperti altri spazi di intervento, nonché soggetti per i quali si mettono a disposizione molte risorse verso altri che vengono esclusi dalle logiche di assegnazione.

Il sistema di governance, in sintesi, sembra non essere consapevole del ruolo di freno che svolge rispetto ai territori locali, sia attraverso la programmazione sia attraverso l'attuazione degli interventi, che risentono di meccanismi di gestione e controllo non in grado di individuare soggetti, modalità e tempi adeguati alle sfide da affrontare.

La questione della governance riguarda anche la capacità di individuare soggetti che siano veramente rappresentativi dei contesti locali in cui si opera, in modo da superare anche la crisi della rappresentanza in cui si trovano le organizzazioni e di dialogare con un numero maggiore di soggetti, con l'obiettivo di raccogliere i reali bisogni e le domande presenti nella società e, nello stesso tempo, individuare le soluzioni già in atto. La sfida è riuscire a intercettare tutti gli interlocutori, in particolare i soggetti più distanti e deboli, che difficilmente vengono rappresentati dalle organizzazioni, e i soggetti che operano all'interno dei cambiamenti in atto nella società.

Per quanto riguarda i bisogni su cui intervenire, un primo ambito emerso nella discussione riguarda la vivibilità delle aree rurali, che si caratterizzano spesso per la mancanza dei servizi essenziali, oltre che di attività economiche in grado di garantire occupazione. In queste aree anche le relazioni tra i diversi soggetti si cristallizzano secondo vecchie logiche che non permettono lo sviluppo di reti – flessibili, aperte, sostanziali – necessarie allo sviluppo di nuove idee.

Una seconda questione su cui si è focalizzata l'attenzione riguarda l'accesso alla terra, che interessa sia i nuovi soggetti che intendono avviare attività imprenditoriali e non hanno superfici e strutture di proprietà (neo-rurali), sia i soggetti economici già attivi che potrebbero ampliare la propria attività. Il problema dell'accesso alla terra, inoltre, riguarda anche tutti quei soggetti che potrebbero usufruire di benefici derivanti dall'uso a fini sociali dell'attività agricola, ovvero:

- associazioni, cooperative sociali agricole e non, imprese, asl, comuni che intendono fare agricoltura sociale (inserimento lavorativo di soggetti marginali, co-terapia, centri diurni, ecc.);
- famiglie, associazioni, gruppi di anziani. che potrebbero avere benefici dall'attività agricola per autoconsumo (orti sociali);
- bambini, famiglie, cittadini in generale, che potrebbero avere benefici di tipo educativo, ricreativo, sociale dall'utilizzo di aree anche piccole come gli orti didattici, gli orti sociali, i giardini condivisi.

La questione dell'accesso alla terra è in parte legata anche a quella dell'accesso al cibo, che riguarda in maniera sempre più evidente fasce della popolazione che si trovano in situazione di povertà. Occorre tuttavia sottolineare che l'IS, poiché è in sostanza la capacità, l'abilità, la forza di una società di comprendere, analizzare, affrontare e risolvere i problemi sociali, per essere tale deve essere “trasversale”. È importante quindi evitare di incorrere nell'errore della creazione di una dicotomia fra un'agricoltura “maggiore” o “professionale” ed una “minore”, “alternativa” e “innovativa”. L'IS per essere tale deve affrontare e considerare in un'ottica unitaria, di sistema, l'intero tema della produzione di cibo e dei suoi impatti e conseguenze, secondo modalità di intervento nuove e diverse rispetto al passato.

Un elemento chiave che costituisce la preconditione per il disegno e l'attuazione di qualsivoglia strategia di intervento è il contrasto alle mafie e il rafforzamento della legalità nel comparto agroalimentare, come in quello energetico. Tale obiettivo può essere raggiunto regolamentando i rapporti tra agricoltura e grande distribuzione organizzata, rendendo più trasparenti i meccanismi di formazione del prezzo nel settore, contrastando lo sfruttamento del lavoro, evitando fenomeni

speculativi e il determinarsi di posizioni dominanti, mettendo al centro il ruolo del produttore agricolo e del consumatore in un contesto - in primo luogo culturale - di legalità e di responsabilità sociale.

10.3 Soluzioni innovative. Alcuni esempi

Alcune questioni analizzate e sulle quali si è ampiamente riflettuto richiedono soluzioni innovative di governance che necessitano, senza dubbio, di un livello di integrazione delle politiche, sia nelle fasi di pianificazione e progettazione sia in quelle di realizzazione. È opinione comune che sia indispensabile potenziare le iniziative che coinvolgano soggetti diversi nell'analisi delle problematiche oltre che nell'ideazione e realizzazione delle azioni (bottom up, progettazione e valutazione condivisa, partenariati aperti e flessibili, tavoli misti).

Per promuovere tali percorsi è necessario favorire l'incontro tra saperi ed esperienze differenti, far emergere e diffondere le IS già presenti, valorizzare tutti i soggetti attivi nei territori, andando oltre le tradizionali demarcazioni tra soggetti e iniziative eleggibili nelle misure e negli interventi previsti dagli strumenti di politica. A titolo di esempio è stato citato il bando *99Ideas Call for Italy*, concorso di idee promosso dal Ministero per la Coesione Territoriale, finalizzato ad individuare percorsi ed interventi di sviluppo per quattro diversi territori anche in vista della programmazione comunitaria nel periodo 2014–2020. Il bando ha utilizzato strumenti fortemente innovativi ed in coerenza con principi di trasparenza e di partecipazione aperta e democratica

Alcune esperienze in tal senso sono già state realizzate, ad esempio, nel campo dell'agricoltura sociale, dove i Piani sociali di zona (programmazione socio-sanitaria) hanno incluso percorsi di ortoterapia e/o inserimento lavorativo per soggetti svantaggiati, prevedendo nella progettazione e realizzazione degli interventi anche il coinvolgimento di aziende agricole, cooperative sociali agricole ed altri soggetti che, in collaborazione con asl, comuni, associazioni, offrono servizi innovativi di qualità. È il caso dell'esperienza del Piano sociale di zona dei Castelli romani (in Provincia di Roma) e dell'esperienza articolata e condivisa della Società della Salute della Valdera (in provincia di Pisa), che presentano caratteristiche di IS ormai riconosciute anche dalla letteratura scientifica, oltre che dal contesto locale e nazionale.

Anche in altri contesti l'agricoltura sociale ha dato prova di essere un'espressione interessante di IS, dando risposta a problemi di tipo differente per fascia di popolazione interessata, problematiche affrontate, metodologie adottate, reti di soggetti attivate a livello locale e nazionale. Le esperienze in tal senso sono ormai tante e diversificate che i soggetti che ne sono

promotori si sono organizzati - Rete delle fattorie sociali, Forum Nazionale agricoltura sociale, reti regionali e locali - per riflettere sulle proprie competenze, condividere percorsi, individuare soluzioni e idee per migliorare le pratiche e promuovere iniziative di regolazione della materia (proposte di legge nazionale e regionali).

Per quanto riguarda l'accesso alla terra, si ritiene interessante promuovere iniziative di censimento delle proprietà pubbliche e di quelle private inutilizzate, in modo da metterle in relazione con la domanda (banca dati della terra), e consentire lo sviluppo di strumenti di contabilità comunale di uso dei suoli (superfici non urbanizzate e sottoutilizzate, aree agricole, aree di valore ambientale).

Oltre a facilitare l'incontro tra domanda e offerta, tali iniziative potrebbero promuovere forme innovative di contratto tra diversi soggetti pubblici e privati per l'utilizzo anche temporaneo delle superfici e delle strutture; alcuni esempi in tal senso sono:

- utilizzo gratuito da parte di soggetti singoli o associati di spazi pubblici con finalità sociale con l'obbligo di manutenzione ordinaria e/o straordinaria e/o apertura al pubblico: orti sociali, gestione terrazzamenti, spazi ricreativi (giardini, aree picnic, aree didattiche, ecc.), fattorie sociali. In questo caso sono necessarie azioni per l'individuazione delle problematiche rilevanti da affrontare con tali strumenti e dei soggetti da coinvolgere nella progettazione e realizzazione degli interventi, oltre che azioni di monitoraggio e valutazione;
- gestione in forma associata di servizi tra produttori agricoli per la co-tutela del territorio, sull'esempio delle Cooperative ambientali olandesi. Tali azioni potrebbero rappresentare un nuovo paradigma per la difesa del suolo, ponendo le attività agricole al centro dei processi di cura del territorio, anche a fronte di provvedimenti di esenzione dagli obblighi di legge o agevolazioni fiscali. La stessa gestione in forma aggregata può essere anche utilizzata come risposta alla domanda di chi non è in direttamente coinvolto nella conduzione del proprio fondo (es. difficoltà gestionali, senilizzazione delle imprese, ecc.), come risposta alla frammentazione della proprietà fondiaria. Gli interventi potrebbero prevedere, ad esempio, meccanismi contrattuali di affitto e di conduzione in forma associata della terra;
- co-costruzione o co-ristrutturazione di spazi pubblici per abitazione principale per soggetti in situazione di povertà, immigrati che si insediano in zone rurali e fasce deboli della popolazione (co-housing). Tali azioni generano benefici su più fronti: formazione

professionalizzante per i soggetti che sono coinvolti nella costruzione o ristrutturazione degli spazi; creazione abitazioni; ripopolamento aree rurali; tenuta tessuto sociale. In questo caso sono necessarie azioni per l'assegnazione trasparente degli spazi e degli appalti (bandi pubblici), per l'animazione territoriale e la partecipazione dei soggetti del territorio e di altre zone, per il monitoraggio e la valutazione degli interventi;

- recupero e riuso delle risorse inutilizzate: accordi e reti per la redistribuzione degli scarti alimentari ancora utilizzabili o delle eccedenze (derivanti da non vendita da parte dei grossisti o della GDO, permanenza nei punti vendita, eccedenze di produzione, produzioni delle aziende sperimentali o altre aziende pubbliche), sull'esempio dal "lastminute market" (www.lastminutemarket.it) già attivo in Emilia-Romagna e in altre zone; attivazione di forme moderne di baratto per lo scambio di beni e servizi che consentano anche la costituzione di rapporti di solidarietà (banche del baratto, banche del tempo, ecc.);

Queste azioni, oltre a risolvere problemi sociali di vario tipo, sono in grado di attivare risorse economiche, produrre occupazione e migliorare i contesti locali dal punto di vista ambientale e architettonico.

Si ritiene che tutti questi interventi debbano essere supportati con azioni incisive di educazione rivolte ai bambini e ai giovani in età scolare, ma anche agli adulti, che andrebbero accompagnati alla soluzione dei problemi di tipo quotidiano (alimentazione, sprechi, rifiuti, ambiente, socialità) attraverso processi partecipativi di individuazione di soluzioni innovative adatte ai propri contesti.

Altre azioni che sono emerse nel dibattito e che potrebbero intervenire in maniera significativa sul tessuto economico sono le seguenti:

- tutoraggio e supporto di imprese (agricole e non) da parte di altre imprese più solide dal punto di vista economico, sociale e ambientale finalizzati allo sviluppo di reti a geometria variabile, in grado di generare sviluppo economico nelle aree meno sviluppate;
- scambio di beni e servizi per le imprese, che permettano di superare il problema dell'accesso al credito per l'avvio o la realizzazione di attività economiche;
- reti aperte di scambio e discussione per l'individuazione di soluzioni innovative ai problemi delle imprese e dei territori;
- azioni che favoriscano la nascita di reti/filiere corte di commercializzazione dei prodotti, consentendo alle imprese produttrici di aumentare il reddito e ai consumatori di avere prodotti a un costo più accessibile.

Riferimenti bibliografici

Di Iacovo F. (2011), *Governance dell'innovazione nelle aree rurali: un'analisi interpretativa del caso dell'agricoltura sociale*, Rete rurale nazionale.

European Commission (2013), *Guide to social Innovation*.

Mulgan (2006), The Process of Social Innovation, in *Innovation: Technology, Governance, Globalizations*, Spring, Vol. I, No. 2.

Murray R., Caulier Grice J., Mulgan G. (2009), *Il libro bianco sull'innovazione sociale*.

Triglia C. (2008), *La costruzione sociale dell'innovazione. Economia, società e territorio*, Firenze University Press, Firenze.

Conclusioni

Un primo elemento di riflessione che emerge dalle analisi di comparto riguarda la riproposizione di numerose problematiche e proposte di soluzione che sono oggetto di programmi e azioni di intervento da alcuni decenni; solo per citarne alcune: la qualità organolettica della frutta fresca e la diminuzione del suo consumo, le difficoltà dell'olivicoltura ad innovare e a incrementare la propria produttività, l'innovazione enologica che pesa più di quella viticolo/agronomica, le difficoltà della cerealicoltura a differenziare le produzioni in base alle caratteristiche qualitative, la frammentazione organizzativa del tessuto imprenditoriale dell'orticoltura, il ridursi progressivo della redditività del settore zootecnico, le irrisolte potenzialità del patrimonio boschivo italiano. Anche un comparto relativamente "recente" come quello dell'agricoltura biologica sembra non riuscire a riscattarsi da una concezione volontaristica ed esperienziale e guadagnarsi un proprio autonomo percorso di ricerca e approfondimento scientifico.

A fronte di queste evidenze i partecipanti ai workshop hanno fatto fatica a mantenersi nei ritmi delle tracce della discussione e, trovandosi finalmente nella situazione ideale per esprimersi, hanno sottolineato con forza quanto pesi all'agricoltura italiana:

- la carenza di un sistema della conoscenza strutturato e con una governance coerente alle esigenze del settore,
- lo smantellamento di molte delle esperienze di assistenza tecnica e consulenza del passato senza che ci sia stata una proposta alternativa;
- l'assenza strutturale di interventi di supporto (settore forestale e biologico),
- le difficoltà degli imprenditori a scegliere le innovazioni adeguate ai propri bisogni a fronte dei costi da sostenere e delle competenze/capacità professionali non sempre adeguate.

Esistono un buon numero di esempi avanzati, innovativi e di ottima collaborazione fra imprese, ricerca e consulenza, ma rimangono isolati, episodici e legati a condizioni specifiche. Spesso tali casi vengono studiati, enfatizzati e portati ad esempio, ma non sembra concorrano in modo efficace a modificare prassi diffuse e prevalenti di carente innovatività, di difficoltà a trovare risposte competenti e imparziali, di mancanza di progettualità a lungo termine.

Un altro aspetto rilevante si riferisce alla presenza in ogni settore di parole chiave comuni, indicatori di un comune percorso che le diverse "agricolture" italiane fanno di avere di fronte. In tutti i comparti infatti si sottolinea l'importanza di:

- valorizzare il patrimonio genetico locale,
- mantenere una qualità reale legata sia alla sapidità dei cibi che alle loro caratteristiche salutistiche,
- impiantare la tracciabilità dell'attività produttiva,

- sviluppare una maggiore sostenibilità ambientale delle pratiche produttive,
- recuperare i residui e gli scarti per altri utilizzi primo fra tutti quello energetico,
- promuovere un maggior coordinamento di filiera sia dal punto di vista delle caratteristiche del prodotto sia rispetto alle capacità di rispondere alle esigenze dei mercati,
- recuperare margini di redditività che non possono più spingere soltanto sulla riduzione dei costi.

Pertanto, fra le innovazioni ritenute più utili si fa riferimento all'ambito delle varietà/razze che in alcuni casi hanno visto impoverirsi la disponibilità a seguito di un appiattimento della produzione verso alcuni obiettivi "globali" (cerealicoltura, zootecnia), in altri hanno mantenuto una grande variabilità e ricchezza di possibilità, ma non vengono sfruttate al meglio e non sono state stabilizzate (frutticoltura, viticoltura, olivicoltura).

Un altro ambito per lo sviluppo di novità produttive riguarda la disponibilità di informazioni chimiche e fisiche che consentano di collegare alcune tecniche produttive a determinate caratteristiche qualitative e salutistiche dei prodotti in modo da poterle dichiarare al consumatore (in etichetta o al momento della vendita).

Il tema della sostenibilità attraversa tutti i comparti, ciascuno con le proprie peculiarità e comporta: in alcuni casi il ritorno ad un'attività produttiva più olistica e contestualizzata e meno industrializzata (zootecnia, cerealicoltura), in altri l'individuazione di tecniche che consentano di ridurre e modificare l'apporto di fattori inquinanti (cisgenetica, macchinari di precisione), in altri ancora la valorizzazione di potenziali ambientali disponibili (foreste).

Anche la necessità di porre attenzione alle innovazioni organizzative è stata evidenziata in quasi tutti i settori in quanto si è ritenuto che con pochi accorgimenti di coordinamento e di chiarezza contrattuale i segmenti della produzione, della trasformazione e della vendita potrebbero operare con più efficienza e con maggiori benefici per tutti (cerealicoltura, orticoltura, foreste).

Il miglioramento della redditività delle imprese è un tema comune, ma presenta differenti possibili soluzioni fra comparto e comparto. Occorre infatti promuovere un'attenta azione di verifica delle opportunità offerte da un lato dalla razionalizzazione della gestione dell'impresa e dall'altro da una risposta più coerente alle esigenze dei mercati.

Infine, va sottolineato come i partecipanti ai workshop abbiano espresso una forte richiesta di maggiore coordinamento e di strategia all'intero sistema della conoscenza agricolo. Le strutture tecniche (ricerca, consulenza, formazione) dovrebbero lavorare in rete fra loro e collegarsi di più alla base produttiva, le istituzioni preposte dovrebbero esprimere più chiaramente gli indirizzi prevalenti di lavoro e promuovere modalità incentivanti attraverso le quali coinvolgere la ricerca e

la consulenza, la base produttiva dovrebbe organizzarsi per essere più efficace nella propria richiesta di innovazione e nella verifica “dal basso” dei risultati innovativi prodotti.

L’avvio di un processo di verifica delle esigenze per arrivare alla definizione di strumenti coerenti di programmazione e finanziamento è stato considerato positivo da tutti, come anche si è ritenuto che l’indirizzo proposto dalla Commissione europea di promuovere partenariati compositi per migliorare la diffusione dell’innovazione sia da incentivare e da cogliere quale opportunità di ripartenza.

Tutti hanno concordato che la priorità debba essere la strutturazione di un nuovo sistema di consulenza e assistenza alle imprese che coinvolga i soggetti più vicini alla base produttiva, ma che non si confonda con altre funzioni e esigenze. Le misure di finanziamento messe in campo dalla programmazione per lo sviluppo rurale nell’attuale periodo di programmazione sono state frammentarie e poco efficaci, pertanto occorre ripensarle partendo dalla verifica di quello che non ha funzionato.