

dipartimento
economia
Marco Biagi



DEMB Working Paper Series

N. 68

**Le specificità del sistema agro-alimentare
nella ricostruzione post-sisma**

Francesco Pagliacci*, Paola Bertolini*

November 2015

*University of Modena and Reggio Emilia
CAPP, Centre for the Analysis of Public Policies
Address: Viale Berengario 51, 41121 Modena, Italy
email: francesco.pagliacci@unimore.it
email: paola.bertolini@unimore.it

ISSN: 2281-440X online



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA



Dipartimento di Economia Marco Biagi
Università degli studi di Modena e Reggio Emilia
Via Berengario 51 | 41121 Modena
tel. 059 2056711 | fax. 059 2056937
info.economia@unimore.it | www.economia.unimore.it

Le specificità del sistema agro-alimentare nella ricostruzione post-sisma

di Francesco Pagliacci[§], Paola Bertolini[^]

Abstract: Anche il cosiddetto ‘cratere agricolo’ ha pagato un prezzo molto elevato a seguito degli eventi sismici del maggio 2012 in Emilia. Tutte le principali produzioni agro-industriali del territorio hanno subito gravi danni: si pensi ai caseifici e magazzini di stagionatura per la produzione di Parmigiano Reggiano, alle cantine e acetaie, alle celle frigorifere per la conservazione dei prodotti ortofrutticoli. Il presente lavoro analizza i principali elementi di specificità che, rispetto ad una forte vulnerabilità settoriale, hanno caratterizzato la ricostruzione del patrimonio agricolo e agro-industriale del cratere. Grande attenzione è data, ad esempio, alla risposta istituzionale per la ricostruzione. Come il settore industriale, infatti, anche il settore agro-alimentare ha beneficiato dei contributi per la ricostruzione attraverso la piattaforma SFINGE. Tuttavia, esso ha altresì beneficiato delle risorse stanziare attraverso il FEASR (Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale): l’attivazione di specifiche misure ha permesso di sostenere l’intero territorio del cratere del sisma. Un ulteriore elemento di specificità evidenziato è rappresentato dal tema dell’associazionismo (attivazione di accordi di filiera, interventi di solidarietà e mutualistici) e dal ruolo ricoperto dai Consorzi di Tutela delle produzioni tipiche. Il lavoro dunque evidenzia come, nonostante le criticità riscontrate, il settore agro-alimentare abbia saputo cogliere alcune opportunità dall’evento sismico, soprattutto in termini di capacità innovativa.

Abstract: The 2012 earthquake in Emilia-Romagna (Italy) affected a broad area that is characterized by the presence of important industrial and agricultural districts. Indeed, dairies producing Parmigiano Reggiano cheese, firms producing balsamic vinegar of Modena (*acetaie*) as well as wineries have been particularly damaged. This work focuses on those specific features of agricultural activities that have affected the reconstruction process as well. According to those specificities, the paper points out regulatory interventions that were approved, aiming to guarantee appropriate financial support to the agri-industrial activities damaged by the earthquake. Specific focus is devoted to the role played by the European Agricultural Fund for Rural Development (EAFRD). Eventually, the role played by the cooperative system is stressed as well. According to this analysis, agri-food sector has been proven quite innovative, despite many limits affecting it.

Keywords: sisma, agricoltura, agro-alimentare, cooperazione

JEL codes: Q10, Q18, R58

Questo lavoro è stato prodotto nell’ambito del progetto di ricerca applicata (2014-2016) "Energie Sisma Emilia" (www.energie.unimore.it) dell’Università di Modena e Reggio Emilia, cofinanziato da Fondazione Cassa di Risparmio di Modena, Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena e Università di Modena e Reggio Emilia.

[§] Dipartimento di Economia Marco Biagi e CAPP (Centro Analisi Politiche Pubbliche), Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, viale Berengario 51, 41121 Modena (MO), e-mail: francesco.pagliacci@unimore.it

[^] Dipartimento di Economia Marco Biagi e CAPP (Centro Analisi Politiche Pubbliche), Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, viale Berengario 51, 41121 Modena (MO), e-mail: paola.bertolini@unimore.it

1. Introduzione

Nel tentativo di analizzare e quantificare i principali effetti del sisma del 2012 in Emilia, si è pensato soprattutto al patrimonio abitativo e industriale. A differenza dei principali episodi sismici verificatisi negli ultimi decenni, infatti, il sisma del maggio 2012 ha colpito una vasta area compresa tra l'Emilia-Romagna, il Veneto e la Lombardia. Si tratta, in particolare, di un'area densamente popolata nel cuore della Pianura Padana, caratterizzata da un'altissima industrializzazione e da un elevato tasso di occupazione. Ingenti sono stati i danni causati a popolazione, edifici ed infrastrutture. Con riferimento alla sola Emilia-Romagna (la regione più colpita) sono ben 58 i comuni delle province di Reggio Emilia, Modena, Bologna e Ferrara nei quali si sono verificati i principali danni ad abitazioni, strutture pubbliche e impianti produttivi (cosiddetto cratere allargato). Questi comuni, la cui superficie è pari a 3.969 km², ospitano oltre 1,48 milioni di residenti (fonte: 15° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni – Istat, 2011). Il cratere a 58 comuni, dunque, rappresenta il 17,6% della superficie totale dell'Emilia-Romagna e il 34,2% della popolazione totale regionale.

Forse proprio per questo motivo, si è spesso dimenticato che l'area colpita dal sisma rappresenta – anche – una delle principali realtà agricole non solo della Regione Emilia-Romagna, ma dell'intero Paese, che ha pagato un prezzo molto elevato a seguito degli eventi sismici del maggio 2012. Il cratere del sisma dunque è anche un “cratere agricolo”, con forti connotati di ruralità; non soltanto un cratere industriale.

L'obiettivo del presente contributo è quello di ricostruire le dinamiche che hanno interessato la ricostruzione post-sisma del sistema agro-alimentare coinvolto, sottolineando le principali criticità emerse ma anche le più importanti risposte in termini di formulazione delle politiche. Il resto del contributo è organizzato come segue. Il secondo capitolo presenta, in modo sintetico, le principali specificità che contraddistinguono il settore agro-alimentare nel confronto con gli altri settori di attività economica. Tali specificità, come si vedrà meglio in seguito, hanno un notevole impatto sul processo stesso della ricostruzione. Il terzo capitolo descrive le caratteristiche del cratere del sisma in chiave agricola e rurale, sottolineando, soprattutto, l'importanza del sistema agro-alimentare (agricoltura e trasformazione alimentare) presente su questo territorio. Il quarto capitolo ricostruisce una stima dei danni provocati dal sisma al sistema agro-alimentare del cratere, distinguendo per filiere produttive e per tipologia dei danni osservati. Il quinto capitolo analizza la risposta, in termini di produzione normativa e di tipologie dei contributi erogati, che è stata fornita dai principali attori istituzionali. Il capitolo distingue in particolare per linee di intervento e politiche implementate. Il sesto capitolo, in modo analogo e complementare, si sofferma invece sulle principali risposte fornite dagli altri stakeholder attivi sul territorio: ad essere evidenziato è, in particolare, il ruolo dei Consorzi di Tutela e più in generale, il ruolo di associazionismo e cooperazione. Il settimo capitolo analizza, più in generale, gli stimoli (ma anche i vincoli) all'innovazione, originati dall'evento sismico. L'ottavo capitolo conclude il lavoro.

2. Il settore agro-alimentare e le sue specificità

Prima di esaminare gli effetti prodotti dal sisma, tanto in termini di danni provocati al settore agricolo ed alimentare del cratere quanto in termini di risposte (pubbliche e private) elaborate dai principali stakeholder, è bene richiamare alcune specificità settoriali che potrebbero incidere sulla stessa portata socio-economica dell'evento traumatico. In proposito, la principale letteratura disponibile, ed adattabile anche al presente contesto di riferimento, evidenzia gli effetti di breve e di lungo periodo prodotti da un sisma (o da altri eventi naturali) su un'economia locale. La stessa analisi delle caratteristiche strutturali di un territorio colpito risulta centrale. Mentre i contributi in materia di *natural hazard* (si veda, ad esempio, Kahn, 2003) riconoscono come rilevanti, nell'analizzare in particolare gli eventi sismici, la localizzazione di ipocentro ed epicentro, e le altre caratteristiche morfologiche del territorio colpito, per la letteratura economica, gli effetti di un sisma possono essere profondamente influenzati anche dall'attività umana, dalle caratteristiche socio-economiche del territorio colpito, dal ruolo delle istituzioni (Albala-Bertrand, 1993a; 1993b; Tol e Leek, 1999; Okuyama e Chang, 2004; Benson e Clay, 2004; Strömberg, 2007; Cuaresma, 2009; Cavallo e Noy, 2009; Cavallo et al., 2010; The United Nations and The World Bank, 2010; Barone e Nocetti, 2014)¹. È dunque, importante, in via preliminare, richiamare i principali elementi di specificità settoriale che, rappresentando delle caratteristiche strutturali, potrebbero di fatto influenzare la capacità di intervento da parte delle istituzioni preposte o ancora la risposta settoriale all'evento traumatico. Tali conseguenze possono avere una notevole influenza anche sui rendimenti futuri, sui rischi di impresa, sulla stessa possibilità di mantenimento dell'attività sul territorio, in futuro.

In questa direzione, il primo elemento da evidenziare è rappresentato dalla vasta diffusione dell'attività (agricola) sul territorio. Essa sarà tanto più marcata quanto più disperso è l'assetto fondiario e l'attività di impresa. La vasta diffusione di imprese piccole, tipica dell'agricoltura del nostro paese, esalta tale aspetto. Ci si può facilmente attendere che i danni conseguenti siano di portata significativa, dal momento che le attività produttive investite sono molto numerose, all'interno del cosiddetto cratere del sisma (ovvero i comuni che, essendo più vicini all'epicentro, sono stati quelli maggiormente colpiti dal sisma). Ancora, tali danni tenderanno a presentarsi in modo particolarmente disperso sul territorio. L'elevato numero di interventi, unitamente alla loro dispersione sul territorio, da un lato rende più complessa la fase di rilevazione dei danni, dall'altro tende a rendere più oneroso il processo della ricostruzione, rispetto a settori dove l'attività è più concentrata sul territorio (come ad esempio nel caso dell'attività industriale).

Il secondo aspetto da evidenziare è poi la sovrapposizione tra danni all'abitazione e danni agli impianti produttivi. Nella tipologia di insediamento rurale della zona colpita dal sisma, basata su case sparse, la famiglia che gestisce

¹ Da ultimo, non mancano contributi (come, ad esempio, DuPont e Noy, 2012) che, osservando gli effetti economici di medio e lungo periodo prodotti da un sisma, evidenziano come anche i successivi sentieri di sviluppo possono risultare influenzati dal verificarsi di un evento sismico.

l'azienda agricola abita solitamente nello stesso luogo dove viene sviluppata l'attività di impresa. In tal senso, il terremoto in Emilia ha colpito un territorio rurale molto diverso da quelli colpiti da altri eventi sismici del passato. Ad esempio, il terremoto del Belice (1968), o dell'Irpinia (1980) hanno colpito – entrambi – territori rurali caratterizzati da ampi latifondi, dove la popolazione colpita risiedeva, in prevalenza, in grandi borghi agricoli (Centro di Portici, 1981; Chubb, 2002). Al contrario, in Emilia, le famiglie rurali colpite hanno dovuto far fronte a un complicato intreccio di problemi legati alla perdita dell'abitazione e al tempo stesso di parti più o meno estese di impianti aziendali. Inoltre, un aspetto non meno rilevante, riguarda i locali che possono essere messi a disposizione dei salariati fissi o stagionali, spesso stranieri: in molti casi, infatti, la gestione dell'azienda durante l'emergenza sismica è stata resa ulteriormente più complicata dalla necessità di trovare un ricovero per la manodopera, non solo familiare, ma anche extra-familiare.

Il terzo aspetto riguarda l'età degli imprenditori agricoli, che è noto essere caratterizzata da elevato invecchiamento. Tale aspetto è particolarmente rilevante anche nei territori colpiti dal sisma² e si intreccia, dunque, con quello appena evidenziato, complicando la capacità di risposta delle persone colpite. L'età avanzata rende infatti più difficile muoversi all'interno delle regole che inevitabilmente l'attore pubblico deve definire per l'accesso ai finanziamenti; essa, inoltre, può ostacolare l'attività di investimento, specie se nella famiglia si registra una assenza di giovani disponibili a succedere alla gestione aziendale.

Un quarto aspetto riguarda la vasta diffusione di forme associative o cooperative per la raccolta e trasformazione del prodotto. Tale elemento è un fattore di forza del settore, la cui importanza è cresciuta nel corso del tempo. Tuttavia, in occasione di un evento traumatico, quale un terremoto, la presenza di danni anche alle strutture di trasformazione (di natura cooperativa o associativa) può tradursi in un'amplificazione dei problemi per i produttori agricoli. Le stesse cooperative (al pari delle associazioni di categoria), infatti, sono solitamente presenti sullo stesso territorio in cui si è verificato l'evento catastrofico, e dunque risultano anch'esse coinvolte: possono pertanto generarsi problemi e criticità specialmente nella fase di conferimento e di successiva trasformazione del prodotto agricolo. L'agricoltura, quindi, viene nuovamente colpita anche nella fase di trasformazione e di commercializzazione del prodotto. In realtà, la presenza di cooperative di trasformazione, presenti all'interno del cratere del sisma, ha saputo giocare anche un ruolo positivo in risposta al sisma, nonostante i vincoli appena ricordati. In particolare, esse hanno permesso l'attivazione di specifici accordi di filiera, che – in chiave di sostegno mutualistico tra soci – hanno permesso di far fronte all'emergenza. Un ruolo altrettanto importante è stato quello dei Consorzi di Tutela, attivi nel sostenere i soggetti impegnati nella produzioni tipiche e di qualità (le quali risultano particolarmente importanti all'interno del cratere del

² L'età media degli imprenditori agricoli all'interno dei comuni che comprendono il cratere del sisma è particolarmente elevata, nonostante si tratti di un territorio pianeggiante e caratterizzati – come si vedrà meglio nel prossimo paragrafo – da un'agricoltura moderna e competitiva.

sisma, come si vedrà nel prossimo capitolo). Anch'essi, infatti, si sono attivati, immediatamente, per sostenere i produttori maggiormente colpiti dal sisma.

Un quinto aspetto di specificità settoriale va ricondotto alle condizioni di rischio ed incertezza in cui opera l'agricoltura, come conseguenza dei cicli biologici dei prodotti e della crescente instabilità e volatilità dei mercati. Tali condizioni, insieme alla limitata dimensione delle imprese agricole, al loro scarso potere negoziale nei confronti degli agenti a valle del settore (principalmente la grande distribuzione organizzata) e alle condizioni di concorrenza internazionale in cui esse operano, contribuiscono a deprimere i rendimenti dell'attività d'impresa ed i redditi da lavoro autonomo. A sua volta, questo elemento, coniugato allo scarso livello di formazione degli imprenditori, potrebbe aver spinto, nel recente passato, a ridurre le spese connesse alle forme assicurative, stipulate proprio con lo scopo di contenere i costi che l'impresa deve affrontare nell'esercizio dell'attività. Si deve tuttavia ricordare come la percezione del rischio sismico fosse – in generale per le comunità colpite ed in particolare per gli operatori del settore agro-alimentare – particolarmente bassa, prima del 2012. I territori colpiti dal sisma, specialmente in provincia di Modena, erano in realtà molto più usi a fronteggiare rischi di tipo idro-geologico ed alluvionale. Nel corso del Novecento, i fiumi Secchia e Panaro³ hanno più volte rotto i rispettivi argini: nel recente passato si ricordano le alluvioni del novembre 1966 (negli stessi giorni della tragica alluvione di Firenze), del 1972 e del 1973. A seguito del sisma, invece, particolarmente dannosa è stata l'alluvione del Secchia, nel 2014. Questo spiega dunque come le assicurazioni fossero prevalentemente a copertura di rischi di tipo idro-geologico e non a copertura del rischio sismico. Inoltre, anche successivamente all'evento sismico, anche gli asset limitati delle aziende agricole danneggiate hanno reso più difficile l'accesso al credito, ostacolando (o comunque ritardando) la possibilità di intervenire per ripristinare il capitale fisico e produttivo danneggiato.

Tutti gli elementi evidenziati rappresentano delle peculiarità importanti, che si possono ripercuotere, a loro volta, sulle istituzioni pubbliche, cui compete la gestione degli aiuti destinati al settore. Ci si può infatti facilmente attendere una moltiplicazione delle pratiche, data la numerosità delle aziende coinvolte su un territorio tanto esteso, ed una riproduzione su più fronti delle domande di aiuto: casa privata, azienda agricola (patrimonio immobiliare, impianti e macchinari, scorte), strutture associative, ecc. In sostanza, se il settore presenta non poche difficoltà, queste – inevitabilmente – si ripercuotono a cascata anche sulla pubblica amministrazione.

Queste ultime considerazioni possono essere rivolte anche alle strutture associative e professionali, che solitamente accompagnano gli agricoltori nel rapporto con la pubblica amministrazione, informandoli sui benefici a cui possono accedere e predisponendo i relativi piani di accesso. Anche in questo caso l'evento catastrofico, da cui queste stesse strutture possono essere colpite, comportano a

³ Il corso del fiume Po non bagna i territori del cratere del sisma localizzati in Emilia-Romagna: esso interessa soprattutto i comuni lombardi del cratere.

loro volta non pochi contraccolpi sulle aziende agricole, ostacolando loro l'accesso alle informazioni e alle strutture di supporto. Tutti questi elementi possono produrre sia un impatto di breve periodo che uno di lungo periodo, nell'organizzazione settoriale, nella capacità produttiva e nei rendimenti dell'attività.

Ultimo aspetto da evidenziare è la presenza di politiche di supporto settoriali, già operative indipendentemente dal sisma. Infatti, l'agricoltura beneficia del sostegno comunitario proveniente dalla Politica Agricola Comune (PAC). La PAC fornisce un sostegno al settore sia attraverso gli aiuti derivanti dalle Organizzazioni Comuni di Mercato (OCM), sia attraverso i benefici connessi al Piano di Sviluppo Rurale (PSR). In entrambi i casi, al sostegno comunitario, si affianca anche il contributo di co-finanziamento nazionale. Questo aspetto, come si vedrà meglio nelle pagine seguenti, ha consentito di intervenire con una certa prontezza, modulando in particolare gli aiuti del PSR alle esigenze poste dal terremoto. Tuttavia, si deve ricordare come la destinazione di tali aiuti per fronteggiare l'emergenza sismica confligge con la possibilità di utilizzo delle risorse in altre direzioni. Si può dunque realizzare un trade-off tra disponibilità di risorse immediate e non contendibili da altri settori e uso alternativo delle risorse stesse. I fondi del PSR sono infatti destinati a potenziare le attività che favoriscono lo sviluppo dei territori rurali (anche in forme e con soluzioni particolarmente innovative per la normativa nazionale e comunitaria); al contrario, l'intervento conseguente ad un terremoto risponde ad obiettivi che si potrebbero definire unicamente difensivi nei confronti dell'evento calamitoso. In quanto tali, essi non necessariamente inducono le innovazioni necessarie a promuovere il complessivo sviluppo territoriale dell'area colpita.

3. La rilevanza agro-industriale del cratere del sisma a livello regionale e nazionale

3.1. Il profilo rurale e agricolo del cratere

Come già ricordato, il cratere del sisma rappresenta – anche – un cratere agricolo, nel quale le attività del settore agro-alimentare ricoprono un'importanza molto elevata. Focalizzando l'analisi sulla sola regione Emilia-Romagna, è possibile utilizzare i dati raccolti in occasione del 6° Censimento generale dell'agricoltura (Istat, 2010) al fine di tracciare questo profilo agricolo (e rurale), evidenziando al tempo stesso la rilevanza del cratere nel panorama regionale.

Come sottolineato da *Piazzini et al.* (2015), la stessa definizione (e identificazione) del cratere del sisma, non è operazione priva di problemi dal punto di vista dell'analisi. Qui si fa riferimento alle tre differenti definizioni 'istituzionali' di cratere, rispettivamente a 32, a 53 e a 58 comuni. Mentre il primo insieme di comuni rappresenta il cosiddetto cratere 'ristretto', solo il cratere a 58 comuni comprende, al proprio interno, anche i quattro comuni capoluogo delle province colpite (rispettivamente Reggio Emilia, Modena, Bologna e Ferrara)

(Piazzini *et al.*, 2015). Nel 2010, i 58 comuni del cratere ospitavano 16.640 aziende agricole e 266,1 mila ettari di SAU⁴, per un totale di oltre 4,1 milioni di giornate lavorate. Gli allevamenti, inoltre, erano pari a 1.690. Il cratere ristretto, la cui superficie è molto più ridotta, dal momento che include unicamente i 32 comuni più vicini all'epicentro del sisma), comprende anch'esso oltre 8400 aziende agricole, pari a oltre 129 mila ettari di SAU⁵. In termini di incidenza percentuale, sul totale regionale, essa è molto elevata. Se l'incidenza del cratere ristretto è pari a circa il 10% del totale regionale, l'incidenza dei 58 comuni complessivamente colpiti dal sisma è pari a circa il 25% della SAU regionale e al 22,6% del totale delle aziende agricole. (Tabella 1).

Questi dati permettono di evidenziare l'importanza del settore agricolo per i comuni del cratere del sisma. L'incidenza delle principali variabili agricole sul totale regionale, infatti, è di gran lunga superiore a quella della superficie territoriale dei comuni colpiti (il cratere a 58, ad esempio, rappresenta il 17,7% del totale regionale).

Tabella 1 – Numero di aziende agricole, SAU, SAT, giornate lavorate nei comuni del cratere (a 32, 53 e 58 comuni): valori assoluti e percentuali (sul totale regionale)

	Numero Aziende		SAU		SAT		Giornate lavorate	
	Num.	% su tot. regionale	Ha.	% su tot. regionale	Ha.	% su tot. regionale	Num.	% su tot. regionale
Cratere a 32	8 402	11,4%	129.369.0	12.2%	143 022.1	10.5%	1 902 264	9.9%
Cratere a 53	12 131	16,5%	187 093.9	17.6%	209 002.5	15.4%	2 828 938	14.7%
Cratere a 58	16 640	22,6%	266 154.5	25.0%	296 780.3	21.8%	4 179 949	21.7%

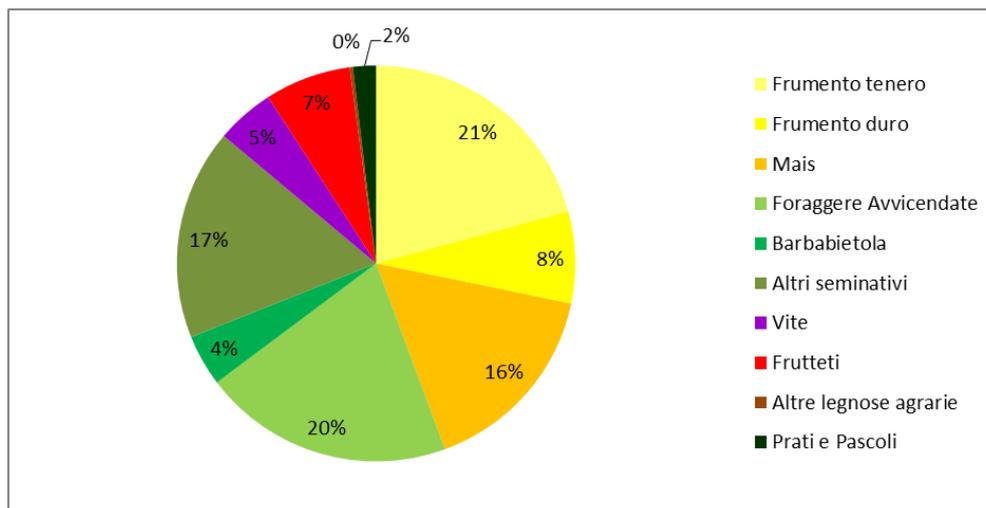
Fonte: nostra elaborazione su dati 6° Censimento generale dell'agricoltura (Istat, 2010)

È opportuno segnalare anche la notevole diversificazione produttiva che interessa i territori colpiti dal sisma del 2012. L'85% della SAU delle aziende, il cui centro è localizzato nei comuni del cratere a 58, è adibita a seminativi: tra di essi spicca il frumento tenero e spelta (55 mila ettari di SAU), il mais (43 mila ettari circa), il frumento duro (poco meno di 20 mila ettari di SAU) e le piante foraggere avvicendate (54 mila ettari). Le coltivazioni legnose agrarie occupano la quota restante della SAU totale del cratere: in particolare, i vitigni interessano il 5% della SAU totale; mentre i frutteti un ulteriore 7% circa (Figura 1).

⁴ La Superficie Agricola Utilizzata (SAU) rappresenta l'insieme di tutti i terreni investiti a seminativi, coltivazioni legnose agrarie, orti familiari, prati permanenti e pascoli, castagneti da frutto. Si tratta di uno dei principali indicatori agricoli, in quanto costituisce misura della superficie effettivamente utilizzata in coltivazioni propriamente agricole.

⁵ I dati richiamati qui e in seguito fanno tutti riferimento ai comuni in cui è localizzato il centro aziendale dell'azienda agricola (Fonte: 6° Censimento Generale dell'Agricoltura - Istat, 2010).

Figura 1 – Ripartizione della SAU nel cratere a 58 comuni



Fonte: nostra elaborazione su dati 6° Censimento generale dell'agricoltura (Istat, 2010)

Nel confronto con il resto dell'Emilia-Romagna, i 58 comuni del cratere rappresentano all'incirca il 27% della SAU regionale destinata a seminativi (le percentuali salgono al 36% e al 43,9% qualora si consideri la SAU regionale destinata alla produzione di frumento tenero e di mais rispettivamente). Questi comuni sono altresì specializzati nella coltivazione della barbabietola (44% della SAU regionale destinata a questa coltura) e nelle piante sarchiate da foraggio (57,4% della SAU regionale). In riferimento alle coltivazioni legnose agrarie, invece, si segnala l'importanza della vite (12 mila ettari, pari al 22,5% del rispettivo totale regionale) ma soprattutto dei fruttiferi (18,6 mila ettari, il 27,6% regionale). Nei comuni colpiti, infatti, è particolarmente rilevante la produzione di pere (63% della rispettiva SAU regionale) e di mele (40% circa della rispettiva SAU regionale). Sono presenti, benché in misura minore, anche le coltivazioni di ciliegi e di peschi.

La zootecnia, molto presente e radicata nel territorio colpito dal terremoto, è rappresentata principalmente dagli allevamenti di bovini (957), equini (454) e suini (201). La dimensione media di questi allevamenti è elevata. Gli allevamenti ubicati all'interno del cratere ospitano il 20,9% dei capi bovini della regione e il 30,9% dei suini (rispettivamente 117 mila bovini e 387 mila suini circa). Benché con numeri decisamente più esigui, i 58 comuni del cratere ospitano il 66% dei capi bufalini della regione Emilia-Romagna.

Il cratere del sisma è rappresentato interamente da aree pianeggianti della Pianura Padana. In questi territori non si è registrata, nel corso degli ultimi decenni, una sostanziale perdita di SAU, a differenza invece di quanto avvenuto nelle aree collinari e soprattutto montane della regione. La Tabella 2 riporta la variazione percentuale del numero di aziende agricole e degli ettari di SAU, nel periodo compreso tra il 1982 e il 2010. In particolare, sono considerati i comuni del cratere del sisma, i comuni esterni ad esso, e il totale regionale. In tutte le ripartizioni territoriali considerate, il numero di aziende agricole si è ridotto in modo omogeneo nel periodo 1982-2010 (-50%). Al contrario, proprio la variazione

della SAU, nello stesso periodo, è risultata molto più differenziata. A fronte di un calo medio – a livello regionale – pari al 17,5%, i comuni del cratere ristretto hanno sperimentato una riduzione della SAU pari ad appena il 4,5%. Dunque, se da un lato non sembrano sussistere rischi circa la perdita della superficie agricola, vi sono tuttavia molteplici rischi che risultano legati ad un progressivo invecchiamento dei conduttori. L'età media, infatti, è molto aumentata, soprattutto nell'ultimo decennio, tanto a livello regionale quanto all'interno dei comuni del cratere del sisma.

Tabella 2 – Variazione % della SAU e del numero di aziende agricole (1982-2010)

	Var. SAU	Variatz. Num. aziende
Cratere a 32	-4,5%	-54,3%
Cratere a 53	-7,2%	-53,8%
Cratere a 58	-7,8%	-53,3%
Non cratere	-20,4%	-58,2%
Regione Emilia-Romagna	-17,5%	-57,2%

Fonte: nostra elaborazione su dati Censimenti generali dell'agricoltura

3.2. Il profilo agro-industriale del cratere: trasformazione industriale e le produzioni di qualità del cratere

I dati che sono stati presentati nel paragrafo precedente danno ampia testimonianza di come i comuni del cratere rappresentino un territorio dai forti connotati di ruralità, ad esempio in termini di superficie agricola e di varietà del paesaggio agrario. Al tempo stesso, il settore agricolo che caratterizza questi territori interessa, per larga parte, produzioni di qualità, altamente competitive sui mercati nazionali ed internazionali. Come già evidenziato in Fanfani e Pieri (2013), una *proxy* che permette di cogliere questa dimensione del sistema agricolo è rappresentata dall'importanza, per i comuni del cratere del sisma, delle produzioni di qualità ed in particolare di DOP⁶ ed IGP⁷.

Considerando il cratere a 58 comuni, rispetto al totale delle attività agricole, le produzioni DOP e IGP interessano il 24,0% delle aziende agricole, il 29,1% della SAU e del 42,4% della giornate lavorate. Rispetto al totale regionale delle produzioni DOP e IGP, invece, i 58 comuni del cratere rappresentano il 26% delle aziende agricole, il 22% della SAU e il 23% delle giornate lavorate.

Di grande rilievo è anche il profilo stesso delle produzioni di qualità (DOP e IGP) che interessano i comuni del cratere. Sulla base dei singoli disciplinari di produzione, infatti, è possibile ricondurre ai 58 comuni del cratere la produzione di almeno 9 prodotti DOP e 15 prodotti IGP. Il dato è molto significativo: si tratta infatti del 6% del totale delle DOP italiane e del 14% del totale delle IGP italiane

⁶ La Denominazione d'Origine Protetta (DOP) è un marchio di tutela giuridica della denominazione, attribuito dall'Unione Europea agli alimenti le cui peculiari caratteristiche qualitative dipendono essenzialmente dal territorio in cui sono stati prodotti.

⁷ L'Indicazione Geografica Protetta (IGP) è un marchio d'origine che viene attribuito dall'Unione Europea a quei prodotti agricoli e alimentari per i quali una determinata qualità, la reputazione oppure un'altra caratteristica dipende dall'origine geografica e la cui produzione, trasformazione e/o elaborazione avviene in un'area geografica determinata.

(dati aggiornati al 14 gennaio 2015, Fonte: MIPAAF, 2015)⁸. In particolare, tra le principali DOP prodotte nel cratere vi sono il Parmigiano Reggiano e il Grana Padano, l'Aceto Balsamico tradizionale di Modena e l'Aceto Balsamico tradizionale di Reggio Emilia. Altre produzioni presenti sono la Patata di Bologna e il Prosciutto di Modena. Tra le principali IGP prodotte all'interno del cratere, invece, vi è la Pera dell'Emilia-Romagna, l'Aceto Balsamico di Modena, le Amarene Brusche di Modena, la Ciliegia di Vignola, la Mortadella Bologna, lo Zampone di Modena, l'Asparago verde di Altedo.

Prendendo a riferimento il 2012 (ovvero l'anno del sisma), quattro di queste produzioni rientravano tra le dieci principali produzioni italiane di qualità in termini di fatturato: il Grana Padano (1790 milioni di €), il Parmigiano Reggiano (1316 milioni di €), l'Aceto Balsamico di Modena (262 milioni di €) e la Mortadella Bologna (223 milioni di €) (Fonte Ismea, 2013).

Anche il settore viti-vinicolo (le cui produzioni non rientrano all'interno dei disciplinari DOP e IGP, se non per quanto concerne l'aceto balsamico) ha un peso molto importante all'interno del cratere del sisma. I vigneti presenti nell'area del cratere, infatti, producono vini IGT e DOC⁹, nonché vini biologici. Tra le IGT prodotte nei comuni del cratere a 58 comuni, vi sono le seguenti denominazioni "Bianco di Castelfranco Emilia" e "dell'Emilia". Tra le DOC, invece, si annoverano le seguenti denominazioni: "Lambrusco di Sorbara", "Lambrusco Grasparossa di Castelvetro", "Lambrusco Salamino di Santa Croce", "Modena", "Pignoletto", "Reggiano", "Reno" (fonte: <http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/doc/vini/vini-dop-igp-emilia-romagna>). In generale, proprio la produzione di Lambrusco, presente all'interno del cratere del sisma, rappresenta un'importante voce dell'export regionale¹⁰.

4. I danni prodotti dal sisma

4.1. I danni materiali ai singoli comparti

Nel luglio 2012, una prima stima dei danni, immediatamente successiva al sisma, è stata trasmessa dallo Stato Italiano all'Unione Europea: secondo tali

⁸ Alla stessa data, le produzioni italiane che hanno ottenuto il marchio DOP sono 161; le produzioni che hanno ottenuto il marchio IGP sono 107.

⁹ La nuova regolamentazione comunitaria relativamente alla produzione e classificazione dei vini (in vigore dal 1° agosto 2009) prevede la distinzione tra Vini a Origine Geografica e Vini senza Origine Geografica. I primi (DOP e IGP) possiedono un legame territoriale e un disciplinare i secondi non hanno né legame territoriale né disciplinare di produzione. I marchi IGT (vini a Identificazione Geografica Tipica), DOC (vini a Denominazione di Origine Controllata) e DOCG (vini a Denominazione di Origine Controllata e Garantita) fanno dunque riferimento ai vini a Origine Geografica. Per tutti questi casi, è previsto un disciplinare di produzione, che contraddistingue una precisa zona di produzione (più ampia nel caso dell'IGT, decisamente più ristretta nel caso dei vini DOC e DOCG). Inoltre, gli stessi disciplinari prevedono anche il rispetto – da parte dei produttori – di altri criteri. Sono dunque specificati i vitigni ammessi, le tipologie enologiche, la resa massima di uve per ettaro...

¹⁰ Si ricorda infatti che l'export di bevande della Regione Emilia-Romagna ammonta a circa 400 milioni di € pari a poco meno del 10% del totale dell'export dell'industria alimentare regionale (Fanfani e Pieri, 2015).

stime, il sisma del 2012 avrebbe provocato danni per oltre 13,2 miliardi di € di cui 5,7 miliardi di € di danni alle sole attività produttive (Fanfani e Pieri, 2013, su dati Estratto del Dossier per il Fondo di Solidarietà dell'UE, sull'inquadramento di contesto e la stima dei danni diretti per il settore agricolo ed agro-industriale). Nello specifico, i danni per il settore agricolo e agro-industriale sono valutati in circa 2,3 miliardi di € la maggior parte dei quali concentrati nella provincia di Modena.

Proprio sulla base delle segnalazioni che sono pervenute alla pubblica amministrazione, è possibile individuare le principali produzioni agro-industriali che hanno subito danni a causa del sisma (Fanfani e Pieri, 2013):

- produzione di Parmigiano Reggiano e Grana Padano: sono stati danneggiati i caseifici (problemi strutturali) e i magazzini di stagionatura, con successiva compromissione delle strutture che garantiscono l'integrità del prodotto in quella fase; danni ingenti si sono pertanto avuti anche in termini di scorte di prodotto (magazzino);
- allevamenti: gli operatori zootecnici hanno lamentato danni ai fabbricati che ospitavano gli animali e le attrezzature agricole, così come ai macchinari;
- produzione vitivinicola: i danni maggiori (ancorché territorialmente limitati e circoscritti ad alcuni comuni dell'area modenese e reggiana) sono stati alle cantine (problemi strutturali) e agli impianti tecnologici di trasformazione e conservazione (ad esempio, impianti di refrigerazione, negli stabilimenti di pigiatura e di trasformazione); danni si sono avuti anche al prodotto imbottigliato;
- produzione di aceto balsamico: danni alle acetaie (impianti tecnologici di trasformazione e di conservazione);
- produzione orto-frutticola: danni alle strutture per la lavorazione e conservazione della frutta (ad esempio, celle frigorifere);
- produzione cerealicola: danni alle strutture di conservazione.

Dall'analisi di questi dati, è evidente come tutte le principali filiere agro-alimentari presenti sul territorio colpito dal sisma abbiano di fatto registrato molti danni. In generale, a risultare maggiormente colpita è proprio la fase di trasformazione del prodotto agricolo, mentre relativamente meno interessate – per ovvi motivi – sono state le attività a monte (si pensi, ad esempio, ai vigneti e/o ai frutteti, non direttamente colpiti, a differenza di altri eventi naturali, come ad esempio gli eventi alluvionali).

Rispetto ai danni segnalati, è importante sottolineare soprattutto l'importanza dei danni alle scorte, che hanno interessato in modo particolare la filiera del Parmigiano Reggiano (Fanfani e Pieri, 2013), e ovviamente i danni – particolarmente ingenti – al patrimonio edilizio ed immobiliare. Come si ricordava in precedenza, infatti, l'attività agricola del cratere del sisma si caratterizza per una stretta connessione tra attività produttiva e vita familiare (residenza). Pertanto, con particolare riferimento al patrimonio rurale dei comuni del cratere, questo versava in condizioni molto articolate. In taluni casi, esso era

relativamente invecchiato e scarsamente mantenuto: tali strutture erano, tuttavia, sottoposte a vincoli indiscriminati da parte dei Comuni. In molti casi, le stesse strutture erano diventate poco funzionali alle mutate condizioni economiche (case troppo grandi per famiglie sempre meno numerose, strutture insediative non funzionali ad un'agricoltura sempre più meccanizzata e 'industriale'). Anche questi dati, dunque, confermano la forte vulnerabilità del settore agricolo, soprattutto se confrontato agli altri settori produttivi, già evidenziata nel paragrafo precedente.

Rispetto a queste considerazioni generali, una quantificazione dei danni più dettagliata, tanto in termini territoriali (i singoli comuni colpiti) quanto in termini di comparti (le singole filiere produttive) è invece operazione più complessa. Oltre alla necessità di raccogliere informazioni puntuali relativamente alle richieste di finanziamento, una simile stima presuppone anche l'assunzione di fondo che i produttori coinvolti abbiano ricostruito il capitale danneggiato in misura completa ed identica all'esistente. In realtà, esiste la possibilità (in parte già verificata nel corso degli ultimi due anni) che le imprese agricole danneggiate riorganizzino, in tutto oppure in parte, il proprio sistema produttivo, al fine di renderlo più competitivo e più sostenibile dal punto di vista economico (Fanfani e Pieri, 2013).

4.2. I danni alle amministrazioni pubbliche e alle altre organizzazioni

Ovviamente i danni materiali alle attività produttive (ovvero al patrimonio immobiliare, agli impianti, alle scorte e al magazzino) non sono gli unici danni prodotti dal sisma del maggio 2012. Gli eventi sismici oggetto del presente studio, infatti, hanno anche determinato numerose criticità di carattere organizzativo, che vanno ben oltre i danni alle singole attività operanti all'interno del settore produttivo. Gli enti istituzionali (ad esempio, le amministrazioni pubbliche) al pari delle organizzazioni di categoria, infatti, sono stati anch'essi pesantemente colpiti, trovandosi tutti all'interno della medesima area territoriale colpita. Pertanto, già durante la fase dell'emergenza, è stato necessario, in via preliminare, riorganizzare tutte le attività svolte da queste organizzazioni. Si pensi, ad esempio, all'impossibilità stessa di accedere, per molte settimane, agli archivi (ancora in formato cartaceo) di molte delle amministrazioni pubbliche coinvolte, data, ad esempio, l'inagibilità degli edifici comunali che li contenevano. O ancora, si pensi anche alle difficoltà della rete informatica di supportare le attività amministrative durante (e dopo) la fase dell'emergenza. Tutte queste difficoltà hanno sicuramente ritardato l'avvio del processo della ricostruzione, data l'impossibilità di accedere (fisicamente) alla documentazione necessaria per l'avvio delle pratiche.

Ancora, non bisogna dimenticare – come già ricordato in precedenza – che le stesse amministrazioni pubbliche, così come le organizzazioni di categoria o le altre istituzioni attive nel settore agro-alimentare (ad esempio, le Associazioni di Categoria e i Consorzi di Tutela), si sono ritrovate, nei mesi successivi al sisma, a dover gestire un'elevata quantità di attività straordinarie (originate dall'evento stesso e dovute alla presenza di una attività tanto dispersa sul territorio tra soggetti di dimensioni relativamente ridotte). Molte di queste istituzioni, infatti, non

avevano a disposizione personale sufficiente per gestire attività supplementari oltre all'ordinaria amministrazione.

Al tempo stesso, nonostante le numerose difficoltà, tanto di natura materiale quanto di natura immateriale, è stato comunque possibile, in molti casi, far leva proprio sui rapporti di fiducia, esistenti e consolidati nel corso del tempo, tra soci e associazioni. Sono stati proprio, tali legami che hanno permesso di superare la situazione di difficoltà (e di emergenza) nei mesi immediatamente successivi al sisma.

4.3. *Un tessuto produttivo già in crisi*

Il tentativo di ricognizione sin qui fatto, dei danni provocati dalle scosse sismiche del 2012, non ha tenuto della situazione pre-esistente al sisma stesso. È, infatti, importante ricordare che il sisma ha colpito su un tessuto produttivo già profondamente segnato da anni di crisi economica. Tale crisi non aveva risparmiato nemmeno le attività del settore agro-alimentare (Fanfani e Pieri, 2012; 2015), con vistosi effetti sulla capacità di autofinanziamento delle aziende agro-alimentari del cratere. Ovviamente, nonostante un livello dei prezzi dei prodotti agricoli e agro-alimentari generalmente basso in tutti i comparti, le caratteristiche della crisi economica non erano omogenee tra le singole filiere produttive presenti nel cratere del sisma. In particolare, con riferimento proprio alle principali filiere produttive, è possibile riscontrare le seguenti specificità:

- cerealicoltura: il settore stava attraversando una crisi molto pesante, sostanzialmente indipendente dalle scelte prese a livello locale (intendendo, in questo caso, tanto il livello regionale quanto quello nazionale). I prezzi bassi osservati in questo comparto, infatti, sono in larga parte il risultato di dinamiche osservabili sui mercati internazionali. Tuttavia, con particolare riferimento al cratere del sisma, la produzione di mais è risultata fortemente colpita dalla decisione – questa tutta locale e presa nel corso degli ultimi anni – di costruire impianti a bio-gas: in particolare, sono attualmente una decina gli impianti presenti nella zona. La presenza di questi impianti ha – come effetto principale – quello di sottrarre il prodotto dal circuito *food*, riducendo così la quantità di lavoro per le strutture di stoccaggio (siano alle imprese private sia a quelle cooperative). L'apertura di questi impianti a biogas, infatti, ha dimezzato i conferimenti di mais. In un'ottica di lungo periodo, questa scelta può rappresentare un grande svantaggio, in quanto pone quelle stesse strutture in una grave crisi. A questo aspetto, si deve poi aggiungere il fatto che gli impianti a biogas presentano uno scarso grado di sostenibilità economica, qualora i contributi pubblici, sin qui erogati, venissero a cessare. Con riferimento all'intero comparto cerealicolo (non solo dunque alla produzione di masi), il sisma ha creato problemi di gestione dei costi: nel caso di contributi per la ricostruzione che non coprono il danno al 100% le imprese, già con scarsa liquidità, hanno mostrato segni crescenti di difficoltà di natura finanziaria.

- settore orto-frutticolo: la produzione di frutta, nel cratere del sisma, riguarda principalmente pere, cocomeri, meloni e pomodori. Il settore frutticolo nel suo complesso aveva mostrato segnali di crisi già a partire dal 2011. Anche in questo settore, il sisma ha prodotto problemi analoghi a quelli osservati nel settore cerealicolo: in molti casi, le aziende danneggiate hanno dovuto anticipare somme ingenti di denaro per avviare e/o completare la ricostruzione (soprattutto per ripristinare, tempestivamente, le strutture in grado di garantire il conferimento del prodotto). In questo caso, tuttavia, si sono osservati numerosi casi di solidarietà tra gruppi cooperativi, i quali hanno garantito meccanismi di conferimento alternativi, anche durante la fase di emergenza;
- produzione di Parmigiano Reggiano: la filiera lattiero-casearia orientata alla produzione di formaggi DOP attraversava, già da molti anni, una profonda crisi strutturale. In particolare, sono stati segnalati rapporti complessi tra produttori di latte e caseifici o un ruolo del Consorzio di Tutela talvolta ambiguo e ‘campanilistico’ (dovendo quest’ultimo scontare la presenza di forti differenti all’interno della realtà produttiva dei singoli territori, con una maggior presenza di aziende cooperative nel modenese e una maggior presenza dei privati in provincia di Parma). A tutti questi elementi di criticità, di carattere strutturale, si sono poi affiancati anche problemi di commercializzazione stessa del prodotto (anche in questo caso, tali problemi i perduravano ormai da molto tempo). La maggior parte dei commercianti (ed in particolar modo, quelli orientati ai mercati esteri, particolarmente redditizi) sono infatti commercianti di Grana Padano (dunque un prodotto in diretta concorrenza con il Parmigiano Reggiano).
- produzione viti-vinicola: rispetto agli altri comparti agro-alimentari, il comparto viti-vinicolo mostrava, anche prima del 2012, una performance relativamente positiva. In questo caso, le aziende presenti nel cratere potevano avvantaggiarsi di organizzazioni dei mercati particolarmente solide, e soprattutto di quote importanti di export (ad esempio, per il vino lambrusco, particolarmente apprezzato sui mercati nord-americani) Proprio l’export, infatti, ha permesso di mantenere buona (e in molti casi di migliorare) la situazione economica (e finanziaria) delle aziende del comparto, pur in presenza di un mercato interno particolarmente debole, con consumi in calo da molti decenni. Proprio in questo settore, la scelta di cooperazione tra le imprese e la capacità di allargare i mercati di riferimento sembra aver permesso questo generalizzato miglioramento della condizione economica delle imprese.

Infine, è opportuno ricordare che, in aggiunta alla crisi economica, anche altre calamità naturali hanno interessato, negli stessi anni, la medesima area già colpita dal sisma. Si pensi, ad esempio, alla tromba d’aria che il 3 maggio 2013 ha interessato la pianura tra Modena e Bologna o ancora all’alluvione del fiume Secchia (a seguito del collasso dell’argine del fiume), che nel gennaio del 2014 ha colpito duramente (e nuovamente) gli stessi produttori agricoli e agro-industriali

dell'area. Tutti questi aspetti confermano il fatto che le attività del settore agro-alimentare si caratterizzano per un elevato livello di rischiosità, in qualche modo intrinseco alla stessa attività economica svolta.

5. La risposta istituzionale: uno schema molto articolato

In risposta agli eventi sismici del 2012, i principali attori istituzionali si sono attivati per garantire un supporto, in primo luogo finanziario, alle aziende agricole e agro-industriali colpite e danneggiate dal sisma. Già nei mesi immediatamente successivi al sisma, numerosi interventi normativi sono stati approvati dai legislatori locali e nazionali (ma in particolare dal Commissario Delegato per la ricostruzione, rappresentato dal Presidente della Regione Emilia-Romagna). Proprio sulla base dei principali interventi legislativi della Regione Emilia-Romagna, delle leggi nazionali e delle ordinanze del commissario per il sisma, è dunque possibile ricostruire il seguente sistema di supporto alle imprese colpite (Fanfani e Pieri, 2013). In particolare si possono distinguere i seguenti campi di intervento: i) interventi normativi a supporto della ricostruzione del patrimonio immobiliare (piattaforma MUDE); ii) i contributi a fondo perduto per la ricostruzione del sistema produttivo (piattaforma SFINGE); iii) il contributo della politica comunitaria per lo sviluppo rurale (attraverso le misure del PSR); iv) altre misure a sostegno.

5.1. Gli interventi normativi a supporto del patrimonio immobiliare

Come si ricordava già in precedenza, soprattutto l'attività agricola, ancor più che l'attività agro-industriale, si caratterizza per la compresenza tra attività produttive e residenziali, entrambe distribuite su un territorio rurale particolarmente vasto. Pertanto, gli interventi normativi, prima ancora di supportare il processo produttivo in senso stretto, si sono concentrati sull'obiettivo di garantire la continuità della presenza sul territorio, ripristinando così gli immobili danneggiati.

In particolare, per far fronte ai danni immobiliari, tre ordinanze del Commissario Delegato hanno concesso aiuti generici per il ripristino del patrimonio residenziale danneggiato all'interno del cratere del sisma: le ordinanze 29/2012; 51/2012 e 86/2012 regolano tali interventi con modalità ed aiuti diversi a seconda della gravità dei danni osservati¹¹. Spazio d'azione viene dunque assegnato ai tecnici, che fanno perizie e presentano progetti attraverso la piattaforma MUDE; ai singoli comuni che definiscono compatibilità e ammontare dei contributi (attraverso la medesima piattaforma) e agli intermediari finanziari (per una dettagliata descrizione della piattaforma MUDE, si veda Ranuzzini *et al.*, 2015). Al 30 ottobre 2015, le ordinanze di concessione dei contributi sono pari a

¹¹ L'ordinanza 29/2012 riguarda gli edifici che hanno subito danni leggeri (valutazione tecnica con esito B-C, secondo le schede AeDES); la 51/2012 interviene sui danni più consistenti, totalmente inagibili e classificati come E₀; la 86/2012 si riferisce agli edifici pesantemente e caratterizzati da un livello operativo di tipo E₁, E₂, E₃ (Tortoioli, 2013a; Ranuzzini *et al.*, 2015).

5956, per un ammontare complessivo di contributi concessi pari a 1.417 milioni di € (Fonte: Regione Emilia-Romagna, <http://www.regione.emilia-romagna.it/terremoto>). Anche il patrimonio residenziale delle aree rurali (particolarmente vetusto e non costruito secondo criteri antisismici) ha ampiamente beneficiato dei contributi previsti dalle tre ordinanze qui richiamate: sono, infatti, risultate molto numerose le case rurali che hanno subito danni anche molto gravi (Tortoioli, 2013a). Gli edifici rurali, infatti, sono risultati particolarmente vulnerabili alle scosse sismiche. Varie sono state le cause del degrado di questo patrimonio immobiliare, che hanno amplificato così gli effetti dannosi del sisma. In particolare, Pagliacci e Giovannetti (2015) ricordano:

- l'abbandono degli edifici nel corso del tempo (crescente urbanizzazione della popolazione) e conseguente mancanza di manutenzione;
- carenze di tipo strutturale dell'edificato (mancanza di progettualità iniziale; aggiunte successive nel tempo, poco idonee; mancato adeguamento alle norme antisismiche)¹²;
- effetti degenerativi prodotti da una politica di conservazione passiva dell'esistente (anche gli edifici vincolati artisticamente non hanno ricevuto la necessaria manutenzione nel corso del tempo).

Con particolare riferimento alle modalità di ricostruzione del patrimonio edilizio, l'Assemblea legislativa della Regione Emilia-Romagna, in mancanza di una legge-quadro nazionale sulle catastrofi naturali, ha approvato la LR 16/2012 (Tortoioli, 2013b). Tale legge tenta di cogliere alcune esigenze particolari del territorio colpito dal sisma del 2012. In particolare, essa consente di ridimensionare gli edifici sovradimensionati, adattandoli alle mutate esigenze familiari o aziendali, anche modificando la sagoma degli edifici, senza perdere i volumi che possono essere recuperati nei 10 anni successivi, a condizione che la destinazione sia agricola e che non vi siano vincoli di natura artistica o paesaggistica. Similmente, è altresì prevista la possibilità di riaccorpamento funzionale degli edifici, aggregando edifici precedentemente sparsi (Tortoioli, 2013b). Ben più complesso, invece, è il recupero degli edifici rurali vincolati, o direttamente dal Ministero dei Beni culturali o dagli strumenti urbanistici comunali. In particolare, la LR 16/2012 riconosce ai Comuni la possibilità (e dunque anche la responsabilità) di rivedere le condizioni di tutela ed il sistema dei vincoli (Tortoioli, 2013b). Tale decisione, ancorché presa con l'obiettivo di accelerare il processo di recupero del patrimonio immobiliare rurale, rischia tuttavia di generare criticità e conflitti. Problemi potrebbero infatti sorgere proprio a causa dei diversi indirizzi, anche culturali, dei singoli uffici tecnici comunali. La strada di sussidiarietà seguita nei fatti dalla Regione potrebbe così scontrarsi contro le sensibilità e le visioni individuali di chi gestisce la fase operativa e si ritrova a dover fronteggiare un numero straordinariamente elevato di domande

¹² Anche lo stato delle pertinenze, sorte in modo non controllato, sulla base del modificarsi delle esigenze aziendali, era particolarmente carente al momento del sisma.

(diretta conseguenza, ancorché facilmente prevedibile, della presenza diffusa dell'attività sul territorio).

Complementari agli interventi di recupero del patrimonio immobiliare danneggiato dal sisma, altre misure sono state particolarmente rilevanti per le aree rurali del cratere. Sempre con l'obiettivo ultimo di garantire una continuità della presenza della popolazione sul territorio rurale del cratere sono stati assegnati, nell'autunno successivo al sisma, moduli abitativi temporanei destinati agli agricoltori (cosiddetti PMRR, prefabbricati modulari rimovibili rurali). Complessivamente, sono stati realizzati 240 PMRR, per un costo di circa 9 milioni di € che hanno ospitato circa 600 persone tra agricoltori e loro familiari e dipendenti. I PMRR sono stati assegnati a titolo gratuito per un periodo massimo di 72 mesi e, per l'80% circa, sono stati allocati nell'area modenese del cratere (Tortoioli, 2013a).

Da ultimo, si segnalano anche alcuni problemi al ripristino delle infrastrutture: in molti comuni, infatti, si sono osservati problemi agli impianti idrici ed in particolare ai sistemi di bonifica che devono garantire la sicurezza idraulica. In merito, sono stati stanziati circa 22 milioni di € per ripristinare tali sistemi idraulici.

5.2. SFINGE e i contributi per la ricostruzione del sistema produttivo

Oltre ai provvedimenti per il ripristino del patrimonio immobiliare, le istituzioni locali e nazionali si sono altresì fatte carico del ripristino del patrimonio produttivo danneggiato dal sisma. Al pari di tutti i comparti produttivi, anche il settore agro-industriale del cratere ha potuto in particolare beneficiare di contributi a fondo perduto per la ricostruzione (Fanfani e Pieri, 2013). Attraverso l'ordinanza 57/2012 – modificata e integrata più volte nel corso del tempo proprio per rispondere in modo puntuale alle variegate esigenze del sistema produttivo del cratere – è stato attivato il sistema elettronico SFINGE, con l'obiettivo di raccogliere le domande di contributo da parte delle imprese danneggiate. In particolare, i fondi stanziati prevedono il finanziamento dei seguenti interventi, con le relative percentuali: ripristino degli immobili (100%), beni strumentali, come impianti ed attrezzature (80%), scorte (60%), delocalizzazione temporanea (50%) e prodotti DOP e IGP (80%) (Regione Emilia-Romagna, 2015; Reverberi e Russo, 2015). In questo caso, i beneficiari sono i titolari delle imprese danneggiate e i proprietari degli immobili (e/o dei beni mobili) utilizzati dall'impresa (Fanfani e Pieri, 2013).

Alla data del 31 ottobre 2015, considerando tutti e tre i settori di attività economica, (industria, commercio ed agricoltura) sono 3.432 le domande presentate, di cui 2.575, quelle attive (al netto cioè di eventuali rinunce e rigetti). L'importo complessivo dei lavori ad esse riferito ammonta a 2,4 miliardi di €¹³.

¹³ Tale quota comprende sia la quota a carico del beneficiario sia le somme coperte dalle assicurazioni, in gran parte ad oggi già rimosse. Si ricorda che, a livello complessivo, l'incidenza media delle assicurazioni è pari a circa il 15% del totale dei danni riconosciuti (Regione Emilia-Romagna, 2015).

Rispetto ai tre settori considerati, dall'agricoltura è arrivato il 51,4% del complesso delle domande presentate (1765). Le domande provenienti da questo settore di attività economica risultano addirittura superiori al numero di domande provenienti dall'industria (1318)¹⁴ (Fonte: Regione Emilia-Romagna, <http://www.regione.emilia-romagna.it/terremoto>). La grande quantità di richieste di finanziamento presentate tramite la piattaforma SFINGE dall'agricoltura testimonia l'elevata distribuzione delle attività agricole sul territorio¹⁵.

Tuttavia, rispetto al totale delle domande ancora attive (al netto cioè di rinunce e rigetti), la quota di domande del settore agricolo si riduce al 46,6%. Nel settore agricolo, infatti, si è avuto il rigetto (o la rinuncia) di ben 563 domande, a fronte delle 230 domande rigettate (o rinunciate) provenienti dall'industria e delle 64 domande provenienti dal commercio. In termini percentuali, ciò si traduce nel rigetto (o nella rinuncia) del 31,9% delle domande presentate; dato questo sensibilmente maggiore rispetto al 17,5% dell'industria e al 18,3% del commercio (Fonte: Regione Emilia-Romagna, <http://www.regione.emilia-romagna.it/terremoto>). I motivi che determinano questi risultati sono ascrivibili alle specificità del settore, già richiamate in precedenza: età media elevata degli imprenditori agricoli, scarsa formazione, ridotta dimensione aziendale.

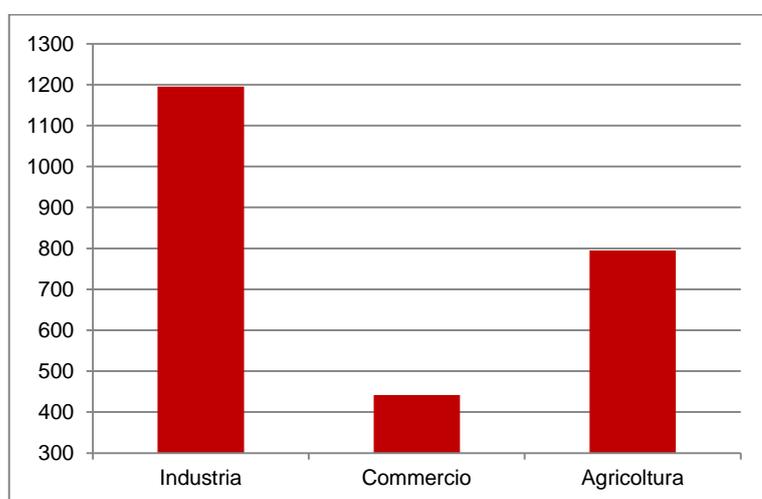
Anche dall'analisi degli importi medi degli investimenti (per domande di finanziamento ancora attive) si evidenzia una minore dimensione degli interventi in ambito agricolo, specialmente nel confronto con l'ambito industriale. In agricoltura, infatti, l'investimento medio è pari a 795,4 mila € a fronte di 1,195 milioni di € in ambito industriale (Figura 2). Infine, se si guarda alle liquidazioni ed ai relativi contributi già erogati, è possibile vedere che a fine ottobre 2015 le liquidazioni al settore agricolo sono andate ad un ritmo decisamente più lento rispetto a quanto avvenuto per le attività industriali e per il commercio. Al 31 ottobre 2015, infatti, le liquidazioni per l'agricoltura sono state pari ad appena 80,8 milioni di €, a fronte dei 271,6 milioni di € già liquidati alle imprese industriali. Rispetto alle liquidazioni, dunque, le domande provenienti dall'agricoltura rappresentano appena il 21,3% del totale (Fonte: Regione Emilia-Romagna, <http://www.regione.emilia-romagna.it/terremoto>). Sembra quindi emergere una maggiore difficoltà di intervenire per l'assegnazione degli aiuti destinati al settore agricolo, nonostante l'esistenza del PSR che avrebbe dovuto rendere più agevole il sostegno settoriale.

¹⁴ Qualora si tenga conto anche delle istanze preliminari confermate (ovvero le richieste di prenotazione), le domande presentate dall'agricoltura risultano solo di poco inferiori rispetto a quelle presentate dall'industria (Fonte: Regione Emilia-Romagna, <http://www.regione.emilia-romagna.it/terremoto>).

¹⁵ Si badi poi che, proprio nel caso delle attività agricole, per il ripristino del patrimonio immobiliare danneggiato, è stata concessa la facoltà ai beneficiari di poter optare tra la richiesta di contributi tramite la piattaforma SFINGE oppure tramite la piattaforma MUDE. Questo aspetto è stato motivato, da un lato, con la diffusa compresenza di attività produttiva e residenza familiare, dall'altro con le stesse caratteristiche dei progetti presentati per il ripristino di tale patrimonio immobiliare. Pertanto, i dati qui riportati non tengono conto delle richieste di finanziamento che pur riguardando strutture produttive (come ad esempio magazzini) sono state presentate mediante la piattaforma MUDE.

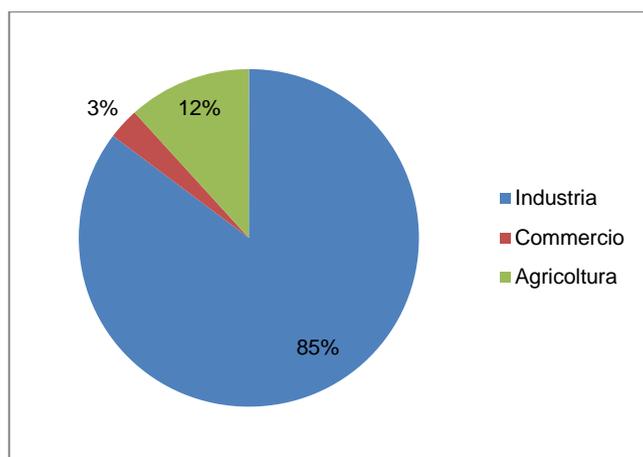
Il settore agricolo appare poi ulteriormente penalizzato se si guarda all'eventuale supporto derivante dalle assicurazioni private. Infatti, se si considerano i dati forniti dalla Regione e riferiti al 30 aprile 2015 (Regione Emilia-Romagna, 2015), le assicurazioni liquidate al settore industriale sono state pari all'85% del totale, mentre quelle liquidate al settore agricolo sono state pari ad appena il 12% del totale (Figura 3). Tale quota risulta pari al 50,8% del contributo liquidato, laddove, nel settore industriale, tale quota è pari all'87,4% del contributo. Nel caso dell'agricoltura (come pure anche nel commercio) la piccola dimensione, accompagnata da una arretratezza culturale nei confronti degli strumenti assicurativi, ha penalizzato queste attività che si sono così trovate a fare i conti con minori risorse a disposizione per la ricostruzione.

Figura 2 – Importo medio per domanda attiva (migliaia di €, dati al 31 ottobre 2015)



Fonte: nostra elaborazione su dati Regione Emilia-Romagna (<http://www.regione.emilia-romagna.it/terremoto>)

Figura 3 – Assicurazioni liquidate per settore di attività economica (dati al 30 aprile 2015)



Fonte: nostra elaborazione su dati Regione Emilia-Romagna (2015)

Infine, oltre ai contributi per la ricostruzione delle imprese, è stato specificatamente previsto un sostegno agli investimenti in R&S, nonché contributi (con fondi INAIL) a favore di quelle imprese che manifestavano carenze strutturali nei capannoni, necessitando così di interventi per aumentarne la

sicurezza. Il bando INAIL ha concesso contributi a 711 imprese, per un totale di 23,3 milioni di € ad oggi già ampiamente liquidati (Regione Emilia-Romagna, 2015).

5.3. *Il contributo della politica comunitaria per lo sviluppo rurale*

Un importante sostegno alle aziende agricole colpite dal sisma del 2012 è arrivato anche grazie alle risorse rese disponibili dal FEASR (il Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale). Tale fondo finanzia il secondo pilastro della PAC. Quest'ultimo, pur rappresentando – a livello comunitario – meno del 25% del totale dei fondi PAC, ha l'importante compito (addizionale rispetto alle misure di mercato e ai pagamenti diretti, propri del primo pilastro) di supportare un più ampio set di misure ambientali e di promozione dello sviluppo rurale.

Con riferimento agli eventi sismici oggetto di questo lavoro, oltre alla normale dotazione finanziaria del FEASR, a disposizione della regione, lo Stato Italiano ha assicurato l'intera quota di cofinanziamento del Programma di Sviluppo Rurale (PSR) 2007-2013 della Regione Emilia-Romagna per le annualità 2012-2013, al fine di rilanciare il settore agricolo e agro-industriale del territorio danneggiato (Fanfani e Pieri, 2013). Inoltre, tutte le regioni italiane (con l'unica eccezione di Lombardia e Abruzzo) hanno devoluto il 4% della loro quota FEASR per l'anno 2013. Di questa cifra, 43,7 milioni di € sono stati destinati alla Regione Emilia-Romagna, quale contributo di solidarietà per l'agricoltura. Grazie a queste risorse aggiuntive, dunque, è stato possibile ampliare le seguenti misure del PSR Emilia-Romagna 2007-2013, destinando fondi direttamente alle aree colpite dal sisma (Regione Emilia-Romagna, 2014):

- *Misura 121*: Ammodernamento delle aziende agricole. Rispetto a questa misura, sono state ammesse 695 domande, per 44 milioni di € di contributi per un volume di investimenti pari a 119 milioni di €.
- *Misura 123*: Accrescimento del valore aggiunto dei prodotti agricoli e forestali e della loro trasformazione e commercializzazione. A maggio 2014, erano state ammesse 39 domande, per 19 milioni di € di contributi. Anche in questo caso, il volume di investimenti totale sfiora i 59 milioni di €.
- *Misura 126 – Ripristino del potenziale produttivo agricolo danneggiato da calamità naturali*. A maggio 2013 erano già state ammesse 246 domande (18,3 milioni di €). Nell'anno successivo (maggio 2014) le domande ammesse erano già 524, per un contributo pari a 38 milioni di € e oltre 47 milioni di € di investimenti previsti. Tale misura, attivata in seguito al sisma del 2012, prevede proprio la possibilità di concedere contributi in conto capitale (80% della spesa considerata ammissibile) per finanziare il ripristino di macchinari, attrezzature ed impianti danneggiati dal sisma; il riacquisto di beni nuovi; il ripristino dei miglioramenti fondiari (ad es., pozzi, impianti irrigui, impianti di drenaggio, ...); l'acquisto di ricoveri provvisori (cosiddetti "hangar"), ove poter ricoverare mezzi, scorte e bestiame (Fanfani e Pieri, 2013). Rispetto al totale dei fondi messi a

diposizione (grazie anche al finanziamento straordinario del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali e proprio all'aiuto delle altre regioni), quasi 1/3 della spesa è stato destinato a ricoveri temporanei. Seguono poi i contributi per le attrezzature (ad esempio, le scalere nei caseifici) e per attrezzature agricole (trattrici 8%);

- *Misura 126 – Prevenzione e miglioramento sismico*: a maggio 2014, erano state presentate 430 domande, alle quali sono stati destinati 20 milioni di € di contributi.

Secondo stime regionali, il Programma di Sviluppo Rurale (PSR) 2007-2013 della Regione Emilia-Romagna avrebbe erogato oltre 80 milioni di € aggiuntivi proprio per le imprese agro-alimentari localizzate nelle zone terremotate al fine di rilanciarne, complessivamente, lo sviluppo economico (Fonte: <http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/archivio-agricoltura/2014/settembre-2014/settembre-2014>).

5.4. Altre misure a sostegno delle aziende colpite

Rispetto alle misure sin qui ricordate, un ulteriore contributo a sostegno delle aziende agricole e agro-industriali colpite dal sisma del 2012 è arrivato anche dalle seguenti misure (Fanfani e Pieri, 2013)

- *Crediti d'imposta* (D.L. 83/L. 134): sono stati previsti crediti d'imposta per assunzioni e per spese di ricostruzione.
- *Fondo di 6 miliardi per il pagamento di imposte, contributi e premi assicurativi a favore di imprese e lavoratori*. la Legge 213/2012 (articolo 11) ha messo a disposizione delle imprese che avevano subito danni materiali un prestito bancario, con garanzia e interessi a carico dello Stato, per il pagamento di imposte, contributi e premi assicurativi (periodo maggio 2012 - giugno 2013). La restituzione del capitale avviene in due anni, a partire dal 30 giugno 2013. Il beneficio riguarda anche i lavoratori dipendenti con danni all'abitazione principale, per le imposte maturate fra dicembre 2012 e giugno 2013.
- *Fondo per credito agevolato*: il D.L.74 (agli articoli 11 e 11 bis) prevede lo stanziamento di 100 milioni di € a cui si aggiungono altri 25 milioni di € per il fondo rotativo per le grandi imprese.

A tutti questi interventi si devono poi aggiungere i contributi per il sostegno della ricerca nelle imprese, il sostegno al reddito dei lavoratori dipendenti ed autonomi (attraverso l'erogazione di ammortizzatori sociali), i contributi per la delocalizzazione temporanea delle imprese commerciali, artigianali, professionali e di servizio (attraverso la variazione del POR FESR Emilia-Romagna 2007-2013). Tali interventi, benché non siano stati direttamente destinati alle imprese agricole¹⁶, hanno comunque avuto un grande impatto nella ricostruzione del

¹⁶ Si pensi, ad esempio, al bando POR FESR per il sostegno agli investimenti produttivi nelle aree del terremoto (DGR 16/2003), dunque non per le sole imprese danneggiate dal sisma. Con tale bando, sono stati investiti 86 milioni di € in 940 differenti progetti.

tessuto produttivo dei territori coinvolti dal sisma del 2012. In quest'ottica, anche la Legge regionale n. 16 del 21 dicembre 2012 (Norme per la ricostruzione nei territori interessati dal sisma del 20 e 29 maggio 2012) può rappresentare un altro elemento fondamentale per gli interventi di ricostruzione, anche nel settore agricolo. La legge è innovativa poiché interviene per semplificare le procedure e velocizzare gli interventi ricostruttivi nelle aree colpite dal terremoto, realizzando celermente gli interventi ricostruttivi (ad esempio nei centri storici, oppure in riferimento al territorio produttivo e rurale nelle aree colpite dal terremoto).

6. La risposta degli stakeholder

6.1. L'aiuto reciproco: associazionismo e cooperazione

Un aspetto certamente singolare, che ha contraddistinto l'esperienza del settore agro-alimentare emiliano nella gestione delle fasi di emergenza e di ricostruzione post-sisma, è rappresentato dal ruolo centrale svolto dal mondo della cooperazione e, più in generale, dall'associazionismo. È noto, infatti, come il sistema cooperativo abbia raggiunto forme altamente strutturate di presenza in molti settori dell'agricoltura italiana: si pensi, ad esempio, al settore lattiero-caseario, viti-vinicolo, ortofrutticolo, zootecnia da carne (INEA 2009; Osservatorio sulla cooperazione agricola italiana, 2009). Proprio questi settori, come si ricordava in precedenza, sono quelli più diffusamente presenti nel territorio emiliano interessato dal sisma del 2012: è dunque facile comprendere l'importanza che ha rappresentato proprio l'attività cooperativa nel processo di ripristino e di recupero delle attività agro-industriali, nel periodo successivo al sisma del 2012.

In particolare, è opportuno non confondere tali attività con gli interventi di carattere più propriamente solidaristico – che pure hanno contraddistinto l'intera esperienza della ricostruzione post-sisma in Emilia. In molti casi, infatti, le azioni di cui si parla in questa sede si sono aggiunte a tali esperienze. In particolare, l'intero sistema agro-alimentare emiliano (ed in particolari gli attori più a monte nella catena di produzione del valore) hanno potuto beneficiare della presenza, molto diffusa proprio a livello locale, di:

- accordi di filiera (ovvero, quegli accordi tra produttori, trasformatori e distributori);
- presenza di gruppi cooperativi, spesso anche di grandi dimensioni;
- attività svolta dai Consorzi di Tutela, importanti per le produzioni DOP-IGP (in primis, parmigiano reggiano e aceto balsamico).

La presenza degli accordi di filiera rappresentano un aspetto essenziale dell'innovazione organizzativa che si è recentemente manifestata all'interno dei principali comparti dell'agro-alimentare italiano. Tali accordi erano in larga parte pre-esistenti al sisma stesso e proprio la loro presenza ha garantito a molte delle aziende danneggiate di poter continuare la propria attività produttiva, anche durante la fase emergenziale. Si pensi, ad esempio, al caso della filiera lattiero-

casearia: molti caseifici hanno subito danni ingenti a seguito delle scosse sismiche, che li hanno di fatto resi inagibili durante la fase dell'emergenza. La loro impossibilità di ricevere il prodotto conferito dagli allevatori (in questo caso il latte) avrebbe avuto ripercussioni notevoli anche a monte della filiera, ovvero sull'attività degli allevamenti. In questo caso, invece, grazie alla presenza degli accordi di filiera, e soprattutto grazie al ruolo centrale svolto dalle cooperative esistenti, è stato possibile stringere accordi anche con aziende esterne all'area colpita dal sisma al fine di conferire il latte prodotto nelle settimane immediatamente successive al sisma. In particolare, è stata concessa la possibilità di conferire il latte prodotto all'alimentazione. Anche se ricevendo un importo inferiore per il proprio latte conferito¹⁷, tuttavia l'inserimento in rete delle aziende (attraverso la cooperazione o altre forme di accordi di filiera) ha permesso certamente di limitare i danni economici subiti dai singoli operatori, e soprattutto di evitare un loro propagarsi all'intero sistema economico locale. In modo particolare, gli operatori a monte della filiera sono risultati particolarmente salvaguardati, nonostante essi siano, tradizionalmente, gli attori più deboli della catena.

Oltre al ruolo attivo ricoperto dal sistema cooperativo, anche i Consorzi di Tutela hanno svolto un ruolo particolarmente importante durante la fase dell'emergenza. Sempre con riferimento alla produzione di Parmigiano Reggiano, ad esempio, il Consorzio di Tutela del Parmigiano Reggiano si è attivato in modo molto preciso, attraverso due tipi di interventi tra loro complementari.

In primo luogo, il Consorzio ha deciso di richiedere un contributo di solidarietà a tutti i propri soci produttori, che non erano stati direttamente danneggiati dal sisma, al fine di aiutare i soci produttori colpiti. In particolare, l'intervento del Consorzio di Tutela ha assunto la forma di un'iniziativa di tutela del mercato. Tale operazione, infatti, è stata finalizzata, in modo prioritario, ad evitare i possibili effetti negativi, che derivassero, in particolare, dalle iniziative di solidarietà, nate (anche in modo spontaneo) immediatamente dopo il verificarsi degli eventi sismici. In particolare, proprio la possibilità di vendere prodotti che erano stati danneggiati dalle scosse sismiche (ad esempio le forme di parmigiano cadute a terra), a prezzi particolarmente ribassati, se da un lato avrebbe contribuito a limitare le perdite per i caseifici più colpiti, dall'altro avrebbe potuto far sì che anche prodotti qualitativamente non idonei al consumo¹⁸ potesse arrivare ai consumatori e creare così possibili problemi all'immagine stessa del prodotto

¹⁷ Il prezzo pagato per il latte conferito all'alimentazione è nettamente inferiore rispetto a quello pagato per il latte destinato alla produzione di formaggi di qualità (come ad esempio, il Parmigiano-Reggiano).

¹⁸ In molti casi, le forme all'interno dei magazzini di stagionatura erano cadute a terra, risultando danneggiate oltre misura. In altri casi, esse risultavano contaminate da elementi esterni (ad esempio, il legno delle scaffalature oppure le viti delle scalere). Si badi poi che gli stessi magazzini di stagionatura sono di norma refrigerati e il formaggio è collocato su scalere arieggiate. Quando il magazzino viene danneggiato, non è più possibile mantenere temperature idonee alla stagionatura; lo stesso formaggio è ammassato e non più integro. Pertanto, soprattutto le forme con un periodo di stagionatura ancora limitato al momento del sisma (e dunque con un maggior livello di umidità) hanno sviluppo molto rapidamente muffe.

Parmigiano Reggiano. Pertanto, il Consorzio di Tutela ha richiesto a tutti i propri soci non danneggiati, un contributo pari a 2€ per forma prodotta. Su una produzione complessiva pari a circa 3 milioni di forme, il Consorzio ha così raccolto 6 milioni di € destinati proprio al ritiro e alla distruzione (oppure al conferimento per la fusione, quando possibile) del prodotto danneggiato che non poteva essere venduto a fini solidaristici. In particolare, il Consorzio è riuscito a ritirare circa 200 mila forme danneggiate, contribuendo dunque molto positivamente a contenere i danni economici delle imprese danneggiate: a queste ultime, infatti, è stato riconosciuto, all'incirca, 1€ per ogni chilogrammo di prodotto ritirato¹⁹.

Una seconda iniziativa, complementare alla prima, è stata invece un'operazione di tipo solidaristico, denominata "1€ per rinascere". In particolare, tramite l'apposizione sul prodotto in vendita di un bollino del valore simbolico di 1€ si richiedeva, al consumatore, di pagare un prezzo maggiorato rispetto a quello di listino. In questo modo, i fondi così raccolti sono stati utilizzati proprio per sostenere la ricostruzione delle imprese e dei caseifici danneggiati dal sisma. Anche attraverso questa operazione di solidarietà (coordinata in modo centralizzato e regolamentata dal Consorzio), è stato possibile recuperare 1,5 milioni di € anch'essi destinati a quei produttori che avevano subito i danni maggiori.

Questi esempi dimostrano bene come, proprio la presenza della cooperazione all'interno del territorio colpito dal sisma, abbia permesso di risolvere alcune delle principali problematiche emerse nella fase dell'emergenza. In particolare, sono state trovate risposte originali, ed indubbiamente innovative, che sono state perseguite sempre seguendo una logica di filiera (almeno laddove possibile). Inoltre, gli stessi produttori o trasformatori (danneggiati e non) hanno saputo dimostrare una particolare attenzione alle difficoltà dei propri diretti concorrenti. Sempre con riferimento all'esempio della filiera lattiero-casearia, sono stati osservati molti casi di collaborazione diretta tra allevatori nelle settimane successive al sisma. In particolare, alle stalle che avevano subito i danni maggiori agli impianti, alcune aziende dirette concorrenti hanno fornito mungitrici portatili, in modo da non vedere interrotta la produzione quotidiana di latte. Tale decisione, inoltre, ha garantito di mantenere elevato anche il benessere dei singoli capi di bestiame.

Tutti questi esempi, dunque, evidenziano come, all'indomani dell'evento sismico, l'intero sistema agro-alimentare (sia i singoli imprenditori, sia le associazioni di categoria e i consorzi di tutela) hanno lavorato attivamente – e secondo finalità di natura mutualistica – per agevolare la ripresa di tutte le attività produttive danneggiate.

¹⁹ Tale operazione di solidarietà tra soci appartenenti al Consorzio è stata certamente agevolata dal fatto che, in una fase calante dei prezzi di mercato, il sisma (e la conseguente contrazione immediata dell'offerta) ha determinato un aumento di circa 0,50€/kg. Su una forma di circa 40kg, tale aumento di traduceva in circa 20€ in più. Anche per questo motivo, dunque, non è stato difficile richiedere ai soci un contributo pari a 2€ su ogni singola forma venduta.

6.2. L'attività di lobbying sulla legislazione

L'attività delle principali istituzioni e organizzazioni attive nel comparto agro-alimentare ha preso anche la direzione di un'importante attività di *lobbying* istituzionale rivolta, in particolare, all'approvazione di un *corpus* normativo, tale da permettere un adeguato finanziamento economico ai soggetti colpiti dal sisma.

Si è già ricordata, infatti, la totale assenza di una normativa nazionale di riferimento sulle calamità naturali. Il tema, dunque, è stato oggetto di un ampio dibattito, proprio nelle settimane immediatamente successive agli avvenimenti sismici del maggio 2012: tale assenza, infatti, è resa ancor più significativa dal fatto che il dibattito sulla sua necessità perdura, in realtà, da oltre 50 anni (in buona sostanza sin dagli eventi del Belice, avvenuti nel 1968).

Nel caso dell'Emilia, l'entità dei danni registrati, anche e soprattutto dalle attività industriali e produttive, si è dunque tradotta nell'immediata necessità di fornire risposte tempestive alla popolazione colpita. Ciò ha spinto il legislatore ad approvare, con grande rapidità un intero sistema normativo di riferimento. Considerando unicamente la Regione Emilia-Romagna, infatti, nell'arco di tre anni dal sisma, il Commissario Delegato per la ricostruzione ha emanato oltre 300 ordinanze (Pavone *et al.*, 2015). Tale ordinanze riguardano i temi più disparati e sono state oggetto di continue modifiche e integrazioni, al fine di dare risposte coerenti a tutti i problemi esistenti. È facile osservare dunque come, rapidamente, si sia sviluppato un vero e proprio *corpus* normativo, che ha garantito non solo l'assistenza diretta, ma anche il finanziamento alle persone e alle imprese colpite dagli eventi e sismici. Rimandando proprio al lavoro di Pavone *et al.* (2015) per analizzare le principali caratteristiche e criticità connesse con questa sovrapproduzione normativa, è del tutto evidente come quest'ultima abbia avuto, come diretta conseguenza, ripercussioni molto importanti anche per quanto concerne il sistema agro-alimentare nel suo complesso.

Come già richiamato in precedenza, i danni subiti dalle imprese agro-alimentari sono stati caratterizzati da precise specificità. Pertanto, anche, le modalità di finanziamento per questo settore hanno seguito percorsi differenti rispetto a quanto avvenuto per le altre tipologie di attività produttive (come si è tentato di evidenziare nel capitolo precedente).

Si pensi, ad esempio, ai danni subiti dai caseifici impegnati nella produzione di Parmigiano Reggiano. Questi ultimi sono stati prevalentemente danni al "prodotto" ed al magazzino: proprio la stagionatura, infatti, rappresenta una fase molto importante del processo produttivo del Parmigiano Reggiano (al punto che essa può durare anche per più di 24 mesi). È dunque facile comprendere come proprio i danni subiti dai prodotti in fase di stagionatura siano stati, per alcune aziende, anche superiori ai danni al patrimonio immobiliare oppure ai danni ad impianti e macchinari.

Date queste specificità, di carattere tipicamente settoriale, è interessante osservare il modo in cui le associazioni di categoria (ma soprattutto, ancora una volta, il Consorzio di Tutela) siano intervenuti per richiedere l'effettivo riconoscimento del finanziamento dei danni subiti. In particolare, infatti, proprio

la decisione di assegnare contributi pubblici anche al finanziamento dei danni subiti dai prodotti in corso di stagionatura ha subito un iter molto lungo. In primo luogo, il D.L. 74/2012 (Interventi urgenti in favore delle popolazioni colpite dagli eventi sismici che hanno interessato il territorio delle province di Bologna, Modena, Ferrara, Mantova, Reggio Emilia e Rovigo, il 20 e il 29 maggio 2012) ha fissato le principali linee guida per l'intervento finanziario. Sono stati dunque indicati in primo luogo i comuni beneficiari degli interventi²⁰ e le tipologie di interventi ammissibili. Contestualmente, è stato istituito un fondo per la ricostruzione delle aree colpite dal sisma, individuando altresì 2,5 miliardi di € disponibili per finanziare i primi interventi di ricostruzione. Tali somme, derivanti dall'adozione di una serie di accise sulla benzina, dai tagli provenienti dal finanziamento pubblico ai partiti, e, più in generale, dai primi interventi di *spending review* nel 2012, sono state destinate soprattutto alla ricostruzione di ospedali e scuole e al ripristino delle strutture produttive danneggiate.

La dotazione finanziaria già prevista dal D.L. 74/2012 (in realtà rapidamente esauritasi, data l'entità degli interventi finanziati) è stata poi integrata con la contestuale approvazione del D.L. 95/2012 (Disposizioni urgenti per la revisione della spesa pubblica con invarianza dei servizi ai cittadini). Proprio questo secondo decreto, infatti, ha permesso di aumentare notevolmente gli interventi finanziabili: in particolare, sono stati reperiti altri 6 miliardi di € circa, destinati ad altri interventi rispetto a quelli già finanziati dal D.L. 74/2012.

Questi fondi, tuttavia, non erano destinati, almeno inizialmente, a finanziare i danni subiti dai prodotti IGP e DOP in corso di stagionatura (e dunque soprattutto dai caseifici attivi nella produzione di Parmigiano Reggiano). Al contrario, la possibilità di accedere ai fondi disponibili dal D.L. 95/2012 è stata concessa soltanto con il D.L. 78/2015 (emanato nel giugno 2015). L'art. 13 del suddetto Decreto Legge, intitolato "Rimodulazione interventi a favore delle popolazioni colpite dagli eventi sismici del 20 e 29 maggio 2012" prevede infatti che anche i "prodotti in corso di maturazione ovvero di stoccaggio ai sensi del regolamento (CE) n. 510/2006 del Consiglio, del 20 marzo 2006, relativo alla protezione delle indicazioni geografiche e delle denominazioni d'origine dei prodotti agricoli e alimentari", possano beneficiare dei contributi previsti dal D.L. 95/2012.

L'approvazione di questa norma, ancorché con quasi tre anni di ritardo, è stato il risultato proprio dell'attività di *lobbying* istituzionale condotta, in modo organico, dagli operatori del settore agro-alimentare.

²⁰ Si rimanda in particolare al contributo di Piazza *et al.* (2015) per alcune considerazioni critiche circa la difficoltà di individuare, in modo corretto, il cosiddetto cratere del sisma. Le definizioni, anche istituzionali, dei comuni beneficiari sono molteplici e sono state influenzate dagli obiettivi di politica economica di volta in volta perseguiti dal legislatore.

7. Le possibilità di innovazione: stimoli e vincoli

Nell'area colpita, il sisma ha rappresentato un momento di profonda cesura, che ha reso manifesta l'esistenza di alcuni vincoli, la maggior parte dei quali derivanti proprio dall'esistenza di alcune specificità proprie del sistema agro-alimentare coinvolto. Tuttavia, come spesso accade in occasione di eventi tanto traumatici, il sisma ha altresì favorito lo sviluppo di alcuni stimoli particolarmente forti in tema di innovazione del sistema agro-alimentare stesso. Con riferimento alle ben note tipologie di innovazioni (innovazioni di prodotto, di processo ed organizzative), il sisma ha prodotto soprattutto innovazioni di tipo organizzativo, rendendo possibile la ri-organizzazione produttiva a livello aziendale, sfruttando il contributo pubblico per la ricostruzione degli immobili danneggiati. In altri casi, alcuni caseifici danneggiati hanno saputo sviluppare una diversificazione della propria attività produttiva, ad esempio promuovendo visite guidate o altre forme di attività turistica.

Ancora, il sisma ha permesso un più generalizzato adeguamento tecnico degli impianti produttivi presenti nell'area. Tale adeguamento ha sicuramente interessato gli aspetti riconnessi alla legislazione anti-sismica, con alcuni interventi di particolare innovazione rispetto alle tecniche costruttive precedenti (si pensi, ad esempio, all'introduzione delle scalere autoportanti, per la stagionatura del Parmigiano Reggiano, ovvero scalere non più appoggiate ai muri dei caseifici). Inoltre l'adeguamento tecnico ha interessato, più in generale, le scelte prese in tema di materiali utilizzati per le strutture produttive, o in tema di impianti e macchinari. Anche con riferimento alle cooperative ortofrutticole presenti nel cratere del sisma, il terremoto ha rappresentato un contributo "positivo" nella direzione di una maggiore integrazione di rete tra i soggetti attivi. In generale, esso ha permesso un cambio di mentalità: proprio la possibilità di adeguare, dal punto di vista tecnico, strutture, impianti e macchinari (anche in termini di consumo energetico) ha reso possibile, in qualche misura, un avvicinamento a realtà più tipicamente industriali.

Inoltre, il sisma del 2012 ha altresì permesso il diffondersi di altre innovazioni di tipo culturale. Si pensi, ad esempio, al grande cambiamento culturale rappresentato proprio dal riconoscimento dell'importanza (e della centralità) delle assicurazioni quale elemento a garanzia di tutta l'attività produttiva. Ancora, anche l'importanza dell'associazionismo e della cooperazione è stata, se possibile, ancora più valorizzata, proprio a seguito degli eventi sismici verificatesi nel 2012. Da tutti gli attori coinvolti, infatti, è stato riconosciuto il ruolo centrale svolto da queste istituzioni, anche (ma non solo) in ottica mutualistica.

Naturalmente, il sisma ha fatto emergere anche alcuni vincoli, che hanno in parte ostacolato il processo della ricostruzione. Sono state, ad esempio, evidenziate le forti criticità riscontrate nella fase della ricognizione stessa dei danni. La presenza di attività produttive e residenziali tanto diffuse su un ampio territorio hanno infatti allungato grandemente le attività di censimento dei danni (si pensi ad esempio allo svolgimento delle valutazioni di agibilità degli edifici

dispersi nel territorio rurale). La stessa modalità di valutazione dell'agibilità – valutazione compiuta mediante la compilazione manuale delle schede Aedes – ha poi ulteriormente rallentato l'avvio delle attività proprie della ricostruzione.

Un altro elemento di criticità, emerso con particolare forza, è rappresentato poi dal tema del conflitto esistente tra attività politica e normativa e applicazione (dal punto di vista tecnico) delle scelte prese. In tema di innovazione, ad esempio, molti dei soggetti intervistati all'interno del progetto di ricerca hanno testimoniato l'esistenza di una certa difficoltà nel poter trasformare in aspetti pratici e operativi le idee proposte in chiave politica. Molti vincoli, infatti, sono sorti e si sono manifestati proprio durante la fase di attuazione dei provvedimenti, riducendone così il grado generale di capacità innovativa.

Sempre con diretto riferimento al sistema agro-alimentare, e ai suoi bisogni, l'evoluzione (in ottica temporale) del sistema delle ordinanze si è tradotta in un sistema di vincoli crescente per gli operatori coinvolti. Connesso con questo stesso tema, vi è poi anche il problema delle molte proroghe concesse, che hanno di fatto determinato un crescente livello di incertezza in tutti gli operatori del sistema. Ovviamente, tali vincoli devono sempre essere letti in relazione alla situazione esistente (e osservata) a livello locale. Si deve infatti ricordare come gran parte delle aziende agro-alimentari colpite dal sisma versassero in realtà in uno stato – generalizzato – di difficoltà di accesso al credito, unitamente ad uno scarso livello di liquidità.

8. Conclusioni

Il presente lavoro ha analizzato gli effetti del sisma in Emilia (2012) sul sistema agro-alimentare del cratere, distinguendo sia gli effetti di breve periodo (in termini cioè di danni materiali ed immateriali all'apparato produttivo) e di medio e lungo periodo in termini di possibili innovazioni per il sistema.

Il contributo muove dalla necessità di riconoscere in primo luogo la rilevanza del settore agro-industriale per il cratere del sisma; cratere che dunque appare – anche – come un cratere agricolo, e non solo manifatturiero. Al tempo stesso, tale diffusa presenza di attività agricole e agro-industriali si caratterizza anche per alcune specificità propriamente settoriali. Le attività agricole (non solo nel territorio emiliano) si caratterizzano, ad esempio, per una notevole dispersione sul territorio o ancora per la sovrapposizione tra abitazioni private e strutture produttive. Le differenze rispetto al settore manifatturiero sono ancora più marcate se si considera che il settore agricolo è soggetto, ad esempio, alla presenza di una politica comunitaria di sostegno (la Politica Agricola Comune), che ha tradizionalmente indirizzato l'attività e le scelte produttiva.

Tutti questi elementi, unitamente all'elevato grado di incertezza (e di vulnerabilità) che caratterizza il settore hanno avuto un impatto notevole sulla stessa distribuzione dei danni e sulle modalità di avvio del processo della ricostruzione. In generale, la risposta fornita dai principali stakeholder (non solo istituzionali) è risultata molto articolata. Colpisce, sicuramente, l'ampia attività normativa che si è sviluppata nei tre anni successivi al sisma e che ha dovuto

colmare la lacuna derivante dall'assenza di una normativa nazionale sulle emergenze e calamità naturali. Proprio questa produzione normativa ha permesso, anche grazie alla positiva attività di *lobbying* condotta dagli attori del sistema agro-alimentare, di dare risposte certe ai soggetti colpiti dal sisma, permettendo la ripresa dell'attività economica.

Con riferimento al settore agro-alimentare, tuttavia, un ulteriore elemento di interesse è rappresentato dal ruolo positivo svolto dalla cooperazione e dall'associazionismo in genere. Proprio l'attività di tali attori – presenza centrale del sistema agro-alimentare italiano, e in particolare emiliano – ha permesso di raggiungere risultati particolarmente positivi, ad esempio con riferimento al comparto lattiero-caseario (centrale, in tal senso, è l'esperienza che ha contraddistinto il Consorzio di Tutela del Parmigiano Reggiano).

In particolare, sembra evidente che anche un'esperienza tanto traumatica come quella di un evento sismico abbia in realtà innescato profondi processi di innovazione all'interno del sistema agro-alimentare. La speranza dunque è che i tanti miglioramenti (di natura tecnica, organizzativa, culturale) conseguiti in questi due anni possano non andare dispersi, ma piuttosto consolidarsi all'interno del tessuto socio-economico locale, rappresentando così ulteriori stimoli di crescita e di sviluppo per il prossimo futuro. In particolare, sembra essere centrale – al fine di raggiungere un esito positivo – il buon coordinamento tra attori istituzionali, stakeholder locali e imprenditori. Anche l'esperienza del terremoto, infatti, ha testimoniato quanto sia importante la presenza di solidi legami di network tra i soggetti del sistema agro-alimentare, ma non solo.

Bibliografia

- Albala-Bertrand, J.M. (1993a). *Political Economy of Large Natural Disasters: With Special Reference to Developing Countries*. Oxford: Oxford University Press.
- Albala-Bertrand, J.M. (1993b). Natural Disaster Situations and Growth: A Macroeconomic Model for Sudden Disaster Impacts. *World Development*, 21(9): 1417–34.
- Barone, G. e Mocetti, S. (2014). Natural disasters, growth and institutions: A tale of two earthquakes, *Journal of Urban Economics*, vol. 84: 52-66.
- Benson, C. e Clay, E.J. (2004). Understanding the Economic and Financial Impacts of Natural Disasters. 28406. Disaster Risk Management Working Papers 4. Washington, D.C.: The World Bank.
- Cavallo, E. e Noy., I. (2009). The Economics of Natural Disasters: A Survey. Research Department Publications 4649. Inter-American Development Bank, Research Department.
- Cavallo, E., Powell, A. e Becerra, O. (2010). Estimating the Direct Economic Damages of the Earthquake in Haiti. *The Economic Journal* 120 (546): 298–312.
- Centro di Portici (1981). *Situazione, problemi e prospettive dell'area più colpita dal terremoto del 23 novembre 1980*. Torino: Einaudi Editore.
- Chubb J. (2002). Three Earthquakes: Political Response, Reconstruction, and the Institutions: Belice (1968), Friuli (1976), Campania (1980).
- Cuaresma, J.C. (2009). Natural Disasters and Human Capital Accumulation. Policy research working paper 4862. Working Paper. Washington, D.C.: World Bank.
- DuPont, W. e Noy, I. (2013). What Happened To Kobe? A Reassessment of the Impact of the 1995 Earthquake.

- Fanfani R., Pieri R. (a cura di), 2013. *Il Sistema Agro-Alimentare dell'Emilia-Romagna. Rapporto 2012*, Unione regionale delle Camere di commercio dell'Emilia-Romagna. Regione Emilia-Romagna, Assessorato agricoltura, caccia e pesca.
- Fanfani R., Pieri R. (a cura di), 2015. *Il Sistema Agro-Alimentare dell'Emilia-Romagna. Rapporto 2014*, Unione regionale delle Camere di commercio dell'Emilia-Romagna. Regione Emilia-Romagna, Assessorato agricoltura, caccia e pesca.
- INEA (2009), *Annuario dell'agricoltura italiana*, Napoli: ESI
- Ismea - Istituto di Servizi per il Mercato Agricolo Alimentare, 2015. <http://www.ismea.it/>
- Istat, 2010. *6° Censimento Generale dell'Agricoltura*. <http://dati.istat.it/>
- Istat, 2011. *15° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni*. <http://dati.istat.it/>
- Kahn, M.E. (2003). *The Death Toll from Natural Disasters: The Role of Income, Geography, and Institutions*. Tufts University.
- Mipaaf, 2015. *Elenco delle denominazioni italiane, iscritte nel registro delle denominazioni di origine protette, delle indicazioni geografiche protette e delle specialità tradizionali garantite (Regolamento UE n. 1151/2012 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 21 novembre 2012)*, <https://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/2090>
- Okuyama, Y. e Chang, S.E. (2004). *Modeling Spatial and Economic Impacts of Disasters*. Berlin: Springer.
- Osservatorio sulla Cooperazione Agricola Italiana (2009), *Rapporto 2006-2007*, Roma: Agra Editrice.
- Pagliacci F., Giovannetti E., Pergetti S. (2015), *Il processo della ricostruzione dell'abitare in Emilia*. DEMB Working Paper Series, xx. Università di Modena e Reggio Emilia.
- Pavone P., Russo M., (2015), *Analisi lessico testuale delle ordinanze commissariali: Un contributo alla legge nazionale su emergenza e ricostruzione*. DEMB Working Paper Series, xx. Università di Modena e Reggio Emilia.
- Piazzi, V., Pagliacci, F., Russo, M. (2015), *Analisi cluster delle caratteristiche socio-economiche dei comuni dell'Emilia-Romagna: un confronto tra comuni dentro e fuori dal cratere del sisma*. DEMB Working Paper Series, 61. Università di Modena e Reggio Emilia.
- Ranuzzini M., Pagliacci F., Russo M. (2015), *WP su MUDE*. DEMB Working Paper Series, xx. Università di Modena e Reggio Emilia.
- Reverberi M., Russo M. (2015), *I contributi alle imprese colpite dal sisma in Emilia: una base informativa per l'analisi e il monitoraggio della ricostruzione*. DEMB Working Paper Series, xx. Università di Modena e Reggio Emilia.
- Tortoioli, L. (2013a). *I finanziamenti per riparare case e fabbricati rurali*. *Agricoltura. Mensile della Regione Emilia-Romagna* 41(5), pp. 27-29.
- Tortoioli, L. (2013b). *Le norme per la ricostruzione nel territorio agricolo*. *Agricoltura. Mensile della Regione Emilia-Romagna* 41(5), pp. 30-32.
- Regione Emilia-Romagna (2014). *A due anni dal sisma*. Direzione generale programmazione territoriale e negoziata, intese, relazioni europee e internazionali.
- Regione Emilia-Romagna (2015). *La ricostruzione di un territorio. Tre anni di lavoro dopo il terremoto*. <http://www.regione.emilia-romagna.it/terremoto/tre-anni-di-lavoro-dopo-il-terremoto>.
- Strömberg, D. (2007). *Natural Disasters, Economic Development, and Humanitarian Aid*. *Journal of Economic Perspectives*, 21(3): 199–222.
- The United Nations e The World Bank (2010). *Natural Hazards, Unnatural Disasters: The Economics of Effective Prevention*. Washington, D.C.: World Bank Publications.
- Tol, R.S.J. e Leek. (1999). *Economic Analysis of Natural Disaster*. In *Climate Change and Risk*, 308–27. London: Routledge.

Sitografia

Regione Emilia-Romagna: Terremoto, la ricostruzione. <http://www.regione.emilia-romagna.it/terremoto>).