



**Università di Pisa**

**Dipartimento di scienze agrarie, alimentari e agro-ambientali**

**Corso di laurea magistrale**

**Produzioni agroalimentari e gestione degli agroecosistemi**

**La Rete Lucca BioDinamica:  
analisi dei vincoli e opportunità di sviluppo  
secondo l'approccio di network**

Laureanda: Lea Ferrari

Relatore: Prof. Massimo Rovai

Correlatore: Prof. Gianluca Brunori

Dicembre 2016

# Indice

Introduzione.....	1
1. Teoria e concetti del networking.....	3
1.1 Il paradigma della rete.....	3
1.1.1 Rete: dalla tecnologia alla metafora.....	3
1.1.2 La società in rete.....	5
1.1.3 Rete d'impresa.....	6
1.1.4 Rete e innovazione.....	8
1.2 Social Network Analysis (SNA).....	9
1.2.1 Lessico della SNA.....	10
1.2.2 La teoria dell'actor network (ANT).....	13
2. Networking e sviluppo rurale.....	15
2.1 Rural web.....	15
2.1.1 Lo sviluppo rurale nelle politiche agricole.....	15
2.1.2 La rete: un'opportunità per lo sviluppo rurale?.....	18
2.2 Dalle reti informali alle reti formali: il contratto di rete.....	19
2.2.1 Diffusione e applicazione del contratto di rete in agricoltura.....	22
3. Il caso di studio: la Rete Lucca BioDinamica (LBD).....	25
3.1 Obiettivi e metodo d'indagine.....	25
3.2 Lo sviluppo rurale nella Piana di Lucca.....	26
3.2.1 Prospettive generali del settore agricolo.....	26
3.2.2 Prospettive dell'agricoltura biologica e biodinamica.....	32
3.2.3 Le aziende intervistate.....	40
3.2.4 Analisi SWOT delle aziende intervistate.....	44
3.2.5 Analisi dei fabbisogni delle aziende intervistate.....	47
3.3 La Rete Lucca BioDinamica.....	49
3.3.1 La nascita della Rete LBD.....	49
3.3.2 Il contratto della Rete LBD .....	50
3.3.3 Un tentativo di configurazione della Rete LBD.....	54
3.4 La Rete LBD e lo sviluppo rurale della Piana di Lucca.....	62
4. Conclusioni.....	67
5. Bibliografia.....	69
Appendice.....	77

Ringrazio gli agricoltori che mi hanno dedicato il loro prezioso tempo.

## Introduzione

*“Teatro di dossi, ebbri, calcinati,  
muto, è la muta luna che ti vive,  
tiepida sulla Lucchesia dai prati  
troppo umani (...)”*

Questi versi della poesia *L'Appennino* di Pasolini creano la giusta atmosfera in cui si inserisce questo lavoro. Vi si riconosce un territorio frastagliato, più avverso dalla parte montana e dolce presso il fertile piano, caratterizzato dall'attività umana e dall'agricoltura in particolare. Il lavoro degli agricoltori ha plasmato il paesaggio rurale e culturale di questo territorio che vive ora un momento storico decisivo per il suo sviluppo. L'abbandono delle attività agricole è un fenomeno crescente e palpabile anche nella Piana di Lucca che potrebbe avere ripercussioni di rilievo: un paesaggio incolto e poco apprezzato dai turisti, problemi di gestione dei corsi fluviali e del bosco, perdite di posti di lavoro e di un certo indotto, scomparsa del patrimonio immateriale locale. Queste sono alcune delle sfaccettature della ruralità influenzate dal settore primario. La fertilità e la vocazione agricola dei terreni della Lucchesia non sono di per sé sufficienti a garantire un reddito e un futuro ai suoi lavoratori. Da alcuni decenni i prezzi delle materie prime sono stabilmente bassi essendo pure venuto meno l'intervento statale di sostegno. Emblematico un solo esempio d'attualità: a fine luglio di quest'anno gli agricoltori toscani hanno dovuto accusare un tracollo del prezzo del grano duro diminuito del 40% del valore dell'anno scorso: da 280 euro alla tonnellata del 2015 a 160 euro del luglio 2016. Una tale instabilità nell'andamento dei prezzi è all'ordine del giorno nella vita della maggior parte degli agricoltori del mondo, in balia di poco trasparenti transazioni finanziarie che non tengono alcun conto delle specificità regionali in cui il prodotto si forma e non costituiscono nessun fondamento per uno sviluppo duraturo. Alla volatilità dei mercati risponde sul quotidiano *Il Tirreno* del 29 luglio 2016 l'assessore regionale all'agricoltura Marco Remaschi: *“Dobbiamo scongiurare il rischio di un ulteriore abbandono delle campagne e di altri terreni incolti, facendo reti d'impresa e mettendo tutti (gli attori della filiera, ndr) attorno a un tavolo per trovare soluzioni comuni”* (Dolce 2016). A stretto contatto con l'attualità si è mosso questo lavoro che si prefigge di meglio comprendere le implicazioni concrete e le chance dello spesso invocato: *“Fare rete”*.

Per questo lavoro si è preso spunto dal progetto “Orti di Demetra”, che si è posto l’obiettivo di sviluppare e diffondere l’orticoltura biologica e biodinamica nella Piana di Lucca. In particolare, in una prima fase, sono state intervistate sei aziende che praticano agricoltura biologica e biodinamica per la produzione di ortaggi e partecipato ad incontri collettivi con le imprese. Le informazioni raccolte dalle interviste e durante situazioni di osservazione partecipata sono state vagliate con analisi SWOT e analisi dei fabbisogni al fine di evidenziare le necessità concrete del settore agricolo della Piana di Lucca. Inoltre, cogliendo l’opportunità di poter osservare da vicino gli incontri per la costituzione della Rete Lucca Biodinamica (LBD), si è potuto indagare l’adeguatezza di questo nuovo strumento per favorire l’integrazione delle aziende agricole per rispondere alle specifiche esigenze degli agricoltori e del territorio: il *contratto di rete*. Anche la Rete LBD è stata sottoposta ad analisi SWOT ed, inoltre, tramite l’uso del software *NodeXL*, si sono valutate le specifiche caratteristiche del *network*. Infine, con il metodo di analisi qualitativa proposto da Van der Ploeg (Van der Ploeg, 2008) per le reti rurali, si è cercato di capire il ruolo potenziale della Rete LBD per lo sviluppo rurale nella Piana di Lucca.

# 1. Teoria e concetti del *networking*

Questa prima parte del lavoro fornisce gli strumenti concettuali applicati poi nella parte operativa. Dalle varie definizioni e la contestualizzazione dell'uso contemporaneo di **rete** ai sistemi di analisi delle reti sociali si evince uno spaccato di grande attualità per comprendere ed affrontare lo sviluppo rurale.

## 1.1 Il paradigma della rete

Il concetto di rete si ritrova oggi nei più svariati contesti. L'origine è da ricondurre allo “*sviluppo dei dispositivi tecnologici di comunicazione e trasporto*” (Boltanski e Chiapello 2014, 214) che ha caratterizzato il XX secolo, dando vita in particolare negli ultimi venticinque anni ad una nuova economia su scala mondiale, che Manuel Castells definisce “*informazionale, globale e interconnessa*” (Castells 2003, 83).

### 1.1.1 Rete: dalla tecnologia alla metafora

Intorno alle tecnologie dell'informazione, tra cui si elencano le tecnologie della microelettronica, dell'elaborazione dati (macchine e *software*), delle telecomunicazioni e dell'optoelettronica, si sono innescati negli ultimi due decenni del XX secolo sviluppi importanti riguardanti l'evoluzione dei materiali, le fonti energetiche, le applicazioni mediche, la nanotecnologia e i trasporti (Castells 2003, 30). In particolare negli anni Settanta si può collocare la rivoluzione nella tecnologia dell'informazione e nello stesso periodo la scoperta della doppia elica di DNA che ha permesso la diffusione dell'ingegneria genetica (Castells 2003, 57). Inoltre tutte queste conoscenze possono facilmente dialogare tra di loro grazie ad “*un'interfaccia tra i diversi campi tecnologici attraverso il comune linguaggio digitale in cui l'informazione viene generata, archiviata, scaricata ed elaborata*” (Castells 2003, 30). Sono anni intensi da cui scaturisce la nostra attuale visione del mondo strettamente legata a queste nuove tecnologie di rete quali *database, toolkit, knowledge management, web, posta*

elettronica, *chat*, *groupware*, eccetera. Sul monito del sociologo Castells per cui *“la tecnologia è la società, e non è possibile comprendere o rappresentare la società senza i suoi strumenti tecnologici”* (Castells 2003, 5) riconosciamo che sono venute a ridefinirsi molte categorie del lavoro, del tempo libero, delle istituzioni e della convivenza comune. Castells propone il concetto di *“informazionalismo”* per definire il nostro periodo storico (Castells 2003, 15), in contrapposizione ad altri modi di sviluppo precedenti, imperniati su modelli agrari e industriali, e specifica che *“la fonte di produttività risiede nella tecnologia della generazione del sapere, dell'elaborazione delle informazioni e della comunicazione simbolica”*. Benché si possa addurre che qualsiasi *“processo produttivo è sempre basato su un certo livello di conoscenza e di elaborazione delle informazioni”*, *“la peculiarità del modo di sviluppo informazionale (...) è l'azione della conoscenza sulla conoscenza”*, per cui *“l'elaborazione dell'informazione è volta al miglioramento della tecnologia di elaborazione delle informazioni in quanto fonte di produttività”* (Castells 2003, 17–18). È sotto ai nostri occhi il fatto che *“esiste un'agricoltura informazionale, un'industria informazionale e un terziario informazionale, che producono e distribuiscono sulla base di informazioni e conoscenze incorporate nel processo di lavorazione grazie alla potenza sempre maggiore delle tecnologie dell'informazione”* (Castells 2003, 107). Perciò si deve inserire il discorso sulla rete in questa *“economia informazionale”* (Castells 2003, 177), indagando l'aderenza della rete alla realtà contemporanea, la sua discontinuità con le politiche del passato, i suoi limiti e le sue possibilità per l'organizzazione dell'attività umana.

Kevin Kelly, studioso della cultura digitale, sostiene che la rete abbia preso il posto dell'atomo come simbolo della scienza, giocando su due suggestioni provenienti da queste forme: mentre *“l'atomo rappresenta la pura semplicità, la rete trasmette la forza disordinata della complessità”*. Kelly completa il quadro osservando che *“la rete costituisce l'organizzazione meno strutturata, cui si possa attribuire una struttura”*, la quale è la sola che possa contenere in modo coerente un insieme di elementi veramente divergenti (Kelly 1995, 25–27). In sintesi nella rete convergono *“la topologia evolutiva della materia vivente, la natura aperta di una società sempre più complessa e la logica interattiva delle nuove tecnologie dell'informazione”* (Castells 2003, 75). La rete possiede delle caratteristiche molto duttili, atte ad assecondare ambiti molto diversi tra loro ed è votata all'integrazione di posizioni contrastanti. Sono tutti aspetti positivi attribuiti alla rete che però non ha assunto questa qualità in tutte le epoche: in passato *“il termine rete aveva una connotazione negativa oppure era utilizzato in*

*un'accezione meramente tecnica (rete elettrica o telefonica)*” (Castells 2003, 215), infatti “è utilizzato negli anni Sessanta per evocare vincoli, per indicare maglie simili a quelle di una rete che blocca l'individuo e non per rappresentare un'attività in connessione” (Boltanski e Chiapello 2014, 216). È certo che la rete abbia stimolato molto la fantasia e che abbia trovato adesioni convincenti nel spiegare e sintetizzare diversi processi, suo malgrado se ne fa a volte un uso spropositato, che nel complesso avvalorava l'esigenza della schematizzazione a rete nell'attuale momento storico.

### **1.1.2 La società in rete**

Nel capitolo precedente è già stato fatto riferimento al legame simbiotico tra società e tecnologia ed a come oggi questo legame abbia preso la forma di una rete. I sociologi Boltanski e Chiapello parlano di “*mondo connessionista*” (Boltanski e Chiapello 2011, 182) e di “*individuo connessionista*” (Boltanski e Chiapello 2011, 185) che agisce secondo una “*logica connessionista*” per cui l'organizzazione reticolare costituirebbe la forma più adatta alla visione globale del mondo, unendo dialetticamente la “*posizione storicista*” dove “*la rete è la forma adeguata al nostro tempo*” e quella “*naturalista*” che ritiene la rete “*la trama costitutiva di ogni mondo sociale*” (Boltanski e Chiapello 2014, 230). Da queste osservazioni la rete sembra poter giocare un ruolo più ampio di mediatrice nel rapporto uomo-natura. Per esperire la pervasività della metafora della rete, oltre che a guardarsi attorno e annotare quotidianamente gli usi che se ne fanno, possiamo riflettere su una frase di Manuel Castells: “*le nostre società sono sempre più strutturate attorno a un'opposizione bipolare tra la Rete e l'io*” (Castells 2003, 3), estendibile ai binomi globalizzazione e identità, globale e locale. Le questioni sollevate sono di epocale importanza e non sembra sufficiente anteporvi la parola “rete” per risolverle. Si tratta infatti di categorie molto controverse e con molteplici contraddizioni. Citando un esempio di Castells: “*nonostante i media siano interconnessi su scala mondiale, e programmi e messaggi circolino nella rete globale, noi non viviamo in un villaggio globale, ma in villette personalizzate prodotte globalmente e distribuite localmente*” (Castells 2003, 396). La rete può sicuramente essere un ottimo collante tra locale e globale a partire però da una volontà di dialogo tra le parti pre-esistenti, ecco che allora la rete può essere un efficiente tramite. Sebbene le reti sociali a livello locale siano sempre esistite, oggi,

grazie principalmente ad Internet, possono essere consapevoli di sé stesse all'interno di connessioni più vaste. Questi due aspetti si riscontrano nella definizione secondo Wellman di “comunità personali”, ovvero “una rete sociale di individui con legami interpersonali informali, che varia da una mezza dozzina di intimi a centinaia di legami più deboli (...) che funzionano online e offline” (Castells 2003, 413). Le piccole reti locali funzionano da sempre anche senza interessare troppe relazioni con l'esterno ma, a partire da una volontà di collaborare con una rete superiore, possono avvicinarsi di più al centro della rete e quindi ai luoghi di maggior vitalità del globo. La tensione tra periferia e centro è rimessa in discussione dalla compressione spazio-tempo, ovvero la contrazione delle distanze nel globo ad ogni accelerazione della mobilità permessa dalle innovazioni nei trasporti e dalla tecnologia della comunicazione. Tanto più vivida è adesso questa riduzione delle distanze quanto già era sotto gli occhi di Marx che profetizzò l'annichilimento dello spazio da parte del tempo (Cresswell 2006, 4). In contraddizione a questa egemonia del tempo, risorsa sempre più scarsa e limitante, Castells propone un altro punto di vista e afferma “l'ipotesi che sia lo spazio a organizzare il tempo nella società in rete” (Castells 2003, 435). E proprio la preponderanza dello spazio è significativa nella teoria delle aziende distrettuali e dei *milieux* d'innovazione che affronteremo nel capitolo 1.1.4 Rete e innovazione.

### **1.1.3 Rete d'impresa**

Riprendendo il discorso della rete come forma ideale per affrontare una realtà sempre più dinamica e complessa ci si inoltra in questo capitolo nell'applicazione della rete all'industria e all'imprenditoria, dove l'esigenza di restare competitivi è pressante e “la cooperazione e il networking offrono, quindi, l'unica possibilità di condividere costi e rischi, nonché di tenersi al passo di informazioni che si rinnovano di continuo. Tuttavia, le reti agiscono anche da guardiane dell'accesso. All'interno delle reti, nuove possibilità si creano incessantemente. All'esterno delle reti, la sopravvivenza diventa sempre più difficile. In una situazione di rapida innovazione tecnologica, le reti, e non le imprese, sono diventate le unità operative effettive. In altri termini, attraverso l'interazione tra crisi e mutamento organizzativo e nuove tecnologie dell'informazione è sorta una nuova forma di organizzazione, caratteristica dell'economia globale e informazionale: l'impresa a rete” (Castells 2003, 202–203). Il



termine di rete si diffonde nella letteratura di management degli anni Novanta (Boltanski e Chiapello 2011, 141) ma le sue peculiarità si possono riconoscere in virtuosi esempi *antelitteram*. Diversi studi sui distretti industriali hanno dimostrato che a giocare un vantaggio competitivo fondamentale per alcune piccole e medie imprese nel confronto del mercato globale è stato il tipo di organizzazione reticolare. *“Lo studio di Schiatarella sulle piccole imprese italiane indica che esse hanno superato le aziende di grandi dimensioni in termini di creazione di occupazione, margini di profitto, investimento pro capite, innovazione tecnologica, produttività e valore aggiunto. Friedman, nel suo esame della struttura industriale giapponese, afferma persino che proprio questa densa rete di piccole e medie imprese subappaltatrici sia all'origine della competitività giapponese. Inoltre, i calcoli di Michael Teitz e dei suoi collaboratori riguardanti le piccole aziende californiane evidenziavano, anni fa, la perdurante energia e il ruolo economico fondamentale delle piccole imprese”* (Castells 2003, 182). Con l'osservazione e la teorizzazione delle buone pratiche si è promosso il concetto di rete, endemico a queste realtà e che in molti casi, secondo Murdoch, può originare dalle durature relazioni delle famiglie rurali del distretto. Queste relazioni di rete permettono la flessibilità necessaria a reagire all'andamento del mercato e trattengono il valore aggiunto nell'economia locale (Murdoch 2000, 413). L'azienda distrettuale è fortemente legata al proprio territorio e persegue modelli comportamentali che non possono essere compresi se isolati dall'ambiente in cui si sviluppano (Brunori et al. 2012, 13–15), viceversa hanno in comune i principi di flessibilità, reattività e adattamento al mercato globale e alla domanda. Tra di esse si possono annoverare *“reti basate sulla famiglia nelle società cinesi, e in Italia settentrionale; reti imprenditoriali che nascono dai vivai tecnologici nei milieux d'innovazione, come nella Silicon Valley; reti gerarchiche, di gruppo, sul tipo dei keiretsu giapponesi; reti organizzative di unità aziendali decentrate rispetto a grandi imprese precedentemente verticalmente integrate e adesso obbligate ad adattarsi alla realtà del tempo; reti aziendali costituite da clienti e fornitori di una data impresa, inserite in una più grande ragnatela di reti formatesi intorno ad altre società interconnesse a rete; infine cross-border derivanti da alleanze strategiche tra imprese e dalle loro reti sussidiarie di sostegno”* (Castells 2003, 229). Proprio questa molteplicità di forme reticolari di organizzazione è influenzata dalle specificità locali dipendenti dal capitale territoriale, come si vedrà nel capitolo 2.1.1 *Lo sviluppo rurale nelle politiche agricole* e di cui si citeranno

degli esempi concreti nel capitolo 2.2.1 *Diffusione e applicazione del contratto di rete in agricoltura*.

#### **1.1.4 Rete e innovazione**

In questo capitolo ci si riferisce alla rete quale strumento innovativo e veicolo per l'innovazione. L'origine del concetto di *milieu* d'innovazione può essere fatta risalire al lavoro di Aydalot del 1985 (Castells 2003, 37). Crevoisier, suo allievo, intende l'innovazione come un processo di “*rupture/filiation*” o “*break/continuity*” che caratterizza l'evoluzione della tecnica e dei prodotti (Crevoisier 2004, 370). Nella nozione *milieu* d'innovazione c'è una forte impronta territoriale che trasmette il processo d'innovazione come la combinazione di conoscenze locali con altre venute da fuori, conoscenze tacite ed implicite degli attori locali con conoscenze esplicite offerte da esperti, consulenti, agenti dello sviluppo, e altre figure; ed è un processo sociale, in cui gli attori possono avere una differente nozione di ruralità, per cui si creano diverse combinazioni di equilibrio dei poteri (Esparcia 2014, 3). In sintesi i *milieux* d'innovazione sono principalmente luoghi fisici che concentrano saperi, istituzioni e imprese scientifico-tecnologiche, nonché lavoro qualificato e rappresentano “*le fornaci dell'innovazione nell'età dell'informazione*” (Castells 2003, 71). Torna con prepotenza la centralità dello spazio, nella contrapposizione con il tempo introdotta nel capitolo 1.1.2 *La società in rete*, nonostante il divenire sempre più etereo di molte transazioni di informazioni, finanziarie, di conoscenze. Sia nel caso dei *milieux* d'innovazione sia in quello delle aziende distrettuali, la distanza fisica determina chi sta nel *milieu* e chi ne è fuori; aziende e territorio dipendono dalla rigenerazione di specifiche risorse locali che segnano la differenza con altre regioni ad un certo livello di innovazione (Crevoisier 2004, 372). Un luogo rimane innovativo investendo nelle risorse accumulate nel passato più adatte ai nuovi mercati ed a creare nuovi prodotti (Crevoisier 2004, 373). La teoria dell'*innovative milieu* pone l'accento sul modo in cui il capitale sociale, formato dai legami di scambio e conoscenza, è mobilitato nel corso del processo innovativo; la mobilitazione può essere di natura culturale, informativa o relazionale o tutte e tre insieme (Crevoisier 2004, 371). Affinché ciò avvenga serve una nuova figura di riferimento il “*mediatore sociale*”, anche “*social broker*” (Boissevain 1995, 280) o “*strategic broker*” (Boltanski e Chiapello 2011, 187) o “*innovation broker*” (Klerxs 2012),

colui che mette le persone in comunicazione le une con le altre, sia direttamente che indirettamente, allo scopo di ottenere profitto. Egli colma le lacune nella comunicazione tra persone, gruppi, strutture ed anche culture essendo capace di realizzare forme di scambio strategiche al di là di qualsiasi gerarchia e frontiera (Boissevain 1995, 280). In questo ruolo gli animatori devono incarnare lo spirito della rete e possedere l'arte di conciliare i contrari e riunire e mettere in comunicazione persone molto diverse tra loro. La possibilità di diventare un mediatore dipende da due insiemi di criteri: la struttura e il volume della rete sociale che si possiede, e la propensione a usare tale rete per il proprio personale profitto (Boissevain 1995, 285). La realizzazione di un *milieu* d'innovazione dipende in larga parte anche dal ruolo dello Stato: *“per lo sviluppo, nella fase di decollo della nuova economia, come nell'Est asiatico; agente costituente, quando è necessaria la ricostruzione delle istituzioni economiche, come nel processo di unificazione europea; coordinatore, quando le reti territoriali necessitano della cura delle amministrazioni locali o regionali per generare gli effetti sinergici che daranno vita ai milieux d'innovazione; infine, messaggero orientato alla missione, quando si tratta di indirizzare un'economia nazionale o l'ordine economico mondiale verso un nuovo corso storico, dettato dalla tecnologia ma non incorporato nella pratica aziendale, come nel progetto di governo degli Stati Uniti per la costruzione delle autostrade informatiche del XXI secolo, o nell'imposizione di un ordine liberista nel commercio mondiale”* (Castells 2003, 229). Questi vari elementi che costituiscono un *milieu* d'innovazione o che semplicemente possono fare la differenza tra un territorio dinamico e propositivo e una zona depressa si potranno riconoscere in tutto il lavoro, in modo particolare per quel che riguarda il ruolo del capitale sociale e dello Stato se ne discuterà nella parte operativa e con un approccio speciale nel capitolo 3.4 *La Rete LBD e lo sviluppo rurale della Piana di Lucca*.

## **1.2 Social Network Analysis (SNA)**

L'analisi delle reti sociali ha una storia di all'incirca mezzo secolo, sviluppando in questo periodo un proprio linguaggio ed una propria forza interpretativa. Una volta delineate le caratteristiche della SNA si passa alla trattazione di un'epigona di recente concepimento: la teoria degli *actor network*, che ha *in nuce* molte potenzialità analitiche. Da queste basi teoriche si avvierà la parte d'indagine sul campo di questo lavoro.

### 1.2.1 Lessico della SNA

Si è visto come ha potuto emergere e consolidarsi un modello conoscitivo che schematizza e spiega la realtà attraverso la metafora della rete. In una sorta di eterogenesi dei fini, la rete, da mezzo per capire e razionalizzare molti fenomeni, è diventata la forma organizzativa alla quale ambiscono i più disparati progetti. In questa sezione si forniranno gli strumenti per lo studio dei *network* sociali che storicamente nasce dall'antropologia sociale britannica del secondo dopoguerra (Piselli 1995, X). A quel tempo crebbe l'insoddisfazione di “*numerosi studiosi verso i metodi convenzionali dell'analisi struttural-funzionalista*”, la quale, “*per definizione, considera le società come statiche, delimitate da confini precisi, composte di stabili gruppi e istituzioni, dove le persone interpretano i loro ruoli in maniera standardizzata, adeguandosi alle norme prescritte*” (Piselli 1995, X–XI). Tra i fautori di un cambiamento negli studi sociali vi era l'antropologo sociale Max Gluckman, il quale pose “*al centro dell'analisi il conflitto, una realtà dinamica e processuale, non statica*” definendo “*un nuovo approccio metodologico, l'analisi situazionale*”, che egli applicò per la prima volta nella descrizione dettagliata della “*cerimonia di inaugurazione di un ponte nello Zululand*”. Dall'osservazione dei ruoli e dei comportamenti degli attori coinvolti nella situazione (bianchi e neri, magistrati e capi africani ecc.) poté ricostruire “*l'intero tessuto dei rapporti politici e sociali nella società Zulu*” (Piselli 1995, XII). Alla base dell'indagine di Gluckman si possono riconoscere le relazioni sociali tra gli attori di una comunità. “*L'unità di analisi è ora la relazione, cioè la relazione di parentela fra le persone, i legami di comunicazione fra i funzionari di una organizzazione, la struttura dell'amicizia entro un piccolo gruppo*” (Wellman 1995, 38). A partire da differenti tipi d'interazione diadica (cioè tra due persone), la SNA si preoccupa “*di analizzare i fattori che condizionano l'inizio, la continuazione e la perdita dei legami; i tipi di risorse che ciascun membro della diade scambia con l'altro; e fino a che punto tali risorse sono reciprocamente scambiate*” (Wellman 1995, 35). “*La natura di tali legami può essere sia positiva, negativa o neutra, sia di supremazia, subordinazione o uguaglianza per quel che riguarda lo status relativo dei partecipanti*”. Da parte dello studioso della struttura sociale, definita in quanto “*modello stabile di relazioni tra posizioni sociali*” (Laumann e Pappi 1995, 256), come aveva compreso Gluckman, si richiede una sufficiente conoscenza degli attori per “*essere in grado di capire l'influenza che su di loro possono esercitare delle persone che possono essere importanti per la loro azione ma*

*che non fanno fisicamente parte dell'attività sociale in corso*” (Mitchell 1995, 18–19). Passando dalla relazione sociale individuale alla struttura sociale ci si può affidare ad una similitudine per cui *“come i villaggi, i paesi e le città si sviluppano nei punti di incontro delle linee di comunicazione - strade, fiumi e ferrovie -, così forme sociali diverse si sviluppano nei punti di intersezione di importanti reti”* (Boissevain 1995, 279). Una relazione può essere vista come un grafo, un modello matematico con una rappresentazione visuale immediata di nodi e di archi (o linee), *“oppure come entrate in una matrice all'intersezione delle file e delle colonne che rappresentano relazioni tra individui”* (Mitchell 1995, 13). Una rappresentazione grafica dovrebbe essere finalizzata ad evidenziare le asimmetrie tra i legami di una rete, le gerarchie ad essa sottostanti, i differenti flussi, per ricordare il paragone paesaggistico e sottolineare il concetto di società liquida, con l'ardire di smentire alcune mitizzazioni della rete che idealmente non dovrebbe avere un capo, un centro o dei confini (Barnes 1995, 65). Granovetter distingue legami deboli e forti, relazioni orizzontali e verticali (Tisenkopfs, Lace, e Mierina 2008, 91) che articolano lo *“spazio dei flussi”* passante per i vari nodi e snodi, che in generale sono *“sedi di funzioni strategicamente importanti”* ed anch'essi *“organizzati in modo gerarchico a seconda del loro peso relativo nella rete”* (Castells 2003, 474). Soffermandosi sul contenuto dei flussi, se ne possono distinguere tre tipi: di comunicazione e informazione, di scambio e normativo (Mitchell 1995, 13–16) e influenza la molteplicità, *multistrandedness*, concetto che indica la pluralità dei modi in cui un individuo è legato a un altro: se tutto quel che faccio con il mio collega è discutere del nostro lavoro, la nostra relazione è a un solo contenuto, *single-stranded*, o specializzata; se ci vediamo anche nel contesto sociale il vincolo è duplice, o a due contenuti, *double-stranded*, mentre se condividiamo anche un passatempo si tratta di un vincolo triplice, o a tre contenuti *triple-stranded* (Fisher 1995, 119). Nell'analisi di *network* si dovrà capire quali informazioni circolano prevalentemente, quali sistemi di transazione hanno implicazioni, per gli attori, più vaste di quanto comporti il semplice atto dello scambio stesso, quali aspettative e obbligazioni reciproche sulla base di qualche carattere o attributo sociale influenzano il comportamento (Mitchell 1995, 13–16). *“Gli attributi sociali che le persone esibiscono possono essere considerati come role-signs che hanno significato per il comportamento degli attori nelle situazioni sociali. Il sesso e l'età [etnicità e razza], per esempio, hanno significato sociale nel senso che essi si traducono in certe aspettative di comportamento e attitudini-orientamenti per gli attori”* (Mitchell 1995, 18). *“Se la differenziazione sociale è definita come la*

*differente distribuzione di compiti e responsabilità tra le posizioni in un sistema sociale, ne consegue che una struttura sociale differenziata è quella struttura in cui gli attori tendono a limitare le loro relazioni consensuali ad altri attori che svolgono compiti simili. In altre parole, posizioni simili tenderanno a formare un cluster, cioè ad essere in un rapporto di contiguità più stretta all'interno della struttura sociale, in funzione della maggiore densità dei loro legami sociali, in confronto a quelli esistenti tra posizioni più dissimili” (Laumann e Pappi 1995, 256).*

In sintesi, l'analisi di una rete si compone di un inquadramento degli attori attraverso i tipi di legame che li uniscono e i flussi che si trasmettono a vicenda, ponendo l'attenzione su eventuali gerarchie e *cluster* che possono formarsi all'interno della rete. Dalla valutazione dei componenti della rete si può passare a considerare più globalmente la rete e le sue interazioni con l'esterno.

L'avanguardistico lavoro di Gluckman sugli Zulu rientra nel campo di studi delle società semplici, primitive, rurali o di piccole dimensioni, che si distingue da quelle moderne, civilizzate, urbane e di massa (Barnes 1995, 59), e impone una prima considerazione sulla densità del *network*. Gluckman si confronta con un “*network a maglia stretta*” (Piselli 1995, XIX), in cui i parenti, amici, vicini e talvolta compagni di lavoro di ciascun attore si conoscono a loro volta l'un l'altro e i loro ruoli si sovrappongono. Nelle nostre società post-industriali i *network* sono più spesso “*a maglia larga*” (Piselli 1995, XIX), dove parenti, vicini, amici e compagni di lavoro non si conoscono tra di loro e i loro ruoli non si sovrappongono (Piselli 1995, XIX). Per *maglia* s'intende la connessione tra un nodo e l'altro della rete (Barnes 1995, 59) e per densità il grado di interconnessione tra i membri di una rete: quanto più le persone che un individuo conosce si conoscono tra loro, tanto più densa è la rete dell'individuo. La densità di rete ha due aspetti: il numero degli altri membri della rete che ciascuno conosce - centralità - e le interconnessioni tra questi altri membri all'interno della rete - densità degli altri (Fisher 1995, 136). Complessivamente si possono distinguere diversi tipi di rete tra cui: “*reti di sostegno (supporto sociale), reti formali, costituite dalle istituzioni sociali, reti informali, reti che non presentano una veste istituzionalmente definita, reti primarie costituite da relazioni “faccia a faccia” in virtù dei legami naturali che accomunano gli individui - rapporti familiari, parentali, amicali, di vicinato -, reti secondarie, costituite da relazioni di conoscenza indiretta, reti complesse (reti scale free, reti*

small world); *reti personali (reti ego-centrate); reti totali (reti complete)*” (Laboratorio “Teorie e metodi di analisi delle reti sociali e del capitale sociale” 2015). Approfondendo la distinzione tra reti formali ed informali, si nota che le prime sono solitamente presenti su più livelli (europeo, nazionale, regionale, locale) e hanno una funzione di assistenza tecnica definita dai *decision maker*, mentre le seconde sono spesso motivate da un *leading actor* (capo fila) e legate ad una funzione di *lobbying* rappresentando degli interessi nel confronto con le istituzioni (Duguet 2006, 13). Le reti formali seguono una spinta *top-down*, quindi sono cooptate, a dispetto delle reti informali che nascono più spontaneamente in un movimento *bottom-up*. I termini *top-down* e *bottom-up* sono più largamente usati per delineare due diversi approcci con cui le istituzioni promuovono le proprie politiche. In conclusione, “*la grande promessa della prospettiva della network analysis è che il micro e il macro possono essere considerati insieme, attraverso l'esame dei vincoli strutturali imposti dalle configurazioni relazionali*” (Rytina e Morgan 1982).

### **1.2.2 La teoria dell'*actor network* (ANT)**

La visione relazionale dello spazio (Murdoch 1998, 357) della teoria dell'*actor network* (ANT) si pone all'intersezione di due importanti temi già discussi in precedenza: le relazioni sociali e lo spazio. Si tratta di una teoria recente proveniente dall'ambito di studio dei geografi e si sta dimostrando un influente paradigma delle relazioni tra società e natura (Castree 2002, 115). L'ANT si costruisce sul concetto di superamento della contrapposizione binaria tra società e natura, sviluppando un pensiero che tende ad associare, piuttosto che a separare, e che definisce gli attori in base alle relazioni con gli altri, in questo modo assume la rete come metafora strutturante i vari intrecci tra processi materiali e sociali (Castree 2002, 118). Si vuole così rispecchiare l'eterogeneità dei *network*, costituiti da un complesso di elementi che si usa etichettare come tecnici, sociali, naturali, politici, eccetera (Murdoch 1998, 360). Conseguentemente l'ANT “*permette di rappresentare e analizzare il coinvolgimento in qualità di attori, non solamente di esseri umani ma anche di elementi non umani*” (Brunori et al. 2006, 5–6) che storicamente hanno posto delle barriere all'accumulazione del capitale in settori come l'agricoltura, l'economia forestale, la pesca. L'effetto di tali eventi naturali, è sì variabile e contingente, ma raramente è passato inosservato (Castree 2002, 139), perciò gli

attanti non umani sono definiti intermediari tra le relazioni e, combinati insieme, stabiliscono i legami di nuove strutture organizzative o macro-attori (Brunori et al. 2006, 5–6). Così facendo ogni risorsa circola attraverso un'appropriata struttura relazionale, costituita da specifiche infrastrutture fisiche e da regole di comunicazione e di scambio che influenzano la possibilità di incontro ed interazione come “*le tecnologie condizionano le modalità di organizzazione del lavoro; la disponibilità di specifici linguaggi dà alle persone la possibilità di comunicare le proprie percezioni e visioni, dando vita a specifiche rappresentazioni sociali*” (Brunori et al. 2006, 5–6). Secondo questa prospettiva l'ANT potrebbe offrire una nuova concezione dei binomi incontrati nel capitolo 1.1.2 *La società in rete*: centro e periferia, rete e io, globalizzazione e identità, globale e locale, spazio e tempo. In particolare su quest'ultimo si erano già considerate due contrastanti posizioni: Marx concede al tempo la supremazia mentre Castells avalla l'egemonia dello spazio, in aggiunta una terza proposta dei sociologi Murdoch e Latour: il tempo e lo spazio si intersecano con una serie di connessioni e disconnessioni a formare complesse geometrie e topologie. Non esistono un solo tempo e un solo spazio bensì molteplici spazio-tempi coesistenti (Murdoch 1998, 360). Perciò l'ANT è volta a dimostrare come lo spazio-tempo è aggrovigliato per mezzo di svariate mobilitazioni, accumulazioni e ricombinazioni che legano soggetti, oggetti, ambiti e ambienti (Latour 1987). Le reti mettono insieme le cose inserendo luoghi e tempi diversi in un medesimo sistema di riferimento, il cui risultato sono punti altrimenti molto distanti tra di loro che si trovano così connessi mentre punti una volta molto vicini sono ora disconnessi (Murdoch 1998, 360). Inoltre Murdoch propone due tipi di spazio: lo spazio della prescrizione e lo spazio della negoziazione che dipendono dal loro grado di autonomia e di controllo remoto (Murdoch 1998, 357). Lo spazio della prescrizione (*space of prescription*) riguarda *network* standardizzati dove lo spazio è fortemente regolamentato dal centro e impone un rigido codice di comportamento. Lo spazio della negoziazione (*space of negotiation*) si riferisce invece a *network* fluidi e variabili con spazi d'interazione e instabilità (Murdoch 1998, 362). Le potenzialità dell'ANT risiedono nel riconoscere lo spazio in quanto costruito di elementi sociali e naturali situati al limite tra l'antropizzazione della natura e la civilizzazione neo-biologica. Sarebbe una grande conquista poter descrivere l'interazione tra società e natura nella maniera più equilibrata e universale attraverso la teoria dell'ANT.



## **2. *Networking* e sviluppo rurale**

Dopo una trattazione generale dell'uso della rete per descrivere la nostra realtà, per spiegare la produzione d'innovazione e nell'analisi sociale, in questa sede si constata l'applicazione della rete nello sviluppo rurale, dapprima concettualmente e poi più concretamente per mezzo del contratto di rete.

### **2.1 *Rural web***

Nei prossimi capitoli si segue il filo del cambiamento di concezione dello sviluppo rurale avvenuto negli scorsi decenni e che si concretizza nelle politiche agricole e negli strumenti di promozione territoriale odierni. Tra questi si inserisce in maniera importante la teoria dei *network*, affrontata in maniera generale nei capitoli precedenti e qui inserita nel contesto specifico delle reti rurali.

#### **2.1.1 Lo sviluppo rurale nelle politiche agricole**

Negli ultimi anni le politiche agricole europee hanno dovuto sviluppare un nuovo approccio a causa dell'insostenibilità finanziaria dei sussidi all'agricoltura e della crescente sensibilità ambientale dell'opinione pubblica. Con la riforma della politica agricola comune (PAC) del giugno 2003 e dell'aprile 2004 lo sviluppo rurale viene ad assumere un ruolo chiave simboleggiato dal Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale, FEASR (Consiglio Europeo 2005). Si compendia così una visione integrata dello sviluppo rurale rispetto alla visione settoriale che predominava agli albori della PAC, quando si programmava lo sviluppo rurale esclusivamente a partire dal settore agricolo. Oggigiorno lo sviluppo rurale è inteso come sviluppo delle interrelazioni nell'economia locale in un modello territoriale (Mantino 2008) che si avvale di strumenti come le teorie di reti e *network* (vedi capitolo 1.1 *Il paradigma della rete*), di risorse endogene ed esogene e di capitale territoriale. Sotte propone tre differenti tipologie di ruralità che si sono sviluppate nel tempo continuando a convivere nel

territorio: una ruralità agraria tipica dell'Italia anni '50, in cui il settore primario costituiva la solida base dello sviluppo economico; una ruralità industriale fatta di piccole e medie imprese in distretti competitivi e a forte specializzazione; una ruralità post-industriale che dagli anni '90 sta affermando una nuova cultura del territorio attraverso il modello del terziario dominante nelle aree rurali e i fenomeni di contro-urbanizzazione (Sotte 1999). Le politiche agricole hanno dovuto conformarsi a queste evoluzioni del territorio andando oltre il semplice contrasto tra città e campagna e quindi formulando obiettivi diversi rispetto al superamento del divario di reddito e all'incremento della competitività delle aziende agricole in una concezione più vasta che comporta la valorizzazione dell'area rurale nel suo complesso. Le odierne politiche agricole sono promosse con un approccio *bottom-up* che si vuole distanziare dalle pratiche che hanno caratterizzato la PAC nei primi decenni creando malumori e disperdendo importanti risorse finanziarie. In questa logica non è più lo Stato che in direzione *top-down* coopta lo sviluppo bensì sono gli attori locali che devono attivarsi con iniziative dal basso. I modelli economici caratteristici dell'Europa del dopoguerra hanno contribuito a creare, da una parte, aree ad agricoltura specializzata, intensiva e di larga scala e, dall'altra, si è attuato il processo di marginalizzazione di aree periferiche, dove l'agricoltura è pressoché scomparsa (Van der Ploeg et al. 2008, 4). Sotte impiega il concetto di polimorfismo economico, sociale e territoriale che riassume il rapporto che si sta stabilendo tra servizi, agricoltura e industria nelle aree rurali, per cui le zone rurali sono più spesso luoghi di consumo per soggetti provenienti da città e metropoli anche attraverso meccanismi di scambio alternativi, immateriali e non regolati dal mercato come la fruizione delle risorse naturali (Van der Ploeg et al. 2008, 20). Nel generale ripensamento alle politiche e alle istituzioni dello sviluppo rurale si tende a rivalutare aspetti che fino ad ora erano stati ritenuti d'ostacolo alla modernizzazione come i sistemi locali di piccole aziende agricole, la diversificazione dell'attività, la cooperazione, i mestieri dell'artigianato, che costituiscono invece un prezioso capitale umano (Murdoch 2000, 413). Questo discorso rientra negli approcci "*neo-endogeni*" (Ray 2000), "*i quali, per l'appunto, riconoscono lo specifico ruolo rivestito dai processi di interazione sul territorio (nella direzione della costruzione e del consolidamento dell'identità locale) ma anche l'importanza dell'interazione con l'esterno*" (Brunori et al. 2006, 4). Lo sviluppo esogeno mira ad integrare le aree rurali nell'economia nazionale e internazionale con il rischio di rendere queste zone dipendenti o da grosse multinazionali o dal supporto dello Stato. Per contro, lo sviluppo endogeno si basa su un approccio partecipativo che

responsabilizza gli attori locali sulla formulazione e l'esecuzione delle strategie di sviluppo (Murdoch 2000, 412). Risulta chiaro che se lo sviluppo esogeno rispecchia le problematiche già illustrate che hanno portato al fallimento della PAC del dopoguerra, un “*nuovo paradigma di sviluppo rurale*” (Brunori et al. 2006, 3) deve essere basato sui principi della sostenibilità e della multifunzionalità e rivolto a valorizzare le risorse endogene (Marsden e Van der Ploeg 1995, 227) suddivise in capitale umano, capitale sociale, capitale naturale (o ambientale), capitale economico e capitale culturale a formare il capitale territoriale (vedi capitolo 3.2.1 *Prospettive generali del settore agricolo*). Il capitale umano riguarda le conoscenze e le competenze individuali, il capitale sociale riassume le relazioni e convenzioni sociali nelle quali le attività economiche sono inserite (Putnam 1993), il capitale naturale è la fonte di fattori produttivi come anche di beni fondamentali per la qualità della vita delle comunità (Costanza e Daly 1992), infine il capitale culturale comprende conoscenze, abilità, valori e tecniche accumulate nel tempo sul territorio (Bourdieu 1986). Sulla base di questi concetti lo Stato deve ridefinire la propria posizione in quanto deve essere orientato a offrire architetture istituzionali di supporto alla collaborazione e alla capacitazione (*capacity building*). In questo senso le agenzie di sviluppo devono accostare a misure *hard* (bonifiche, prestazioni e sovvenzioni aziendali) altre misure *soft* (prestazioni commerciali, trasferimento di conoscenze e formazione continua, capacitazione) (Murdoch 2000, 415), in una miscela che può rientrare nella definizione di *governance*. Secondo la Banca Mondiale la *governance* si compone di partecipazione paritaria di uomini e donne, libertà d'espressione e di associazione (*participation*), certezza del diritto (*rule of law*), informazioni del processo di *decision-making* accessibili alle parti coinvolte (*transparency*), equo trattamento di tutti gli *stakeholder* da parte delle istituzioni (*responsiveness*), mediazione tra i differenti interessi (*consensus orientation*), nessuna esclusione (*equity e inclusiveness*), raggiungimento di risultati coerenti (*effectiveness e efficiency*), responsabilità nei confronti dei bisogni della società (*accountability*) (Knickel et al. 1995, 123). In sintesi si tratta di un dialogo partecipativo tra le istituzioni e i diversi attori per definire e far fronte alle esigenze del territorio in cui l'amministrazione pubblica svolge un'attività di coordinamento delle reti locali che hanno un ruolo fondamentale nella mobilitazione delle risorse e nel stabilire connessioni strutturate con altri *network* (Rovai 2015). Si sta affermando, in conclusione, uno sviluppo rurale dipendente sempre più da fattori quali l'organizzazione e la conoscenza piuttosto che i tradizionali capitale, lavoro e terra. Benché essi continuino a determinare la creazione,

l'adozione, lo sviluppo e l'introduzione dell'innovazione nei sistemi produttivi locali, diventa sempre meno trascurabile il ruolo degli attori socio-economici per uno sviluppo rurale che si affermi a partire dalle risorse disponibili, dal capitale sociale e dalle strutture organizzative (Esparcia 2014, 1).

### **2.1.2 La rete: un'opportunità per lo sviluppo rurale?**

In questa sede si cercherà di comprendere quanto può beneficiare lo sviluppo rurale adottando il paradigma di rete alla luce anche delle considerazioni già condotte nel capitolo 1. *Teoria e concetti del networking*. Lo spazio rurale è stato incluso nei *network* globali e si situa piuttosto in basso nella gerarchia dei nodi della rete ovvero lontano dai centri organizzativi della rete che rischiano di sostituirsi alle istanze locali nel processo decisionale (Murdoch 2000, 411). In questo senso nel capitolo 2.1.1 *Lo sviluppo rurale nelle politiche agricole* si è potuto accennare al ruolo importante degli attori nell'attivare iniziative *bottom-up* ed è da rilevare il riformularsi del compito dello Stato. A questi cambiamenti si può far fronte con una schematizzazione a rete, per le sue qualità di inclusione di attori differenti, di plasticità ed aderenza a differenti realtà, di comprensione della complessità. I *network* possono essere intesi come una terza via tra sviluppo endogeno ed esogeno, tra Stato e mercato, che porta il dibattito oltre il pensiero dualista descrivendo lo sviluppo in termini di localista o globalista (Murdoch 2000, 411). Il nuovo paradigma di sviluppo rurale può avere quindi fondamento nella rete rurale, la quale si compone di molte e diverse relazioni al suo interno e verso l'esterno che costituiscono l'attrattività dello spazio rurale in ambito economico, sociale, culturale e ambientale (Van der Ploeg et al. 2008, VII). La rete rurale connette attività, processi, persone e risorse determinando il loro modo di sviluppo in un conglomerato di reti dinamiche multi-attoriali e multi-livello. Secondo la teorizzazione del gruppo di ricerca di Van der Ploeg si possono riconoscere sei dimensioni della rete rurale che ne caratterizzano la multifunzionalità e la competitività (Esparcia 2014, 3): endogeneità (*endogeneity*), produzione d'innovazione (*novelty production*), sostenibilità (*sustainability*), capitale sociale (*social capital*), quadro istituzionale (*institutional arrangements*) e *governance* dei mercati. Questi sei aspetti permettono l'analisi delle reti rurali e del ruolo degli attori e verranno impiegati nella parte operativa di questo lavoro (vedi capitolo 3.4 *La Rete LBD e lo sviluppo rurale*

della Piana di Lucca) . Similmente la prospettiva dell'*actor network theory* (ANT) permette di analizzare come la rete interagisce con le varie componenti dell'ambiente rurale e di indagare come l'allocazione delle risorse influenzi le risorse di base rurali (Murdoch 2000, 412). Con questi strumenti molti ricercatori hanno approfondito il rapporto tra la rete e l'innovazione in agricoltura rivelando l'importanza del coinvolgimento degli attori e delle istituzioni e del carattere innovativo dei progetti (Esparcia 2014, 7). In ciò la rete ha il merito di dare potenzialmente più rilevanza alle prospettive individuali, ai valori e alle attitudini degli attori. I *cluster* di reti innovative emergono dove sono facilitati gli scambi di informazione, la messa in comune di sapere e la collaborazione e dove sono favoriti rispetto e fiducia reciproche (Murdoch 2000, 413). La rete sta modificando le interazioni nelle aree rurali, accostandosi e soppiantando le funzioni delle *commodity-chain*, delle filiere produttive, in cui predominano spesso le multinazionali mentre nella rete si osservano le iniziative aggregate di molte piccole aziende diversificate e specializzate (Paloscia 1991). Insomma, le aspettative legate alla rete sono molto elevate, spetterà alla parte operativa di questo lavoro accostarvi una valutazione critica.

## **2.2 Dalle reti informali alle reti formali: il contratto di rete**

Come si è già appurato nel capitolo *1.1.3 Rete d'impresa* per il caso delle aziende distrettuali, una rete può funzionare anche senza una base giuridica, nella forma del contratto di rete, che ne precisi i ruoli, i doveri e i diritti di chi ne fa parte. Il contratto è un ulteriore strumento sviluppato da istituzioni al passo coi tempi e che agiscono secondo “*il nuovo paradigma di sviluppo rurale*” approfondito nel capitolo *2.1.1 Lo sviluppo rurale nelle politiche agricole*. Un contratto si dimostra necessario quando le parti contraenti e le finalità sono molteplici ed è utile anche in previsione di un'espansione e un'evoluzione future della rete. Il “*nuovo modello di aggregazione delle reti d'impresa*” si sta affermando in agricoltura accanto agli “*strumenti tradizionali di associazione delle imprese, come i consorzi, le cooperative, le organizzazioni di produttori*” (Servadei 2013). “*A differenza del consorzio, dove lo scopo della partecipazione è mutualistico, e della società lucrativa, nella quale lo scopo, almeno lo scopo-fine, è la divisione degli utili, nelle reti lo scopo è l'aumento dell'innovazione e della competitività dei partecipanti, mentre nulla è detto circa la divisione degli utili o la natura mutualistica dell'aggregazione*” ed è quindi demandato all'interprete ricorrere

opportunamente alle norme sulle società di persone e capitali, se lo scopo è più lucrativo, o alle norme sui consorzi e a quelle sulle cooperative, se lo scopo è più mutualistico (Nitti 2015). La rete d'impresa è una *“figura contrattuale introdotta nell’ordinamento dalla L. 33/2009”* e completata con successive modifiche per disciplinare il distacco, la codatorialità e le assunzioni congiunte. *“Nella sua configurazione attuale il contratto di rete è uno strumento che consente alle imprese di aggregarsi per accrescere, individualmente e collettivamente, la propria capacità innovativa e la propria competitività sul mercato”* sulla base di un programma comune, il programma di rete, che è *“parte del contratto ed è iscritto nel Registro Imprese e quindi conoscibile dai terzi e, in particolare, dai concorrenti”* (Nitti 2015). Le imprese possono scegliere di costituire tre differenti tipi di reti, distinte in **reti leggere**, se incentrate essenzialmente sullo scambio di informazioni e/o prestazioni; in **reti ad aggregazione intermedia**, se aventi a oggetto vere e proprie forme di collaborazione; in **reti pesanti**, se presentano un elevato livello di coesione, necessario all’esercizio in comune di un’attività. Inoltre si possono adottare due diverse forme giuridiche: *“l’adozione di un modello contrattuale classico di rete di imprese, definita rete contratto, o la creazione di un nuovo soggetto giuridico, appellato come rete soggetto”* (Bagnoli 2015). In questo secondo caso *“il contratto di rete non sarà oggetto di un’iscrizione autonoma ma sarà iscritto come atto dell’impresa nei diversi Registri Imprese dove è iscritto ciascun partecipante. Anche le reti contratto potranno avere il fondo patrimoniale comune e l’organo comune. Nelle reti soggetto, tuttavia, l’organo comune agirà in rappresentanza della rete, una rappresentanza organica, costruita sul modello di quella societaria, mentre nelle reti contratto esso agirà come mandatario delle imprese. Sarà un mandatario con rappresentanza, regola generale prevista dalla legge con norma dispositiva (cioè derogabile dalle parti) oppure senza rappresentanza, se le parti decideranno questa diversa forma di gestione della loro aggregazione”* (Nitti 2015). La rete soggetto soggiace *“all’imposta sul reddito delle società, all’Irap e all’IVA, ed è altresì obbligata alla tenuta delle scritture contabili per l’attività commerciale eventualmente esercitata”*, per quel che concerne la rete contratto pur non avendo soggettività tributaria, le può essere attribuito il codice fiscale (Esposito 2013). *“L’inquadramento fiscale del contratto di rete in agricoltura passa attraverso la qualificazione del prodotto ottenuto a titolo originario attraverso l’esercizio in comune dell’attività agricola definita nel programma di rete”*. Perciò *“le prestazioni di ciascuno dei partecipanti, essendo dirette al conseguimento dello scopo comune, non realizzano una*

*funzione di scambio tipica dei contratti con prestazioni corrispettive e come tale quindi mancano del presupposto oggettivo per l'applicazione dell'Iva in virtù di quanto disposto dagli articolo 2 e 3, D.P.R. 633/1972” (Bagnoli 2015). “Ai fini delle imposte dirette, la fattispecie del contratto di rete “agricolo” si ritiene possa invece collocarsi nell’ambito della conduzione associata, ex articolo 33, comma 2, Tuir, a norma del quale il reddito agrario derivante dallo svolgimento delle attività agricole concorre a formare il reddito di ciascun associato, per la quota di sua spettanza, stabilita nel contratto stesso” (Bagnoli 2015). “Dopo che la L. 122/2010, aveva previsto un’agevolazione fiscale per gli utili destinati al fondo patrimoniale comune o al patrimonio destinato all’affare per realizzare entro l’esercizio successivo gli investimenti previsti dal programma comune di rete, la L. 180/2011 ha incluso le reti d’impresa tra i soggetti meritevoli di promozione e anzi le ha individuate come la forma di aggregazione preferita e preferibile per le pmi” (Nitti 2015). Un ragguardevole vantaggio permesso dal contratto di rete riguarda le già introdotte funzioni di distacco, codatorialità e assunzioni congiunte, che possono rivelarsi molto utili soprattutto in agricoltura dove si verificano considerevoli picchi nel carico lavorativo aziendale alternati ad altri periodi più lunghi di minor lavoro. Poter organizzare meglio il lavoro tra le aziende retiste può comportare una significativa riduzione dei costi e una maggior efficienza. La codatorialità è una forma particolare di distacco dove il lavoratore, pur rimanendo formalmente dipendente di un unico soggetto (che potrà essere o un’impresa parte della rete o la rete soggetto), svolge la prestazione in favore di una pluralità di soggetti. Invece, l’assunzione congiunta determina la contitolarietà, “dove il lavoratore, fermo restando l’unicità del vincolo contrattuale, si trova ad avere due distinti soggetti come datori di lavoro con cui risulta obbligato” (Vannoni 2015). È da preferirsi la prima soluzione, la codatorialità appunto, molto più semplice da gestire rispetto alla contitolarietà, ideale solo quando è molto stretto il legame tra le imprese. Complessivamente i vantaggi del contratto di rete “possono riguardare l’accesso a determinati mercati, ovvero l’ampliamento dell’offerta dei beni, ma possono determinare la riduzione dei costi di impresa, anche per quanto riguarda il personale e il costo del lavoro, ed economie di gestione. Nel settore dell’agricoltura, il contratto di rete è in grado, ad esempio, di strutturare filiere che facilitino la commercializzazione di prodotti agricoli, associando imprese presenti in determinati distretti, ovvero di rafforzare una rete di agriturismi mediante lo scambio di quanto prodotto da ognuno di essi” (Vannoni 2015).*

## 2.2.1 Diffusione e applicazione del contratto di rete in agricoltura

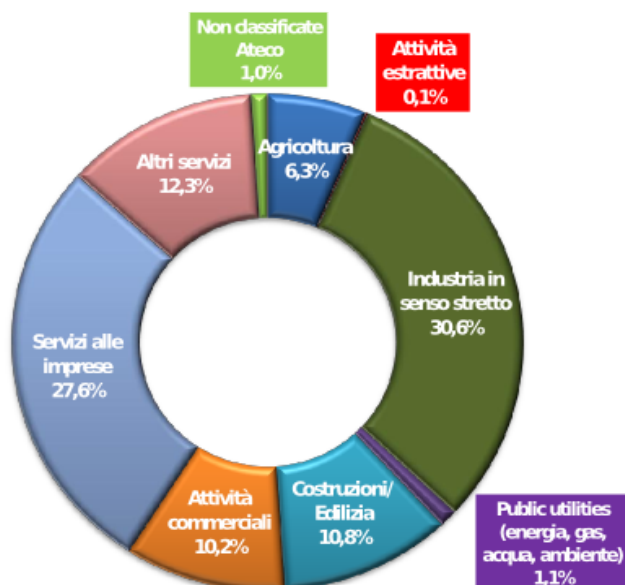


Grafico 1: Distribuzione per macrosettore del contratto di rete (Unioncamere, 2015)

In data 1 marzo 2015 in Italia si sono raggiunti i 1'962 contratti di rete e il numero dei soggetti coinvolti ha superato le 10'000 unità, di cui 643 imprese in agricoltura e selvicoltura e 374 imprese dell'industria alimentare. Il fenomeno riguarda tutte le Regioni italiane e non si riscontrano particolari scarti, a far da traino sono Lombardia, Emilia Romagna, Lazio e Veneto con più di 200 contratti di rete, la Toscana segue da vicino con 197 contratti di rete (Unioncamere 2015). Quest'ultima regione spicca per aver pubblicato 16 bandi riguardanti il contratto di rete e si situa subito dietro a Lombardia (33,7 mio) e Lazio (18,5 mio), con 14,8 mio di fondi concessi alle reti (GFINANCE-Gruppo Impresa 2015). Come mostra il grafico 1 la diffusione del contratto di rete riguarda in minor misura i settori dell'agricoltura, del commercio e dell'edilizia mentre è più sviluppato nell'industria e nel terziario. I motivi di tale divergenza possono essere ricercati negli obiettivi a corto termine perseguiti dalle imprese che fanno uso del contratto di rete, come vedremo di seguito attraverso i casi concreti di alcune reti d'impresa. È toscana la prima esperienza italiana di aggregazione sotto forma di rete di imprese nel comparto agricolo risalente al 2013 (Osservatorio Fieragricola, 2013). La Rete Qualità Toscana riunisce i produttori di carne di razza chianina Vitellone Bianco dell'Appennino centrale Igp, olio extravergine d'oliva Toscano Dop, vino Toscano Igp e le aziende biologiche e di agricoltura integrata col marchio Agriqualità. Questa rete propone ai



suoi affiliati la commercializzazione online dei prodotti, la promozione, in particolare del vino, e lo sviluppo di un progetto integrato di filiera (PIF). Sempre in Toscana si è formata la rete Frantoi di Maremma, fortemente sostenuta da Confartigianato Imprese Grosseto, con l'obiettivo di esportare l'olio pregiato prodotto da sette piccole e medie aziende su mercati di nicchia dove otterrebbe il corretto riconoscimento e nel 2013 ha partecipato con una delegazione alla fiera internazionale tenutasi a Pechino “*Oil China 2013*” (Maremma News, 2013). Altri esempi di contratto di rete in agricoltura in Italia concernono affermate imprese dell'agroalimentare che uniscono le forze per penetrare nuovi mercati ed essere competitive internazionalmente. La rete di aziende dell'agroalimentare siciliano *Eat Sicily* è coeva delle due reti toscane e si prefigge l'obiettivo di agire come interlocutore unico nei confronti delle catene commerciali americane e dell'Est europeo (Economia Sicilia, 2013). Nella Rete delle imprese agroalimentari della Sardegna (RIAS) sono confluite sette grandi imprese sarde di questo settore: la 3A di Arborea, la Casa del grano di Cagliari, la Casar di Serramanna, l'oleificio San Giuliano di Alghero, l'industria casearia dei fratelli Pinna di Thiesi, la Riso della Sardegna Spa di Oristano e il salumificio Murru di Irgoli. Queste aziende si sono accorpate per rafforzare i rapporti con la piccola e la grande distribuzione nazionale e regionale, raggiungere una maggiore capacità di penetrazione sui mercati internazionali, condividere informazioni e collaborare su aspetti commerciali e logistici e per l'acquisizione di un maggiore potere di contrattazione nei confronti degli istituti di credito e della pubblica amministrazione (Progetto “S.I.R.I.: lo sviluppo in rete, il futuro nella continuità”, 2012). Queste esperienze promuovono imprese legate tra loro dal settore e dalla provenienza territoriale, a questo proposito un esempio invece di rete nazionale è *Net Wine Italy*, voluta dall'imprenditore del vino Conte Gelasio Gaetani d'Aragona, è un'emanazione del progetto *Ex Vinis* che raggruppa sotto questo marchio 23 aziende viti-vinicole, nasce nel 2014 e si pone come primo obiettivo la partecipazione a Expo 2015 e successivamente l'internalizzazione. Ad accomunare questo elenco di reti d'impresa è lo scopo di penetrazione di nuovi mercati, in particolar modo, esteri. Queste deduzioni rispecchiano le conclusioni di un lavoro più approfondito commissionato dal Centro Studi Confindustria dal titolo “L'identikit di chi si aggrega: competitivo e orientato ai mercati esteri” che afferma che “*le imprese in rete mostrano di avere un maggior orientamento verso mercati geograficamente distanti*” (Romano et al. 2016, 24) e rileva che spesso le aziende “*che aderiscono ai contratti di Rete con finalità di internazionalizzazione*” sono “*già orientate, prima dell'aggregazione, ai*

*mercati esteri*”. “*In poco più della metà dei casi, quindi, la rete è utile soprattutto a rafforzare una posizione già presidiata sui mercati esteri*”. “*Per le restanti imprese, però, la rete rappresenta lo strumento attraverso cui fare un salto strategico e organizzativo di rilievo, essendo queste imprese orientate in misura principale al mercato italiano*” (Romano et al. 2016, 24). In genere, “*pur prevalendo le micro e piccole imprese, la dimensione media di chi entra in rete (pari a 46 addetti) è molto superiore rispetto a quella del sistema produttivo italiano (ferma a 4 addetti)*” (Romano et al. 2016, 22). Inoltre “*prima di entrare in rete il grado di connettività delle imprese con il resto del sistema produttivo risulta più alto della media*” (Romano et al. 2016, 22). L'azienda tipo che aderisce ad una rete è più produttiva (Romano et al. 2016, 23), ha una propensione maggiore all'innovazione (Romano et al. 2016, 25) e spesso è a controllo familiare (Romano et al. 2016, 27). A dipendenza della dimensione dell'impresa sono richieste prestazioni differenti dalla rete: “*i guadagni di efficienza attesi dalle aggregazioni, se realizzati, rafforzeranno ulteriormente la posizione competitiva delle imprese più piccole, già mediamente più produttive; per quelle più grandi, invece, essi contribuiranno a colmare il ritardo rispetto ai competitor*” (Romano et al. 2016, 23). Questi elementi fanno riferimento alle imprese di tutti i settori e non solo a quelle attive nell'agro-alimentare; infatti, riallacciandosi agli esempi di Rete Qualità Toscana, Frantoi di Maremma, *Eat Sicily*, RIAS, *Net Wine Italy*, si trovano molti punti congruenti. Molti contratti di rete sono sostenuti dalle associazioni di categoria che offrono pure consulenze nell'ambito. Il caso di studio che si affronterà nel prossimo capitolo si distingue radicalmente dalle reti qui descritte essendo costituito da piccole imprese, con svariati obiettivi non solo di riconoscimento estero del prodotto ma anche di innovazione, trasferimento di conoscenze, qualità, commercializzazione e promozione.

### **3. Il caso di studio: la Rete Lucca BioDinamica (LBD)**

Si tratta della parte operativa di questo lavoro svolta con un'indagine sul campo intervistando alcuni attori locali attivi nell'ambito dell'agricoltura biodinamica e biologica nella provincia di Lucca. Dopo la descrizione del territorio dove operano le aziende suddette attraverso disamina dei dati statistici, sono state effettuate delle interviste ad un campione di operatori ed elaborate le informazioni raccolte al fine di valutare l'efficacia della scelta di costituire una rete d'impresa utilizzando diversi approcci metodologici: analisi SWOT, analisi dei fabbisogni, elaborazione grafica con il software *NodeXL* per valutare le caratteristiche del *network*, analisi delle sei dimensioni della rete rurale (Van der Ploeg et al. 2008).

#### **3.1 Obiettivi e metodo d'indagine**

Nella prima fase del lavoro di tesi sono stati seguiti alcuni processi che si stanno sviluppando nella Piana di Lucca con riferimento all'agricoltura e alla possibilità di sviluppare strategie di filiera corta e più in generale, di rafforzamento delle connessioni città-campagna. In questo ambito sono stati creati dei tavoli di discussione per tradurre alcune idee progettuali in progetti integrati di filiera (PIF) come, ad esempio, “Orti di Demetra” e “Nutrire la Lucchesia”, al fine di dare una risposta concreta alle nuove istanze di consumatori, operatori di filiera e agricoltori di questo territorio.

Successivamente è stato elaborato un questionario per intervistare un campione di aziende e far emergere i fabbisogni di questi imprenditori agricoli. Il periodo in cui si sono svolte le interviste è coinciso con la concretizzazione del contratto di rete di alcuni attori locali, tra cui quattro delle imprese precedentemente intervistate. Alla luce di questo evento, è stato deciso di valutare se questo strumento di recente applicazione in agricoltura, potesse rappresentare una risposta efficace ai fabbisogni delle aziende intervistate.

Nello specifico, oltre alle interviste, sono stati seguiti alcuni eventi realizzati sul territorio organizzati da alcune aziende agricole biodinamiche: la serata del 24 giugno 2015 “San Giovanni, Lucca e la Biodinamica” presso la Fattoria Sardi Giustiniani e una riunione per la costituzione della Rete Lucca BioDinamica tenutasi il 6 aprile 2016, altri due incontri

promossi dalle istituzioni: la giornata evento del 20 giugno 2015 dal titolo “Nutrire la Lucchesia e Orti di Demetra: un'opportunità di sviluppo rurale nella Piana di Lucca” presso il Palazzo Bocella a San Gennaro (LU) e la tavola rotonda sull'agricoltura nel Comune di Capannori svoltasi il 17 dicembre 2015. Il materiale raccolto dalle interviste e da questi eventi è stato elaborato nella parte operativa di questo lavoro su cui si concentrano i prossimi capitoli. Dopo un inquadramento del sistema rurale e delle sfide future nella Piana di Lucca riportato nei capitoli *3.2.1 Prospettive generali del settore agricolo* e *3.2.2 Prospettive dell'agricoltura biologica e biodinamica*, nei capitoli *3.2.4* e *3.2.5* si raccolgono i risultati delle interviste elaborati con analisi SWOT e analisi dei fabbisogni delle aziende del campione. In seguito viene presentata la Rete Lucca BioDinamica (capitolo *3.3.1*) e il relativo contratto di rete è sottoposto ad analisi SWOT (capitolo *3.3.2*), nel capitolo *3.3.3 Un tentativo di configurazione della Rete LBD* si conferisce una forma grafica alle relazioni delle aziende retiste tramite il programma *NodeXL*, ed infine nel capitolo *3.4 La Rete LBD e lo sviluppo rurale della Piana di Lucca* si applica l'approccio del gruppo di ricerca di Van der Ploeg delle sei dimensioni della rete rurale (Van der Ploeg et al. 2008).

## **3.2 Lo sviluppo rurale nella Piana di Lucca**

Ivi si cerca di inquadrare il territorio della Piana di Lucca preso in considerazione, descrivendone le caratteristiche e definendo le specificità del capitale territoriale.

### **3.2.1 Prospettive generali del settore agricolo**

La Piana di Lucca, altrimenti detta Lucchesia, si estende per circa 300 km<sup>2</sup> attorno alla città di Lucca, è racchiusa da una cerchia di colline che, prevalentemente a nord, via via che ci si allontana dalla città si innalzano a montagne; altro aspetto fondamentale è la presenza del fiume Serchio che con il suo corso di acque superficiali e, soprattutto, sotterranee, garantisce una buona fertilità dei terreni. Ne scaturisce un'altrettanta buona diversificazione della produzione agricola che annovera floricoltura, orticoltura, zootecnia, castanicoltura, produzioni del bosco e del sottobosco, prodotti tipici, olivicoltura e viticoltura (Federazione

Coldiretti Lucca 2016). La peculiarità dell'agricoltura lucchese è costituita da aziende con dimensioni piccole, dai dati riportati nel grafico 2 appare che circa l'85% delle aziende coltiva meno di 5 ha, prevalentemente a conduzione diretta che, *“in alcuni ambiti, sono riuscite a collocarsi su segmenti di mercato ad alto valore aggiunto mantenendo una discreta competitività”* (Rovai 2015). Meno rincuorante il grafico 3 riporta i dati degli ultimi decenni di transizione strutturale, con il numero di aziende passato dal 1989 al 2010 da 8'555 a 2'503 e, nello stesso periodo, la superficie totale, similmente alla SAU, è diminuita da 23'399 ha (di cui 15'032 ha di SAU) a 14'430 ha (di cui 9'662 ha di SAU). Tra queste cifre si può stimare l'entità dell'abbandono *“da un lato, nelle aree di pianura, fondovalle e delle basse colline, a causa di un tessuto urbano che ha progressivamente invaso e frammentato gli spazi rurali, per molti imprenditori è stato molto più conveniente l'abbandono dell'attività agricola in favore di una trasformazione dei suoli e, per chi è rimasto, l'attività agricola presenta vincoli crescenti dal punto di vista operativo. Dall'altro, anche nelle aree più marginali della montagna si assiste a crescenti fenomeni di abbandono a causa delle difficoltà nel mantenere redditi e standard di vita adeguati derivanti anche da una progressiva rarefazione dei servizi pubblici”* (Rovai 2015). Ciò nonostante la popolazione ha mantenuto un forte legame con il territorio e il tipo di coltivazioni premiando la recente valorizzazione dei prodotti tipici della Lucchesia. In questo senso, ad esempio, la “Rete del Gusto” riunisce 470 aziende, tra aziende agricole, ristoranti, agriturismi e altre attività commerciali, come si vede nella tabella 1, che si presentano attraverso il “Paniere Lucchese”. Tra i prodotti della “Rete del Gusto” vi sono molti prelibati salumi benché la zootecnia abbia accusato un drastico ridimensionamento, che ha visto diminuire il numero di allevamenti da 848 nel 1982 a 85 nel 2010, di conseguenza i bovini sono diminuiti di più del 30% dal 2000 al 2010, lo stesso vale per ovini e suini, mentre gli equini subiscono una variazione minore del 13% e gli avicoli sono ridotti di più del 50%. Altre colture di pregio per il territorio, come l'olivo e gli ortaggi in serra e in pieno campo, hanno subito un forte calo delle superfici evidenziato dal grafico 4. In controtendenza si staglia l'offerta agrituristica con arrivi e presenze di turisti cresciute dal 2005 al 2008 rispettivamente del 30% e del 50%. Il che è da addurre alla longeva fama turistica della Provincia di Lucca, sia per aspetti più culturali che altri di indubbio fascino paesaggistico, ma anche ad un aumento e miglioramento della qualità dell'offerta in prodotti agricoli e ospitalità, due cose che si alimentano mutualmente, di cui una dimostrazione è la “Strada del vino e dell'olio” dove si possono incontrare aziende agricole, agriturismi, enoteche, ristoranti, hotel e

B&B. Questo progetto rientra nel concetto attuale di sviluppo rurale, affrontato nel capitolo *2.1.1 Lo sviluppo rurale nelle politiche agricole*, in particolar modo la “Strada del vino e dell'olio” ha la capacità di integrare attività individuali per un tema comune che può essere veicolato con un unico concetto, quello della strada, e può estendersi ed evolversi sul territorio (Brunori, Berti, e Ara 2011). Svolgono una simile funzione la già citata “Rete del Gusto” e la manifestazione “Il Desco”, in queste due iniziative convergono attori di differenti fasi della produzione dalla produzione primaria alla commercializzazione passando dalla trasformazione artigianale. C'è spazio anche per associazioni quali la Condotta Slow Food Lucca Compitese Orti Lucchesi, l'Associazione Italiana Sommelier e la Federazione Italiana Sommelier. La “Rete del Gusto” è stata promossa da differenti enti e istituzioni, dalle organizzazioni di categoria ai comuni\*, e si prefigge come obiettivi la valorizzazione delle produzioni agroalimentari di qualità, contenute nel “Paniere Lucchese” dei prodotti tipici, tradizionali e locali della provincia di Lucca e la costituzione di un forte collegamento fra imprese produttrici, di trasformazione e distribuzione per promuovere il loro consumo attraverso un marchio soprattutto in ambito provinciale (Rete del Gusto 2016). A far parte di questa rete attiva nella conservazione delle varietà locali si può citare l'Associazione “Il Rosso e i suoi Fratelli” che si propone di promuovere, tutelare e valorizzare i fagioli della Lucchesia e, in particolare, il Presidio Slow Food del Fagiolo Rosso di Lucca (Slow Food 2014). Grazie a Slow Food sono stati realizzati diversi eventi per diffondere le varietà lucchesi di fagioli, come Slow Beans e sono stati portati nelle scuole diversi temi riguardanti l'agricoltura con l'iniziativa “Orti in condotta” e la collaborazione con l'associazione “Scuola ti voglio bene comune” (Comune di Capannori 2015).

Nel 2015 i Comuni di Lucca e Capannori hanno sostenuto due idee progettuali avviate a partire da concrete esigenze del territorio: “Nutrire la Lucchesia” e “Orti di Demetra”, che al momento sono in una fase di stallo.

Il primo progetto “Nutrire la Lucchesia” ambisce allo sviluppo della filiera corta nella Piana di Lucca ed è promossa dalla Cooperativa L'Unitaria, che conta 500 soci (Cooperativa L'Unitaria 2016). Con “Nutrire la Lucchesia” si vuole innovare la produzione agricola sugli aspetti delle varietà locali e dell'ecosostenibilità introducendo una certificazione della filiera

---

\*Provincia di Lucca in collaborazione con Camera di Commercio di Lucca, Unione dei Comuni della Media Valle del Serchio, Unione dei Comuni Alta Versila, Unione dei Comuni della Garfagnana, Coldiretti, Confederazione Italiana Agricoltori, Confagricoltura, Confartigianato, CNA, Confcommercio, Confesercenti

corta e sviluppando diversi sistemi di commercializzazione, dallo spaccio alla consegna a domicilio e all'*e-commerce*, in particolare la Cooperativa L'Unitaria assumerebbe il ruolo di piattaforma di coordinamento per l'approvvigionamento locale dei servizi di ristorazione (mense scolastiche, ospedaliere, case di riposo, altre mense pubbliche).

Il progetto “Orti di Demetra” si dipana attorno alla creazione di una fattoria sperimentale e didattica, dove elaborare e trasferire conoscenze e buone pratiche di agricoltura biologica e biodinamica nell'ottica della costituzione di un “Bio-distretto” (Rovai 2015). Un momento cruciale per l'attuazione di questi due progetti è stato il convegno del 20 giugno 2015 tenutosi presso il Palazzo Bocella a San Gennaro, durante questa giornata si sono alternate le presentazioni di diverse realtà attive nel territorio della Piana di Lucca e si sono riuniti gli attori locali attorno a due tavoli di discussione vertenti rispettivamente su “Nutrire la Lucchesia” e “Orti di Demetra” allo scopo di evidenziare i fabbisogni presenti sul territorio. Benché i temi siano molto sentiti dagli operatori, al momento i progetti non hanno trovato concretezza e la speranza è che siano rilanciati in vista del prossimo bando per i contributi ai Progetti Integrati di Filiera (PIF). Il fermento per questi progetti in divenire e gli altri già consolidati sul territorio permettono di concludere che la Piana di Lucca può contare su di un importante capitale sociale, che insieme ai capitali ambientale, culturale, istituzionale, economico ed umano formano il capitale territoriale (vedi tabella 2). *“Il capitale territoriale chiama in causa tutti gli elementi che formano la ricchezza del territorio (attività, paesaggio, patrimonio, know-how, ecc.) (...) per ricercare ed individuare le specificità che possono essere valorizzate”* e possono generare un più elevato ritorno di investimento (Osservatorio europeo LEADER 2006). La lunga tradizione turistica della Piana di Lucca trae il suo prestigio dall'importanza storica della città di Lucca e dalla bellezza del suo paesaggio rurale. In questo senso il turista colto e consapevole può apprezzare un'offerta sostenibile imperniata sui prodotti della tradizione locale, proposti in maniera accattivante ad esempio durante la manifestazione “Il Desco”, dove convergono alcuni attori essenziali per lo sviluppo della regione: i comuni, la camera di commercio, le associazioni e i produttori. L'agricoltura si è dimostrata di nuovo una fondamentale risorsa per lo sviluppo quando, a seguito della crisi del 2008, l'industria, e in particolare quella cartaria, ha accusato dei duri colpi. Nei prossimi capitoli si evidenzieranno alcuni elementi rurali necessari alla promozione territoriale.

## Distribuzione per dimensione delle aziende

Provincia di Lucca (ISTAT, 2010)

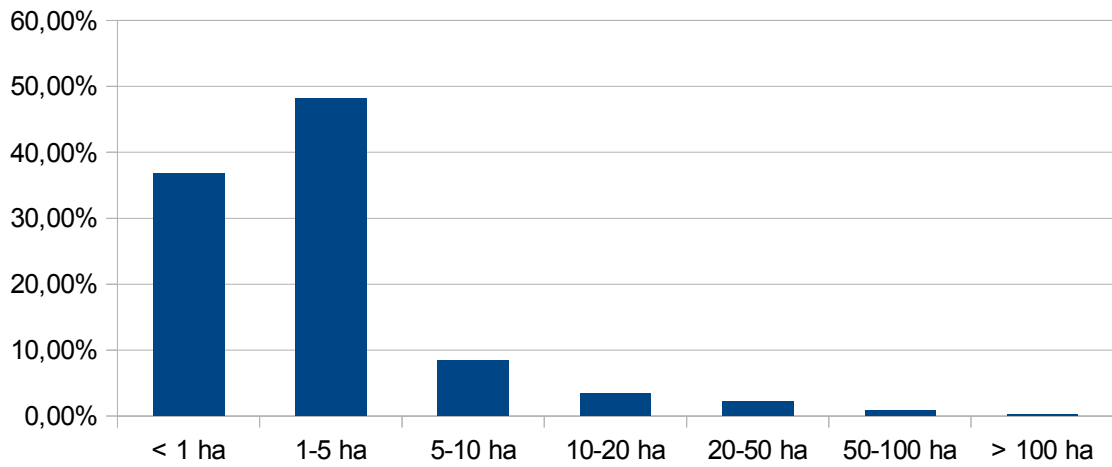


Grafico 2: Distribuzione per dimensione delle aziende della Provincia di Lucca

## Variazioni percentuali di SAU, superficie totale e numero di aziende

Piana di Lucca 1990-2010

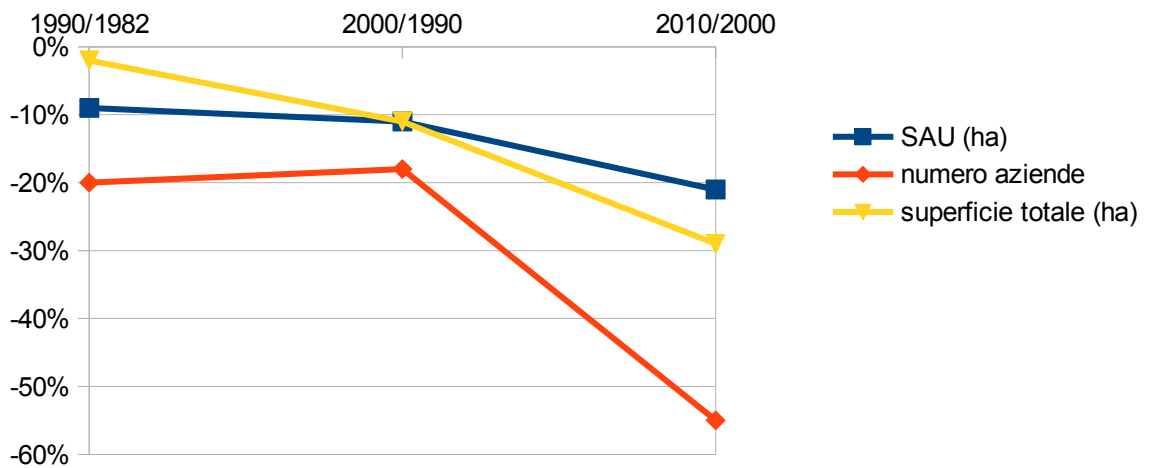


Grafico 3: Variazioni percentuali di SAU, superficie totale e numero di aziende, Piana di Lucca 1990-2010

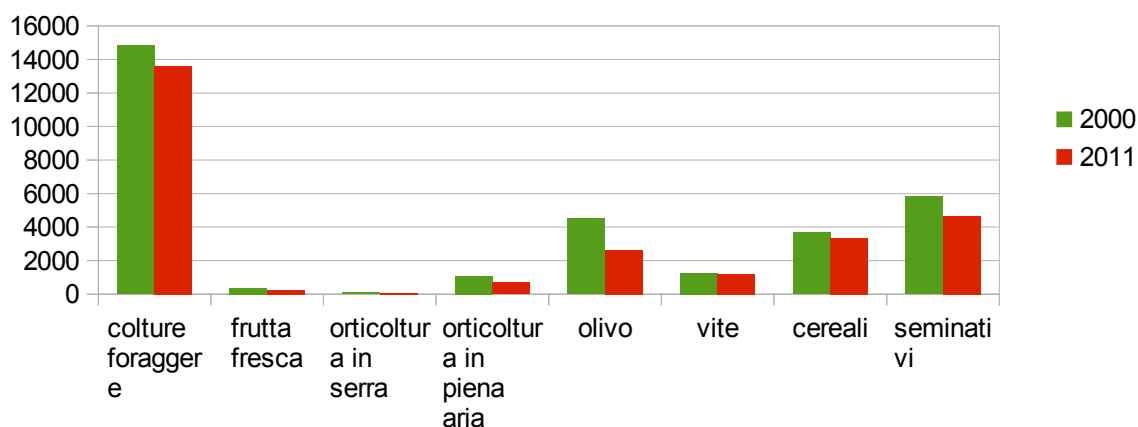


<b>Rete del Gusto</b>	
Agriturismi	195
Aziende agricole	152
Enotecche	5
Negozi di alimentari	28
Panifici	8
Ristoranti	63
Salumieri e macellai	27
<b>Totale complessivo</b>	<b>478</b>

*Tabella 1: Numeri della Rete del Gusto (Rete del Gusto 2016)*

### Confronto delle superfici coltivate [ha] nella Piana di Lucca per categorie di colture

ISTAT, 2011



*Grafico 4: Variazione della superficie di diverse colture nel periodo 2000-2011 (Dati ISTAT, 2011)*

<b>Capitale territoriale della Piana di Lucca</b>			
<b>Capitale ambientale</b>	- Fertilità dei terreni	<b>Capitale culturale</b>	- Puccini
	- Paesaggio di pianura e collinare		- Ville storiche
<b>Capitale economico</b>	- Turismo	<b>Capitale sociale</b>	- Monumenti
	- Agricoltura		- Lucca Comics
	- Industria cartaria		- associazionismo: Slow Food, Scuola ti voglio bene comune, Il Rosso e i suoi fratelli, Caritas
<b>Capitale istituzionale</b>	- Attività delle Unioni di comuni, dei comuni di Lucca e Capannori e della Camera di Commercio	<b>Capitale umano</b>	- Figure di <i>innovation broker</i> nello sviluppo rurale

Tabella 2: Capitale territoriale della Piana di Lucca

### 3.2.2 Prospettive dell'agricoltura biologica e biodinamica

L'agricoltura biodinamica si basa su concetti molto diversi dall'agricoltura biologica, ma insieme formano l'alternativa all'agricoltura convenzionale antepoendo come “*obiettivo il rispetto dell'ambiente, degli equilibri naturali e della biodiversità*” (Sinab 2016). “*La superficie coltivata secondo il metodo biologico in Italia, risulta pari a 1'387'913 ettari, con un aumento complessivo, rispetto all'anno precedente, del 5,8%. In percentuale sul totale della superficie coltivata in Italia, il biologico arriva quindi ad interessare l'11,2% della SAU nazionale*”. “*Le imprese inserite nel sistema di certificazione per l'agricoltura biologica sono 55'433 di cui: 42'546 produttori esclusivi; 6'524 preparatori esclusivi (comprese le aziende che effettuano attività di vendita al dettaglio); 6'104 che effettuano sia attività di produzione che di preparazione; 259 operatori che effettuano attività di importazione*”. Sebbene il numero sia in crescita in tutte le Regioni, il 45% degli operatori del biologico è

concentrato principalmente in Sicilia (9'660 operatori e 303'066 ha), Puglia (6'599 operatori e 176'998 ha) e Calabria (8'787 operatori e 160'164 ha), queste tre Regioni insieme coltivano il 46% della superficie biologica nazionale. In particolare, un bando emesso dalla Regione Sicilia per consentire l'adesione delle aziende agricole all'azione agricoltura biologica (chiuso nel 2013) ha contribuito fortemente all'incremento del 45% della superficie biologica regionale e del 25% del numero complessivo di operatori (Mipaaf 2016, 6). *“I principali orientamenti produttivi in Italia sono il foraggio, i pascoli e i cereali. Segue, in ordine di estensione, la superficie investita ad olivicoltura. Anche per le produzioni animali, distinte sulla base delle principali specie allevate, i dati evidenziano rispetto allo scorso anno un aumento consistente, in particolare per suini (+15,2%) e pollame (+13,9%); leggera flessione soltanto per bovini ed equini”* (Sinab 2015, 6). Da un campione di 900 imprese agricole, Ismea provvede a rilevare con cadenza trimestrale i dati e le informazioni utilizzate per l'elaborazione dell'Indice di Clima di fiducia dell'Agricoltura (grafico 5) che riporta un maggiore ottimismo delle imprese biologiche rispetto alle imprese convenzionali. Gli imprenditori agricoli biologici sono soddisfatti *“dell'andamento degli affari correnti della propria azienda nonché dalle migliori aspettative di medio termine (a 2-3 anni) sul futuro della loro azienda”* (Sinab 2015, 39). *“Dal 2005 il mercato interno degli alimenti biologici nel nostro Paese risulta in continua crescita, raggiungendo, nel 2014, i 2,46 miliardi di Euro, incluse le vendite da parte di ristorazione, bar e food service (dati Ismea e Assobio). Se a tale valore si aggiunge quello delle esportazioni (1,42 miliardi di Euro), dirette prevalentemente verso l'Europa continentale e del Nord e, sebbene in misura più limitata, verso gli USA, il Giappone e i Paesi emergenti (in particolare, Cina, Federazione Russa, Brasile e Argentina), il mercato complessivo si attesta sui 3,88 miliardi di Euro (dati Ismea, Assobio e Nomisma, 2015). L'Italia, inoltre, è il paese maggior esportatore al mondo di prodotti biologici”* (Mipaaf 2016). Nel mercato domestico il 75% del volume d'affari è commercializzato dalla grande distribuzione (ipermercati, supermercati, discount, libero servizio) e da negozi specializzati, il resto è composto per il 10% da mercatini, vendite dirette, gruppi di acquisto solidali (Gas) e *e-commerce*, per l'8,9% dai negozi tradizionali e per il 5,1% dalle farmacie, come da rappresentazione nel grafico 6 (Sinab 2015, 45). I consumi interni di prodotti biologici segnano una crescita del + 19% (Olivero 2015), il che spiega anche le importanti importazioni registrate nel 2014, come mostra il grafico 7 (Sinab 2015, 66). La sostituzione delle importazioni di cereali biologici con la produzione interna è una concreta possibilità e

una sfida lanciata all'agricoltura biologica. Come dimostrano i numeri, l'agricoltura biologica è un settore affermato e in espansione, così si motiva anche il sostegno accordatole dallo Stato italiano, che ha investito 1'591 milioni di Euro nella programmazione 2007-2013 nell'ambito della misura 214 "Pagamenti agroambientali" incidendo per l'11,2% sulla spesa pubblica totale sostenuta nell'ambito di tutti i PSR (Mipaaf 2016, 6). Più di recente lo Stato ha promosso il "Piano strategico nazionale per lo sviluppo del sistema biologico", *"che prevede la predisposizione di un piano nazionale per la ricerca e l'innovazione in agricoltura biologica e la costituzione di un comitato permanente di coordinamento per la ricerca in agricoltura biologica e biodinamica, con il coinvolgimento degli enti vigilati dal Mipaaf, primo fra tutti il Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (Crea)"* (AIAB 2016).

Le cifre fino a qui esposte fanno riferimento all'agricoltura biologica in senso lato, che comprende quindi anche l'agricoltura biodinamica. Nei seguenti paragrafi si cercano di sviscerare gli obiettivi, i numeri e le prospettive dell'agricoltura biodinamica. Si tratta di un progetto culturale, l'antroposofia, che trae origine dai pensieri del filosofo, esoterista e pedagogista austriaco Rudolf Steiner, vissuto a cavallo tra l'Ottocento e il Novecento, e trova applicazione in agricoltura, medicina e pedagogia (Bianchin 2012). In Italia, *"i primi gruppi antroposofici nascono già all'epoca di Rudolf Steiner (...) e nel 1931 viene fondata a Trieste una Società Antroposofica d'Italia, nel 1932 riuniva circa 120 soci, che però si scioglie già nel 1938 per l'ostilità da parte del regime nazista che poi nel 1942 ordinerà lo scioglimento dei gruppi antroposofici aderenti alla Società Antroposofica universale"*. Nel dopoguerra riemergono i vecchi gruppi e se ne formano di nuovi, creando le premesse per una società a livello nazionale, l'attuale Società Antroposofica in Italia costituitasi nel 1961 (Società antroposofica in Italia 2016) che svolge un ruolo importante nella diffusione del pensiero di Steiner anche in agricoltura con la pubblicazione di diversi libri e l'organizzazione di incontri e corsi divulgativi. Nel 2014 l'agricoltura biodinamica ha festeggiato i novant'anni di esistenza, dalla fondazione nel 1924 *"a Koberwitz presso Breslau, quando Rudolf Steiner tenne un ciclo di otto conferenze dal titolo "Impulsi scientifico-spiritali per lo sviluppo dell'agricoltura" gettando le basi di tale metodo di produzione"*. *"Il metodo si fonda sul concetto dell'azienda agricola come un'entità chiusa che al suo interno trova tutto ciò che è necessario al proprio funzionamento: una parte delle pratiche agronomiche maggiormente usate nel metodo biodinamico è il sovescio, cioè l'interramento di particolari piante a scopo*

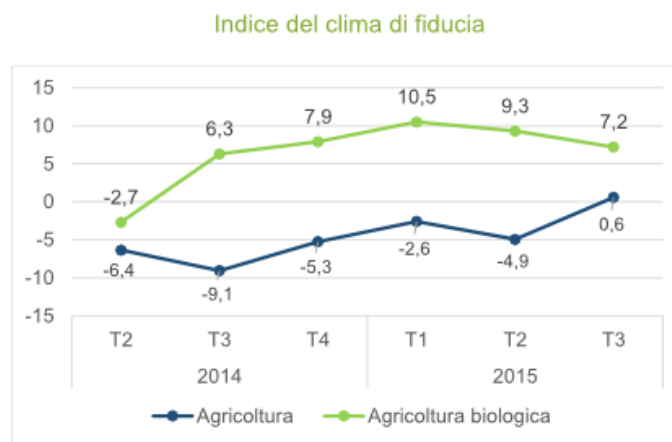
*fertilizzante e la rotazione delle colture. Altre pratiche consistono nell'uso di preparati biodinamici, ottenuti da letame, polvere di quarzo o sostanze vegetali, in diluizione omeopatica. In ragione di questi elementi e dell'importanza attribuita alle forze cosmiche ed al concetto di energia vitale il metodo biodinamico ha un disciplinare di produzione ancora più spinto in termini di basso impatto ambientale e del rispetto del benessere animale rispetto al metodo di produzione biologico, benché non sia come quest'ultimo disciplinato da un regolamento comunitario ad hoc, ma dalle norme di produzione elaborate dall'organismo di certificazione Demeter” (Coldiretti 2014). Secondo i dati di questo ente certificatore, l'Italia è il secondo paese al mondo per quanto riguarda l'agricoltura biodinamica con 11'524 ha e 388 imprese agricole, 50 trasformatori e 30 distributori, subito dietro la Germania (72'588 ha e 1'476 aziende) e prima della Francia (9'873 ha e 439 aziende) (Demeter International 2016). In tutto il mondo si verifica un aumento dell'interesse verso l'agricoltura biodinamica dimostrato dalla crescita del numero di aziende agricole pur restando una nicchia (vedi grafico 9). La Demeter Associazione Italia è attiva dal 1985 e comprende i produttori diretti che seguono gli standard internazionali del marchio di agricoltura biodinamica (Associazione per l'agricoltura biodinamica 2016). Nella distribuzione dei prodotti biodinamici si è formata quasi 30 anni fa un'impresa di successo, la EcorNaturasi che ad oggi annovera “4'900 prodotti a listino (food, no food, fresco, surgelato, ortofrutta) e 16'000 metri quadrati di magazzino, serve un migliaio di negozi in tutta Italia, spedendo 50'000 colli al giorno; oltre a quella centrale di San Vendemiano ha sedi anche a Verona, Rolo, Roma, Bologna, e consegna anche in Slovenia, Croazia, Malta, Spagna e Lituania” (Bianchin 2012). Un altro elemento cardine per la diffusione dei prodotti biodinamici sono i GAS, formazioni spontanee che si possono far risalire al 1994, quando si costituì a Fidenza il primo gruppo d'acquisto solidale, da questa esperienza, grazie alla “Guida al Consumo Critico” edita nel 1996 dal Centro Nuovo Modello di Sviluppo di Vecchiano, i GAS cominciano a diffondersi e “nel 1997 nasce la rete nazionale dei gruppi d'acquisto solidale, allo scopo di collegare tra loro i diversi gruppi, scambiare informazioni su produttori e meccanismi di produzione e diffondere l'idea dei gruppi di acquisto” (Rete dei GAS dell'Alto Adige 2010). Sono diverse le realtà che si muovono nel biodinamico italiano, se ne sono già incontrate alcune e si possono citare anche l'Associazione per l'agricoltura biodinamica (Associazione per l'agricoltura biodinamica 2016), che organizza incontri e corsi, e l'Associazione Agricoltura Vivente, che nasce nel 2002 dall'esperienza dei soci fondatori che agli inizi degli anni '90 hanno conosciuto l'esperto*

agricoltore biodinamico australiano Alex Podolinsky (Associazione Agricoltura Vivente 2015), la cui figura è di rilievo nel panorama biodinamico italiano. Infatti, la relazione tra il “*maggior esperto al mondo di agricoltura biodinamica*” Podolinsky e l'Italia sono due: l'amicizia stretta in Australia con l'italiano Ernesto Genoni, affezionato allievo di Steiner, e la ventennale frequentazione di numerosi agricoltori biodinamici in Italia e in Europa, a cui fa visita periodicamente per controllarne l'operato. A Modena ha tenuto nel 2006 la “Conferenza sulle innovazioni in Agricoltura Biodinamica” (Società antroposofica in Italia 2016). Nell'accostarsi al territorio d'interesse di questo lavoro è importante sapere che l'agricoltura biologica e biodinamica in Toscana coltiva 118'630 ha e i suoi operatori sono 4'156, in crescita del 12% tra il 2013 e il 2014. In questo biennio cereali e ortaggi sono le colture che hanno riscontrato il maggiore aumento, rispettivamente 41% e 29% (Sinab 2015, 34).

Affrontando il caso specifico della Piana di Lucca, nel 2010 si sono censite 43 aziende biologiche che coltivano una SAU di circa 254 ha, devoluta, come si vede nel grafico 8, per lo più a olivicoltura e viticoltura (90%), il restante 10% riguarda principalmente prati, frutteti, ortive e altre coltivazioni. Paradossalmente l'agricoltura biologica sembra meno diversificata dell'agricoltura convenzionale, sebbene la situazione sarebbe da verificare a livello aziendale dal momento che si può presupporre che l'azienda biologica in media abbia più colture rispetto a quella convenzionale, di solito più specializzata ma con aziende meglio distribuite in produzioni diverse rispetto alla proposta quasi univoca e in controtendenza nazionale delle aziende biologiche lucchesi principalmente di vino e olio. Nel 2013 nella Lucchesia si è costituito il primo distretto biodinamico italiano, di cui fanno parte quattordici aziende vitivinicole e un'azienda ortiva: Calafata, Corte Malgiacca, Tenuta Valgiano, Fabbrica di San Martino, Fattoria Colleverde, Fattoria Sardi Giustiniani, Macea, Cantine Morelli, Podere Concori, Al Podere di Rosa, Tenuta Maria Teresa, Tenuta Dello Scompiglio, Tenuta di Valgiano, Vivai Moroni sono gli apprezzati vinificatori mentre Nico Bio è l'unica azienda a produrre ortofrutta (Martinelli 2013). Altro importante progetto che potrebbe avere un futuro è “Orti di Demetra”, promosso da alcuni produttori citati che hanno giocato un ruolo rilevante nel caso di studio analizzato in questo lavoro e che in parte sono stati intervistati come verrà esposto nei capitoli successivi.

In conclusione, la realtà dell'agricoltura biologica in Italia si sta consolidando e viene vieppiù apprezzata dai consumatori e dallo Stato che potrà meglio organizzare sul territorio le varie azioni e supplire alle esigenze dei produttori biologici e biodinamici grazie al “Piano

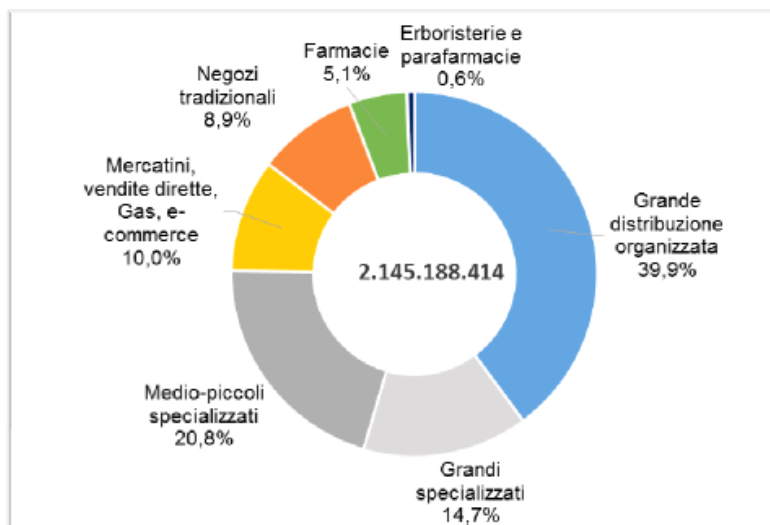
strategico nazionale per lo sviluppo del sistema biologico”. La forza e l'ottimismo, espresso dall'Indice di Clima di fiducia dell'Agricoltura, su cui possono contare i produttori biologici e biodinamici si trae però anche dalla marginalità sino ad ora occupata nelle politiche agricole e nei discorsi ufficiali. Come ha potuto verificare Shortall, quando un gruppo si sente escluso, sviluppa maggiormente una cultura dell'auto-aiuto e del volontariato (Shortall 2008, 452), nel caso dell'agricoltura biologica e biodinamica il fermento di associazioni e attività dimostrano una maggiore creatività rispetto all'agricoltura convenzionale a tratti assopita nell'assistenzialismo.



Fonte: Panel Ismea delle imprese agricole

*Grafico 5: Indice del Clima di fiducia in agricoltura, ISMEA 2015*

Mercato retail prodotti biologici – Italia 2014  
(Vendite in euro e quote %)



Fonte Stime Ismea su dati Istat, Nielsen, Federfarma, Bio Bank, Assobio, Mise, Federdistribuzione e referenti privilegiati della distribuzione specializzata

Grafico 6: Canali commerciali dei prodotti biologici

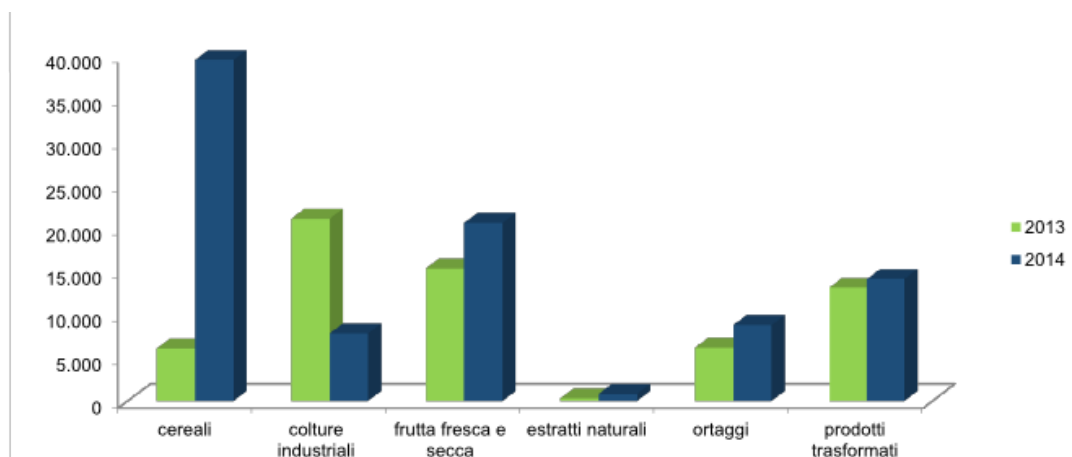


Grafico 7: Quantità di prodotto biologico importata in Italia nel periodo 2013-2014 secondo categoria di prodotto



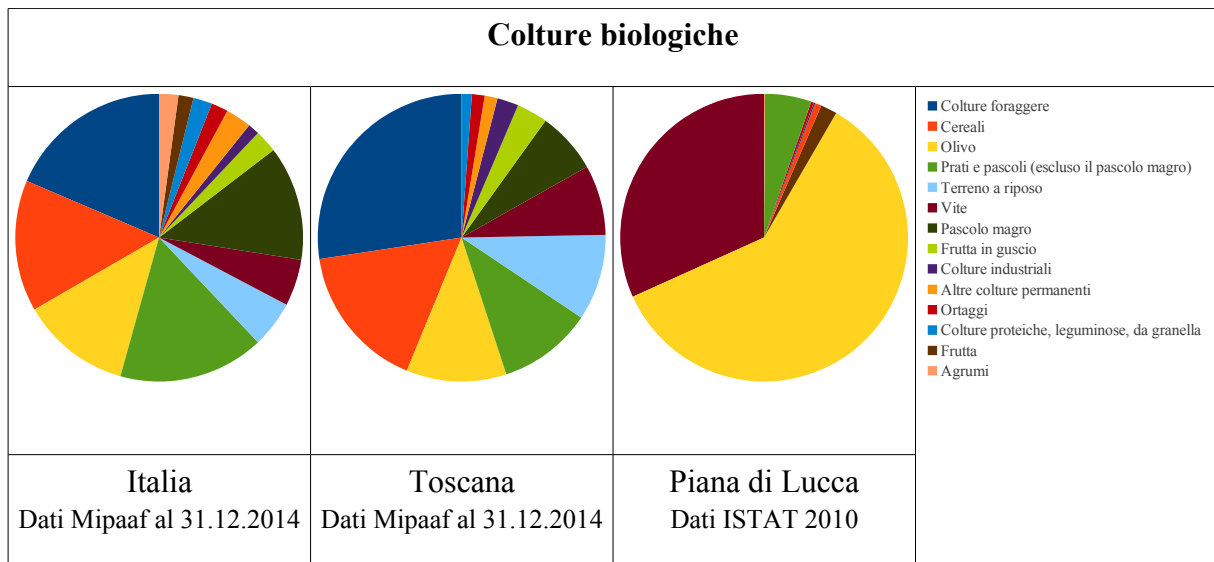


Grafico 8: Differenza delle superfici delle colture biologiche in Italia, Toscana e sulla Piana di Lucca



Grafico 9: Crescita delle aziende agricole certificate Demeter nel mondo (Demeter International 2016)

### 3.2.3 Le aziende intervistate

Il principale nucleo di aziende agricole della Piana di Lucca intervistate è stato scelto secondo queste due caratteristiche: produzione di ortaggi e pratica dell'agricoltura biologica e biodinamica, con l'eccezione dell'azienda viti-olivicola e agrituristica Fattoria Colleverde. Questi criteri di selezione sono motivati dall'analisi del territorio della Lucchesia condotta nel capitolo 3.2 *Lo sviluppo rurale nella Piana di Lucca* che evidenzia la naturale vocazione agricola della Lucchesia, dove ben si presta, nei fertili terreni di pianura, la coltivazione di ortaggi, tra cui molte varietà locali, innescando virtuosi scambi tra popolazione e produttori che potrebbero essere essenziali ad uno sviluppo endogeno del territorio. Per contro la viticoltura ed anche l'olivicoltura, che hanno già raggiunto l'eccellenza in piccole aziende della zona, è localizzata sui terreni collinari, benché abbia una forte attrattività per la domanda e il reddito che genera, sembra portare più ad uno sviluppo esogeno, infatti queste piccole aziende spesso vendono almeno la metà del proprio prodotto a specializzati consumatori esteri. Senza ignorare l'importanza strategica di nicchie d'eccellenza che, tra l'altro, conferiscono reputazione al territorio, queste aziende sono dell'avviso che per generare un duraturo processo di sviluppo rurale e locale, sia necessario favorire l'approccio endogeno (vedi capitolo 2.1.1 *Lo sviluppo rurale nelle politiche agricole*). E, da qui, l'esigenza di volersi impegnare nel rafforzamento di una filiera corta su prodotti ortofrutticoli.

Queste aziende seguono, infatti, una propria prassi atta a curare e mantenere il legame commerciale con una propria cerchia di clienti fedeli che usufruiscono di diverse offerte dell'azienda: dal vino all'olio passando dal soggiorno in agriturismo; mentre quel che si ricerca con questo lavoro è un modello di scambi più ampio e meno codificato accessibile a tutta la popolazione sul territorio che potrebbe concretizzarsi attraverso la produzione di ortofrutta, anche complementare alla produzione viti-olivicola. Un'azienda che diversifica la propria produzione in prodotti di alta gamma e di base può ottenere dei vantaggi proteggendo e sostenendo il proprio reddito nel lungo periodo.

In particolare, con il questionario si è cercato di far emergere la specificità della storia, della produzione, della commercializzazione e della visione dell'azienda, evidenziando i fabbisogni, l'attitudine alla collaborazione e le criticità: le sei aziende intervistate sono presentate sinteticamente qui di seguito e riassunte nella tabella 3.

Una prima distinzione accomuna tra loro gli imprenditori agricoli che provengono da una storia aziendale familiare, è il caso della Cooperativa Calafata, dell'azienda Nico Bio e dell'azienda Al Podere di Rosa; diversamente gli imprenditori agricoli delle altre aziende sono approdati all'agricoltura dopo altre esperienze. L'origine influenza la gestione e la visione dell'azienda, per cui Federico di Nico Bio e Paolo del Podere di Rosa hanno ereditato una certa impostazione preconstituita dai loro predecessori, vivendo l'opportunità del passaggio di consegne che determina un trasferimento essenziale di conoscenze. Invece, gli imprenditori della Fattoria Colleverde, della Tenuta Dello Scompiglio, di Villa Pierotti hanno avuto a che fare con l'avvio dell'attività *ex novo* che permette più libertà nelle scelte, che possono essere spesso più radicali e comportare maggior incertezza non essendo supportate da un'esperienza precedente. Come si è anticipato, tutte le aziende intervistate producono ortaggi tranne Fattoria Colleverde, che è risultata d'interesse ai fini di questo lavoro per il suo ruolo da promotore nella nascita della Rete LBD e per la funzione di osservatore privilegiato da parte del suo titolare Piero Tartagni che riveste anche un'importante carica istituzionale essendo il presidente di un'organizzazione professionale locale. Le aziende più grandi sono la Tenuta Dello Scompiglio, 150 ha di bosco, 10 ha di orto e 15 ha di vigneto e oliveto, la Fattoria Colleverde, 25 ha tra vigne e olivi, e la Cooperativa Calafata, 8 ha di vigneto, 4 ha di oliveto e 2 ha di ortive. Le altre aziende coltivano da 3,5 a 8 ha di orto e alcuni ha di vigneto e oliveto, in questo caso le dimensioni sono tali da impiegare quasi esclusivamente l'imprenditore agricolo, alcune volte con l'aiuto della moglie, Tenuta Dello Scompiglio occupa invece più di 7 dipendenti, Fattoria Colleverde occupa da 8 a 12 dipendenti, la Cooperativa Calafata impiega 14 addetti di cui 5 persone da percorsi di svantaggio, Nico Bio ha da 1 a 4 dipendenti e, facendo parte della Cooperativa Calafata, svolge anche agricoltura sociale.

Ricorrono nelle aziende intervistate scelte simili nella produzione, infatti tra le ortive spiccano varietà locali (pomodoro canestrino, cipolla rossa, diversi fagioli tipici, gobbo lucchese) e pure nel vigneto si pone l'attenzione su vitigni minori quali canaiolo e colorino accanto a sangiovese e talvolta vitigni internazionali. Tutte le aziende intervistate associano all'attività strettamente produttiva prestazioni complementari: ristorazione e agricoltura sociale in due casi, in quattro casi agriturismo e fattoria didattica, spesso appannaggio delle mogli degli imprenditori. Il canale commerciale più diffuso per gli ortaggi è la vendita diretta nell'azienda o tramite la consegna di cassette, in alcuni casi mediata dai GAS, quattro imprenditori recano parte del prodotto ai mercati contadini e alcuni riforniscono piccoli negozi o cooperative. Il

discorso è diverso per il vino, che per alcuni è una piccola produzione ad uso interno mentre gli altri si affidano a grossisti, alla vendita diretta e online. Le aziende prese in esame sono perlopiù aperte a forme di collaborazione: Nico Bio fa parte della Cooperativa Calafata, Al Podere di Rosa conferisce i fagioli rossi (Presidio Slow Food) alla Cooperativa L'Unitaria per il confezionamento e la commercializzazione attraverso l'Associazione “Rosso e i suoi fratelli”, Villa Pierotti commercializza alcuni prodotti con la Cooperativa di Guamo, la Tenuta Dello Scompiglio organizza eventi assieme a Slow Food, tre aziende sono coinvolte nella “Rete del Gusto”, quattro aziende sono sul percorso della “Strada del vino e dell'olio”, quattro imprenditori hanno partecipato ad incontri organizzati dall'Associazione Agricoltura Vivente e tutti e sei gli intervistati hanno intrattenuto relazioni con il gruppo di agricoltori biodinamici attivi sul territorio. A proposito si è accennato in diverse interviste alla prossima costituzione di una rete di aziende agricole biodinamiche e gli intervistati hanno manifestato interesse ad aderire alla possibile rete. I vari atteggiamenti e posizioni che le aziende sono venute ad assumere durante la costituzione della Rete LBD sono approfonditi nel capitolo *3.3.3 Un tentativo di configurazione della Rete LBD*, dove si analizzano le relazioni sociali della Rete LBD, la motivazione, i rapporti di forza, la divergenza tra interessi personali e collettivi e gli equilibri all'interno della rete. In questa sezione ci si è limitati a riconoscere i punti in comune tra le aziende intervistate e le loro particolarità: un paio di aziende spiccano per la loro grandezza, mentre in generale si tratta di aziende di dimensioni ridotte a quasi esclusiva conduzione familiare; si è visto che i canali commerciali variano a dipendenza del prodotto (vino o ortaggi); tutti gli intervistati esercitano anche un'attività non strettamente agricola (agriturismo, agricoltura sociale, ristorazione, fattoria didattica), tutte le aziende che producono ortofrutta coltivano varietà tipiche, la relazione con l'Associazione Agricoltura Vivente e il gruppo di agricoltori biodinamici lucchese ricorre in tutte le esperienze aziendali. Da precisare il fatto che non tutte le aziende intervistate sono effettivamente entrate a far parte della Rete LBD che verrà meglio connotata nei prossimi capitoli.

Dati aziende intervistate	<b>Tenuta D. Scompiglio</b>	<b>Cooperativa Calafata</b>	<b>Nico Bio</b>	<b>Fattoria Colleverde</b>	<b>Al Podere di Rosa</b>	<b>Villa Pierotti</b>
Referente	Fausto Iacomini	Marco Bechini	Federico Martinelli	Piero Tartagni	Paolo Giuli	Mauro Bagneschi
Sup. aziendale	150 ha bosco, 0,5 ha orto, 5 ha vigna, 4,5 ha oliveto e frutteto	8 ha vigna, 4 ha oliveto, 2 ha ortive e 40 arnie	3,5 ha ortive, 0,5 ha frutteto, 4,5 ha oliveto	13 ha oliveto, 7 ha vigna	1 ha vite, 3 ha ortive e oliveto	3,5 ha ortive, alcuni olivi e poca vite
Manodopera	IAP e 7 operai	14 addetti, di cui 5 da percorsi di svantaggio	IAP, moglie e 4-5 operai	IAP, moglie e 8-12 dipendenti	IAP e moglie	IAP e moglie
Attività para-agricole	Teatro, fattoria didattica, ristorazione	Agricoltura sociale	Fattoria didattica, agriturismo, agricoltura sociale	Agriturismo	Agriturismo	Agriturismo e fattoria didattica
Canali commerciali	Cassette, negozio	GAS, cassette, mercato	Cassette, GAS, mercato, ristoranti	Ristoranti, enoteche, e-commerce	Vendita diretta e mercato	Vendita diretta, cooperativa, mercato

*Tabella 3: Dati delle aziende intervistate*

### 3.2.4 Analisi SWOT delle aziende intervistate

In questa sede i risultati delle interviste sono valutati attraverso un'analisi SWOT delle aziende (tabella 4), seguita nel prossimo capitolo dall'analisi dei fabbisogni. L'analisi SWOT è un'analisi di supporto alle scelte, in origine sviluppata per la definizione della strategia aziendale, oggi è impiegata negli interventi pubblici per analizzare scenari alternativi di sviluppo, realizzare diagnosi territoriali e valutare i programmi regionali. Del soggetto preso in esame dall'analisi SWOT si elencano fattori interni ed esterni: i fattori interni sono distinti in punti di forza e di debolezza capaci di generare o distruggere valore, mentre i fattori esterni possono essere opportunità o minacce, che sfuggono al controllo del soggetto. Dai punti riportati schematicamente nella tabella emerge una prospettiva piuttosto rosea, infatti molti ed importanti sono i punti di forza che non solo influiscono sulla competitività dell'azienda ma comportano esternalità positive per la collettività come il sequestro di carbonio, la tutela del paesaggio e della biodiversità, la protezione del terreno. Le aziende intervistate possono contare su di un buon riscontro economico del proprio prodotto nel mercato assicurandosi una redditività superiore rispetto alle aziende convenzionali, ciò è permesso dalla produzione di nicchia afferente a consumatori sensibili e disposti a spendere di più in cambio del rispetto di valori ambientali e sociali. I limiti della produzione di nicchia risiedono nei piccoli volumi che la contraddistinguono, nel potere d'acquisto dei consumatori ridotto nei periodi di crisi economica e nell'importazione di prodotti certificati biologici/biodinamici più convenienti nel caso si approvassero certi accordi internazionali (TTIP). Se da una parte le aziende biologiche/biodinamiche possono ridurre i costi eliminando la voce di spesa dei prodotti fitosanitari di sintesi, dall'altra parte essi devono essere compensati da un maggiore impiego di manodopera, spesso concentrato in alcuni momenti della produzione. Una soluzione all'irregolare distribuzione del lavoro durante l'anno potrebbe essere il contratto di rete (vedi capitolo 2.2.1 *Diffusione e applicazione del contratto di rete in agricoltura*), questi contratti potrebbero coordinare anche la certificazione collettiva delle aziende, le quali potrebbero ottenere la certificazione biologica e biodinamica altrimenti troppo onerose e si semplificherebbe il lungo iter burocratico annesso alla certificazione. Molti sono gli strumenti di cui si possono avvalere le aziende intervistate per imporsi nel mercato e per far fronte alle minacce che riserva il futuro, tra queste la collaborazione e lo spirito d'iniziativa sono le più importanti e permettono di meglio cogliere le varie opportunità che si presentano. Le aziende

intervistate si sono mostrate attive sul territorio collaborando con tante e diverse associazioni e hanno dimostrato di saper sperimentare nuovi e molteplici canali commerciali restando al passo con i tempi e le esigenze attuali dei consumatori. Un ulteriore passo in questa direzione, non ancora compiuto da tutte le aziende del campione, è la costruzione di un profilo aziendale accattivante e coerente per la comunicazione con gli attori del territorio, questo potrà essere materia per il contratto di rete che si affronterà successivamente. Fino ad ora poco presenti, le università e i centri di ricerca potrebbero ricoprire in futuro un ruolo preponderante per lo sviluppo dell'agricoltura biologica e biodinamica promuovendo la ricerca partecipata e il trasferimento di conoscenze. Lo Stato ha recentemente dato un segnale importante attraverso il “Piano strategico nazionale per il sistema biologico”, la Regione Toscana ha promosso PIF (Progetti Integrati di Filiera) e GO (Gruppi Operativi), per cui diverse aziende intervistate si sono attivate, i Comuni di Lucca e Capannori hanno organizzato dei tavoli di lavoro e discussione attorno all'agricoltura e allo sviluppo rurale portando a risultati importanti per la concretizzazione dei PIF “Nutrire la Lucchesia” e “Orti di Demetra” (vedi capitolo 3.2.1 *Prospettive generali del settore agricolo*). Con il sostegno delle istituzioni tutti questi progetti potrebbero convergere nella realizzazione di un “Bio-distretto” inteso come un sistema di riferimenti per i valori ambientali e sociali promossi dal territorio che rafforzerebbe la posizione delle aziende intervistate.

Punti di forza	Punti di debolezza	Opportunità	Minacce
<ul style="list-style-type: none"> <li>- produzione di nicchia (biodinamico e varietà locali)</li> <li>- diversificazione aziendale</li> <li>- maggiore redditività rispetto al sistema convenzionale</li> <li>- volontà di collaborare: con altre aziende e con associazioni</li> <li>- esperienze in vari canali commerciali</li> <li>- scelte comunicative oculate (in un caso)</li> <li>- trasferimento di conoscenze dal predecessore (in due casi)</li> <li>- spirito d'iniziativa</li> <li>- protezione del terreno da dissesti idrogeologici, da erosione, da stanchezza e da inquinamento</li> <li>- immobilizzazione del carbonio</li> <li>- non utilizzo di input chimici</li> <li>- riduzione dei costi di produzione (no prod. chimici)</li> <li>- tutela del paesaggio rurale e della biodiversità</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- produzioni ridotte</li> <li>- mancanza di ricerca scientifica nel biologico/biodinamico</li> <li>- costo ed iter burocratico delle certificazioni biologiche/biodinamiche e dei sistemi di qualità</li> <li>- diffidenza verso certe realtà, nel caso specifico verso un'azienda, il cui proprietario è molto facoltoso</li> <li>- <i>labor-intensive</i>: alto impiego di manodopera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Piano strategico nazionale per il sistema biologico</li> <li>- crescente sensibilità ed educazione al cibo dei consumatori</li> <li>- multifunzionalità dell'azienda biologica/biodinamica (agricoltura sociale, fattorie didattiche, artigianato locale, agriturismo, ristorazione, ecc.)</li> <li>- costituzione di un "Bio-distretto"</li> <li>- clima di fiducia nel settore biologico/biodinamico (Indice di Clima di fiducia dell'Agricoltura, Ismea)</li> <li>- filiera corta</li> <li>- tavoli di lavoro, misure del PSR, PIF (progetto integrato di filiera) e GO (gruppo operativo)</li> <li>- certificazione collettiva</li> <li>- contratto di rete</li> <li>- banca del germoplasma regionale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- crisi economica: limita il potere d'acquisto dei consumatori</li> <li>- apertura dei mercati a prodotti biologici non controllati (approvazione del TTIP)</li> <li>- erosione genetica</li> <li>- cambiamento climatico</li> </ul>

Tabella 4: Analisi SWOT delle interviste alle aziende del campione



### 3.2.5 Analisi dei fabbisogni delle aziende intervistate

Dopo aver delineato alcune strategie perseguibili dalle aziende del campione nel contesto della Piana di Lucca, si evidenziano i **fabbisogni** emersi dalle interviste (vedi tabella 5). Tra i problemi più ricorrenti vi è il consolidamento della produzione: alcuni avrebbero bisogno di più terreno, in una situazione di grande frammentazione dove è di difficile reperibilità, per rispondere ad una domanda superiore all'offerta ma non tutti gli imprenditori avrebbero la forza lavoro necessaria per questo aumento di produzione. Diversi imprenditori si sentono asfissati dalle pratiche burocratiche e richiedono maggiore consulenza e informazione al riguardo, alcuni fanno riferimento alla necessità di consulenza aziendale e su argomenti specifici come l'agricoltura sociale. È diffusa una sensazione d'incompetenza e sfiducia nei confronti delle associazioni di categoria e molti risentono di un'assenza delle istituzioni nel trasferimento di conoscenze per cui si ovvia affidandosi ad agricoltori più esperti e riunendosi in gruppi informali al fine di scambiare opinioni e buone pratiche. Infatti, viene meno la capacità di trasferire la conoscenza accumulata nell'Università tramite ricerca applicata e partecipativa, come evidenziato da un imprenditore. Meno frequentemente si segnalano dei comportamenti di egocentrismo di alcune aziende, spesso vitivinicole dove la competitività è più alta, e diffidenza verso realtà privilegiate (aziende molto capitalizzate). In un paio di casi si sottolinea l'onerosità delle certificazioni “Demeter”, “Buoni frutti”, “Cibo civile” e del sistema di qualità SA 8000. Altre richieste che ricorrono una sola volta, ma non per questo meno importanti, sono: la mancanza di vivai biologici che possono offrire varietà locali, la mancanza di manodopera competente per l'agricoltura biologica e biodinamica, i pochi finanziamenti per l'innovazione, la carenza nell'offerta di frutta e la scarsa preparazione nella comunicazione con il consumatore. I principali fabbisogni delle aziende del campione si possono riassumere nei seguenti punti:

- raggiungere una dimensione competitiva (che significa più terreni e manodopera);
- necessità di consulenza e di sostegno da parte delle associazioni di categoria;
- richiesta di formazione in agricoltura biologica e biodinamica per gli imprenditori agricoli e di trasferimento di conoscenze dalla ricerca al campo;
- la messa in comune delle buone pratiche.

<b>Problemi</b>	<b>Ricorrenza nelle interviste</b>	<b>Fabbisogni</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ ricerca di terreni per consolidare produzione, carenza di materia prima rispetto alla richiesta (problema di forza lavoro e terreno)</li> <li>▲ manca consulenza su agricoltura sociale e un approccio di consulenza aziendale, consulenza sulla gestione amministrative (registri di cantina, PAL, denunce del vino)</li> </ul>	<b>4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ censimento dei terreni e loro raggruppamento</li> <li>→ semplificazione delle pratiche burocratiche</li> <li>→ servizi di consulenza competenti</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ incompetenza delle associazioni di categoria</li> <li>▲ mancanza di trasferimento di conoscenze istituzionale oggi si ricercano incontri informali per apprendere le buone pratiche da altri agricoltori</li> </ul>	<b>3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ assistenza e sostegno da parte di istituzioni, consulenti, associazioni di categoria</li> <li>→ formazione per gli operatori del biologico/biodinamico</li> <li>→ scambio/trasferimento di conoscenze pratiche e teoriche</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ egocentrismo dei produttori di vino che limita le collaborazioni, diffidenza verso realtà favorite (ricche)</li> <li>▲ molto costosi certificazioni e sistemi di qualità per "Buoni frutti" e "Cibo civile"</li> </ul>	<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ certificazione collettiva</li> <li>→ forme alternative di collaborazione</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ l'università non ha la capacità di trasferire conoscenze, fare ricerca applicata e partecipata</li> <li>▲ pochi finanziamento per fare innovazione</li> <li>▲ comunicare valori e consigli ai consumatori</li> <li>▲ mancanza di vivai biologici che offrono anche varietà locali</li> <li>▲ manca offerta di frutta</li> </ul>	<b>1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ ricerca partecipata</li> <li>→ offerta integrata con altri produttori</li> </ul>

*Tabella 5: Fabbisogni delle aziende intervistate*

### **3.3 La Rete Lucca BioDinamica**

Nel solco delle varie iniziative promosse sul territorio e, in particolar modo, concentrando l'attenzione sugli obiettivi del progetto “Orti di Demetra” di sviluppo dell'orticoltura biologica e biodinamica sulla Piana di Lucca, si è scelto di intervistare sei aziende corrispondenti ai criteri di agricoltura biologica e biodinamica e di produzione di ortaggi. Alcune di queste aziende si sono poi costituite in una rete d'impresa, di cui si è seguito l'iter di formazione e di cui si sono analizzati vantaggi e svantaggi del contratto di rete nei confronti delle aziende retiste e del ruolo nello sviluppo rurale del territorio lucchese.

#### **3.3.1 La nascita della Rete LBD**

Dall'indagine sul campo attraverso le interviste si è venuti a conoscenza dell'imminente nascita della Rete Lucca BioDinamica: costituita da tredici aziende, di cui quattro sono state intervistate in questo lavoro (Cooperativa Calafata, Nico Bio, Fattoria Colleverde e Al Podere di Rosa).

La costituzione di questa Rete è l'ufficializzazione delle lunghe relazioni informali di collaborazione all'interno di un gruppo di imprenditori agricoli biodinamici lucchesi che, in pochi decenni, hanno acquisito una buona reputazione sui mercati nazionale e internazionale. Negli anni '90 la Piana di Lucca era una zona marginale per la viticoltura rispetto al Chianti, in controtendenza si è imposto Saverio Petrilli (Tenuta di Valgiano) che ha promosso dal 2006 una serie di incontri con due importanti referenti internazionali dell'agricoltura biodinamica, Alex Podolinsky e Pierre Masson concretizzatesi nel 2013 nel primo distretto biodinamico italiano (vedi capitolo *3.2.2 Prospettive dell'agricoltura biologica e biodinamica*), di cui fanno parte tredici aziende vitivinicole e un'azienda ortiva. Dal Distretto alla Rete, le aziende sono rimaste quasi le stesse, con la defezione di Tenuta Dello Scompiglio, Corte Malgiacca, Cantine Morelli, Tenuta Maria Teresa, Vivai Moroni, sostituite da Valle del Sole, Tenuta Lenzini, Tenuta Mareli e Maestà della Formica. Il gruppo di agricoltori biodinamici si è già mosso sul territorio dando avvio ad un corso di potatura presso la Fattoria Colleverde e realizzando una serata pubblica di degustazione presso la Fattoria

Sardi Giustiniani il 24 giugno 2015, ripetuta anche nel 2016. I fondatori di questo gruppo informale sono Saverio Petrilli (Tenuta Valgiano) e Beppe Ferrua (Fabbrica di San Martino), figure di riferimento per gli agricoltori biodinamici lucchesi che hanno ricoperto un ruolo di trascinatori nella costituzione della Rete LBD che ha potuto avvalersi anche della figura di Tartagni della Fattoria Colleverde, presidente della CIA Toscana Nord. Come Petrilli, Ferrua e Tartagni, buona parte degli imprenditori della Rete sono viticoltori, che spesso producono olio e praticano l'agriturismo. Nei prossimi capitoli la neonata Rete Lucca BioDinamica verrà presa in esame attraverso un'analisi del contratto di rete e una rappresentazione del software *NodeXL*.

### 3.3.2 Il contratto della Rete LBD

Punti di forza	Punti di debolezza
<ul style="list-style-type: none"> <li>• fiducia ed entusiasmo</li> <li>• maggior efficienza nell'organizzazione e pianificazione</li> <li>• supporto tecnico</li> <li>• aziende biodinamiche ben avviate e con esperienza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• il singolo rinuncia ad alcune libertà (scelta dei canali commerciali) in favore della Rete</li> <li>• molta responsabilità del Comitato di gestione</li> </ul>
Opportunità	Minacce
<ul style="list-style-type: none"> <li>• innovazione riconosciuta al <i>networking</i></li> <li>• diversificazione dell'offerta della Rete rispetto alle singole aziende</li> <li>• aumento sensibilità dei consumatori per biologico e biodinamico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• inadempienze e scorrettezze dei singoli retisti (atteggiamenti opportunistici)</li> <li>• carenza di competenze e personale qualificato reperibile sul territorio nell'ambito dell'agricoltura biologica e biodinamica</li> </ul>

Tabella 6: Analisi SWOT della Rete LBD

Il contratto di rete definisce i ruoli, i doveri e i diritti di chi ne fa parte e si avvale di un programma, come si è visto nel capitolo 2.2 *Dalle reti informali alle reti formali: il contratto di rete*, che definisce un Comitato di gestione di massimo sette rappresentanti delle aziende retiste che deve rispondere all'Assemblea di tutte le retiste; all'interno del Comitato di gestione si individuano un presidente, due vice-presidenti e un segretario. La Rete si avvale pure di un Comitato per il controllo interno, formato da esperti designati dalle retiste, che verifica sul campo l'osservanza da parte delle aziende retiste del Regolamento Interno e dei canali commerciali designati dalla Rete. Non si fa riferimento ad un eventuale distribuzione degli utili, si menziona il contributo verso la Rete dei singoli aderenti e un controllo da parte della Rete del fatturato delle aziende retiste. La Rete LBD ha scelto la forma giuridica della rete contratto, che ha un processo di realizzazione più snello rispetto alla rete soggetto, in questo modo la rete non si costituisce come soggetto giuridico e si richiede perciò che un'azienda retista assuma il compito di mandatario della rete. Nel caso della Rete LBD si è identificata la Fattoria Sardi Giustiniani come mandatario con rappresentanza, ciò significa che ogni prestazione che la Rete offre o richiede è fatturata alle singole aziende retiste. La formula di mandatario con rappresentanza è stata preferita dalle aziende retiste durante l'incontro del 6 aprile 2016. In questo senso non vi è un'amministrazione unica della Rete ma si demanda alle singole gestioni aziendali. La Rete non risponde quindi ad un sostanziale alleggerimento delle pratiche burocratiche, di cui si sono lamentati molti intervistati (vedi capitolo 3.2.5 *Analisi dei fabbisogni delle aziende intervistate*). I vantaggi che le retiste vi riconoscono riguardano gli obiettivi che si pone il programma della Rete LBD: attraverso il marchio della Rete verrà certificata una produzione di qualità secondo i principi dell'agricoltura biodinamica indicati da Alex Podolinsky dettagliatamente normata per l'uso e la conservazione dei preparati biodinamici. Altri obiettivi riguardano la divulgazione dei principi dell'agricoltura biologica e biodinamica, l'organizzazione della manodopera, del lavoro all'interno della Rete e della comunicazione verso l'esterno della Rete, la diffusione di pratiche innovative. L'organizzazione della manodopera è da sempre un cruccio dell'agricoltura che si trova confrontata a periodi di intenso lavoro e periodi di minor richiesta, in particolare l'agricoltura biodinamica è poco meccanizzata e sono perciò molti gli interventi manuali. Strumenti come la codatorialità e il distacco possono rivelarsi di grande aiuto durante i picchi di lavoro e costituire un minor onere per le singole aziende, dando così un impulso anche all'agricoltura sociale. Con la codatorialità molte aziende medio piccole

potranno disporre di una sufficiente forza lavoro per ampliarsi. Il contratto della Rete LBD assegna al Comitato di gestione la responsabilità delle campagne di promozione, dell'organizzazione della vendita e della formazione interna. La campagna di promozione è di sicura rilevanza in una prospettiva di lungo termine che consolidi la Rete, diffonda l'approccio biodinamico, sensibilizzi il consumatore e crei le basi per un "Bio-distretto". In questo momento però non è al centro delle preoccupazioni emerse dalle interviste, in cui le aziende hanno dichiarato di avere spesso una domanda che supera l'offerta. La scelta del *target* a cui indirizzare la campagna deve tenere in considerazione il fatto che i clienti del vino biologico/biodinamico non sono gli stessi che acquistano abitualmente ortofrutta, essi non coincidono per il luogo geografico, il potere d'acquisto e l'educazione alimentare. Un ruolo importante della Rete concerne la formazione interna, che è promossa con un atteggiamento di eguaglianza e di rapporto personale attraverso la diffusione delle buone pratiche tra le aziende retiste sopperendo ad un concreto fabbisogno di scambio di conoscenze. La Rete potrà ottenere certificazioni collettive altrimenti molto costose per i singoli e in generale potrà fare attività di *lobbying* presso le istituzioni: amministrazioni pubbliche, associazioni di categoria per cercare di dare risposte ai molti fabbisogni emersi dalle interviste: l'organizzazione dell'offerta, della manodopera, della formazione, mentre rimane irrisolta la fastidiosa incombenza delle pratiche burocratiche. Per venire a capo di questo problema la Rete potrebbe organizzare una consulenza interna e portare la questione all'attenzione delle istituzioni. Proprio il problema dell'assenza delle associazioni di categoria ha determinato la nascita di questa Rete, con esse non vi è una rottura ma le singole retiste promuoveranno il tema dell'agricoltura biodinamica e biologica parallelamente nelle associazioni di categoria, altrimenti poco presente. Le prospettive di questa Rete, evidenziate dall'analisi SWOT (tabella 6), lasciano presentire ottime *chance* per il futuro a patto di una coesione e collaborazione interna e del sostegno delle retiste all'operato del Comitato di gestione. Benché nella rete si voglia spesso trovare la forma meno restrittiva di vincolo, il caso della Rete LBD preso in analisi ha dimostrato che nel contratto di rete, i contraenti devono rinunciare ad alcune libertà personali in favore delle scelte comuni della Rete, questo e gli altri effetti sulle singole aziende retiste delle prestazioni della Rete sono riassunti nella tabella 7. Sin qui si è potuta constatare l'azione del contratto di rete nei confronti delle aziende, il che significa una ufficializzazione delle relazioni sociali esistenti che saranno indagate nel prossimo capitolo fornendo una visione dei principali legami all'interno e all'esterno della Rete LBD.

Funzioni operative delle imprese	Prestazioni della Rete	Effetti per la singola azienda
Tecniche di produzione	Consulenza di esperti	Miglioramento tecnico
	Scambio di conoscenze	
	Certificazione della qualità	Troppo onerosa per il singolo
	Acquisto di macchine in comune	Alleggerimento spese
Organizzazione del lavoro	Codatorialità e distacco Agricoltura sociale	Affrontare meglio i picchi di lavoro
Canali commerciali	Individuati dal Comitato di gestione	Spesso già consolidati, sono ora limitati a quelli della Rete
Organizzazione dell'offerta	Gestione delle oscillazioni della domanda	Garantire al cliente un'offerta più costante
Promozione	Campagna promozionale affidata al Comitato di gestione	<i>Target</i> differenti per vino biologico/biodinamico e ortofrutta  Maggiore presenza a fiere
	Marchio della Rete	Visibilità
Trasferimento e circolazione delle innovazioni	Formazione interna	Aggiornamento facilitato
Aspetti amministrativi	Non se ne fa carico	Rimane al singolo
Dialogo con le istituzioni	<i>Lobbying</i>	Posizione rafforzata

Tabella 7: Riassunto delle prestazioni della Rete a fronte degli effetti sulla singola azienda retista

### 3.3.3 Un tentativo di configurazione della Rete LBD

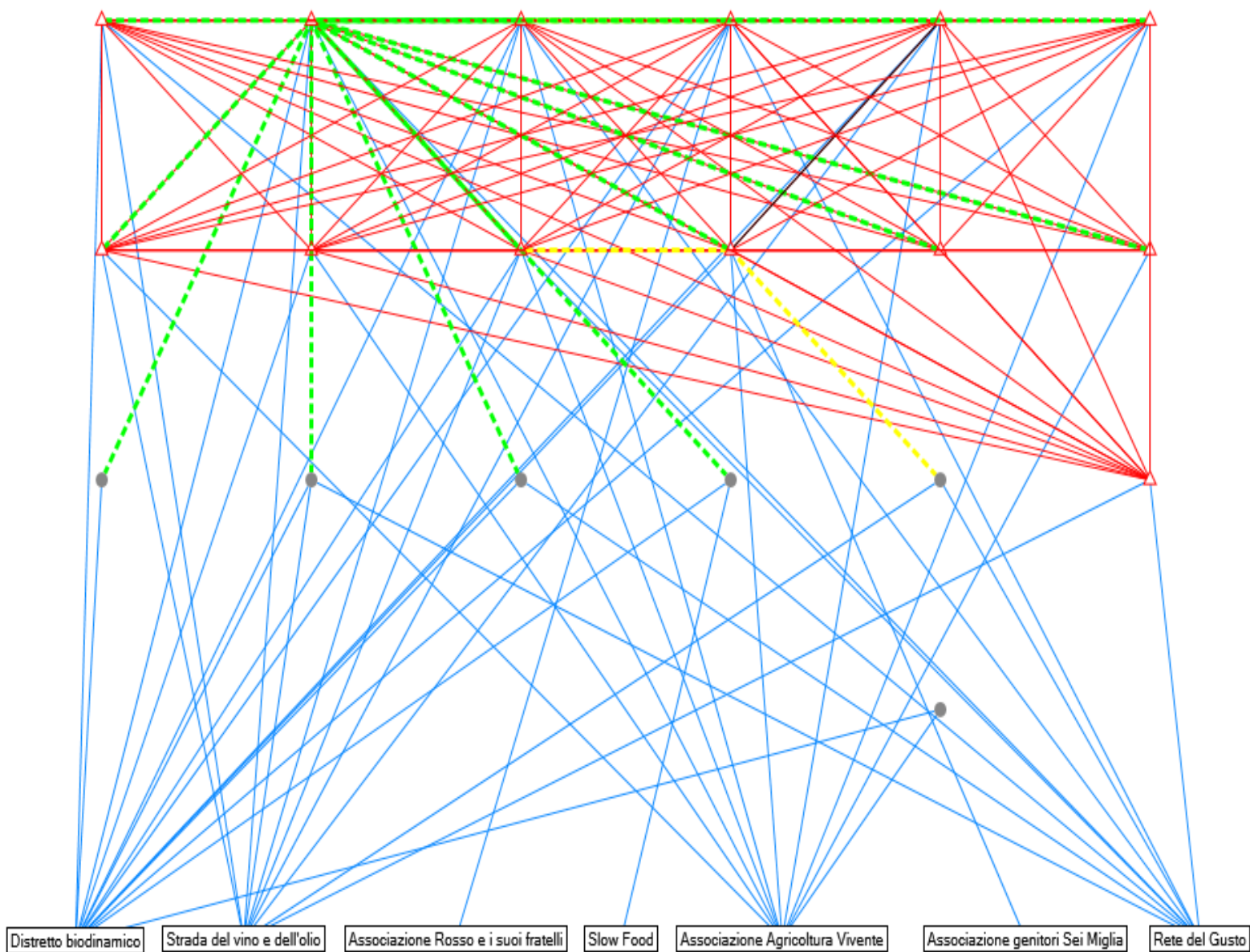
Per l'analisi grafica della Rete LBD si è scelto di utilizzare il software *NodeXL*: scaricabile gratuitamente dal web, è uno strumento *open-source* realizzato dall'organizzazione non a scopo di lucro *Social Media Research Foundation* (Smith 2013). Con *NodeXL* è possibile analizzare in maniera molto semplice qualsiasi tipo di rete sociale, in particolare negli ultimi anni questo *software* è stato approntato per l'analisi dei *social network* come *Facebook* e *Twitter*. Grazie alla rappresentazione grafica di *NodeXL* si rendono visibili i legami dentro e fuori la Rete LBD che possono essere approfonditi con alcuni parametri di misurazione delle relazioni sociali: *graph density*, *in-degree*, *out-degree*, *betweenness centrality*, *closeness centrality*, *eigenvector centrality*, *clustering coefficient*. Qui sono definiti i parametri principali di analisi del grafico. I nodi del grafico sono anche chiamati vertici, il grado è il numero di archi (o relazioni) incidenti nel vertice. Nel nostro caso non sono stati misurati i parametri *in-degree* (grado in entrata) e *out-degree* (grado in uscita) perché si riferiscono alla direzione delle relazioni e dei flussi, mentre la Rete LBD è stata rappresentata con un grafo non orientato (vedi grafico 10), in cui si è preferito evidenziare la presenza del legame e il contenuto del flusso. La densità (*graph density*) misura la quantità di relazioni del grafo in rapporto al massimo teorico di relazioni possibili (vedi pure il capitolo 1.2.1 *Lessico della SNA*). La distanza minima tra un nodo e tutti gli altri nodi è la *closeness centrality*, ciò significa che più è basso il valore di *closeness centrality* più il nodo è centrale. Altri attributi del nodo sono la funzione d'intermediario tra altri nodi (*betweenness centrality*), che quantifica quante volte un nodo funge da ponte tra due nodi, se ne deduce così la sua capacità di controllare le relazioni tra gli altri nodi. L'*eigenvector centrality* rispecchia invece l'influenza di un nodo maggiore quando il nodo è connesso a nodi con molti legami, quindi ad alta centralità, ed è minore quando si lega a nodi con poche relazioni. Con questi tre parametri: *closeness centrality*, *betweenness centrality* e *eigenvector centrality*, si evidenziano i nodi più centrali, i quali hanno valori alti in tutte queste categorie. Il coefficiente di *clustering* (*clustering coefficient*) è simile al concetto di grado d'interconnessione (vedi capitolo 1.2.1 *Lessico della SNA*) e indica la formazione all'interno della rete di cluster (o cricche), ossia alcuni nodi fortemente legati tra loro (Hansen e Schneiderman 2009). Qualora dall'analisi con *NodeXL* emergessero nodi con alti valori di centralità, si avrebbero gli elementi per qualificare la rete come gerarchica o eterodiretta, perciò di riflesso poco



democratica. Per leggere i valori dei singoli nodi è importante fare riferimenti ai valori massimi e medi calcolati dal software (tabella 8) per la rete indagata in questo lavoro e riportati nella tabella 9; nel grafico 10 vi è poi la rappresentazione dei legami della Rete LBD.

Parametro	Formula	
Densità del grafico	$D = \frac{2 E }{ V ( V  - 1)}$	<b>E</b> : numero delle relazioni (spigoli) <b>V</b> : numero dei nodi (vertici) <b>D</b> = [0,1]
<i>Closeness centrality</i>	$C(x) = \frac{1}{\sum_y d(y, x)}$	Sommatoria delle distanze del nodo <b>x</b> dagli altri nodi
<i>Betweenness centrality</i>	$C_B(v) = \sum_{s \neq v \neq t \in V} \frac{\sigma_{st}(v)}{\sigma_{st}}$	<b><math>\sigma_{st}</math></b> : numero totale dei collegamenti dal nodo <b>s</b> al nodo <b>t</b> <b><math>\sigma_{st}(v)</math></b> : numero dei collegamenti passanti da <b>v</b>
<i>Eigenvector centrality</i>	$x_v = \frac{1}{\lambda} \sum_{t \in M(v)} x_t = \frac{1}{\lambda} \sum_{t \in G} a_{v,t} x_t$	<b>A</b> = ( <b>a<sub>v,t</sub></b> ): matrice delle adiacenze <b>a<sub>v,t</sub></b> =1, se <b>v</b> è collegato a <b>t</b> <b>a<sub>v,t</sub></b> =0, se non sono collegati <b>M(v)</b> : serie di vicini di <b>v</b> <b>λ</b> : costante
<i>Clustering coefficient</i>	$C_i = \frac{2 \cdot  \{e_{jk} : v_j, v_k \in N_i, e_{jk} \in E\} }{k_i(k_i - 1)}$	<b>e<sub>jk</sub></b> : collegamento tra <b>v<sub>j</sub></b> e <b>v<sub>k</sub></b> (nodi) <b>N<sub>i</sub></b> : insieme dei vicini di un nodo <b>v<sub>i</sub></b> <b>k<sub>i</sub></b> : numero dei vicini del nodo <b>v<sub>i</sub></b>

Tabella 8: Parametri calcolati dal software NodeXL



## Legenda

triangoli rossi: aziende retiste

legami del contratto di Rete LBD

cerchi grigi: altre aziende (intervistate o appartenenti al distretto biodinamico)

legami di associazionismo

contratto di cooperazione (tra Calafata e Nico Bio)

flusso di merci (in occasione dell'evento San Giovanni, Lucca e la Biodinamica, 24 giugno 2015)

flusso d'informazioni (tra Tenuta di Valgiano, Nico Bio e Villa Pierotti)

---

Grafico 10: Rappresentazione delle relazioni sociali interne ed esterne della Rete LBD realizzata con NodeXL

Parametri del grafo (non orientato, 26 nodi)	Betweenness centrality	Closeness centrality	Eigenvector centrality	Clustering coefficient
Massimo	64,333	0,033	0,066	1,000
Media	9,346	0,024	0,038	0,597
Mediana	1,903	0,026	0,049	0,700
Densità del grafo	Grado minimo	Grado massimo	Grado medio	Grado mediano
0,397	1,000	20	9,923	12,500
Parametri dei nodi	Betweenness centrality	Closeness centrality	Eigenvector centrality	Clustering coefficient
<u>Fattoria Colleverde</u>	3,158	0,028	<b>0,061</b>	0,819
<u>Fattoria Sardi Giustiniani</u>	<b>64,333</b>	0,033	<b>0,066</b>	0,532
<u>Fabbrica di San Martino</u>	4,666	0,029	<b>0,064</b>	0,783
<u>Al Podere di Rosa</u>	<b>27,158</b>	0,029	<b>0,061</b>	0,717
<u>Cooperativa Calafata</u>	2,579	0,028	<b>0,062</b>	0,848
<u>Macea</u>	1,347	0,027	0,059	<b>0,901</b>
<u>Tenuta Lenzini</u>	1,672	0,027	0,059	<b>0,890</b>
<u>Podere Concori</u>	1,347	0,027	0,059	<b>0,901</b>
<u>Tenuta Valgiano</u>	4,666	0,029	<b>0,064</b>	0,783
<u>Nico Bio</u>	<b>37,181</b>	0,029	<b>0,060</b>	0,683
<u>Tenuta Mareli</u>	0,000	0,025	0,053	<b>1,000</b>
<u>Maestà della formica</u>	0,667	0,026	0,056	<b>0,949</b>
<u>Valle del Sole</u>	2,133	0,026	0,058	<b>0,857</b>
<u>Corte Malgiacca</u>	0,000	0,019	0,008	<b>1,000</b>
<u>Tenuta Maria Teresa</u>	0,594	0,020	0,013	0,500
<u>Cantina Morelli</u>	0,243	0,020	0,010	0,667
<u>Tenuta Dello Scompiglio</u>	<b>24,000</b>	0,020	0,008	0,333
<u>Villa Pierotti</u>	0,633	0,019	0,009	0,000
<u>Vivai Moroni</u>	0,125	0,018	0,006	0,000
<u>Associazione Rosso e i suoi fratelli</u>	0,000	0,017	0,004	0,000
<u>Slow Food</u>	0,000	0,014	0,001	0,000
<u>Associazione genitori Sei Miglia</u>	0,000	0,017	0,004	0,000
<u>Associazione Agricoltura Vivente</u>	8,217	0,024	0,041	0,800
<u>Rete del Gusto</u>	8,667	0,023	0,030	0,472
<u>Strada del vino e dell'olio</u>	7,000	0,023	0,038	0,644
<u>Distretto biodinamico</u>	<b>42,617</b>	0,028	0,044	0,440

Tabella 8: Tabella riassuntiva dei dati prodotti dal software NodeXL

Si tratta di un grafo non orientato composto da 26 nodi (o vertici), di cui 13 nodi riguardano le aziende agricole della Rete LBD, 6 nodi sono aziende agricole intervistate o appartenenti al Distretto biodinamico e 7 nodi sono associazioni. Nel grafico 10 si è scelto di distinguere tre gruppi: le aziende retiste (triangoli rossi), le aziende non retiste (cerchi grigi) e le associazioni del territorio. Nella parte alta del grafico a griglia è situata la Rete Biodinamica e verso il basso seguono le aziende non retiste ma vicine alla Rete che potrebbero aderirvi in futuro. A maggior distanza sono collocate le associazioni che hanno formato il *background* della Rete, in cui i retisti si sono conosciuti e dove dei futuri retisti potranno essere avvicinati. Altre possibilità offerte dal software *NodeXL* per la rappresentazione della Rete sono riportati in appendice a questo capitolo.

Il minimo grado rilevato è 1, ciò significa che non si sono considerati attori isolati e tutti i nodi hanno almeno una relazione sociale fino ad un massimo constatato di 20 relazioni sociali; mediamente si sono registrati 10 legami per nodo e la metà dei vertici ha almeno 12 legami. La densità del grafo è circa 0,40, perciò quasi la metà degli attori è interconnesso. Un nodo che permette molte intermediazioni è la Fattoria Sardi Giustiniani, non per niente è stata quindi scelta come capofila della Rete LBD, questa posizione risulta dal suo ruolo in quanto organizzatrice dell'evento "San Giovanni, Lucca e la Biodinamica". Soffermandoci sui valori di *betweenness centrality* in generale si nota un forte distacco tra 5 attori che più degli altri fungono da intermediari e snodi di relazioni sociali: oltre alla Fattoria Sardi Giustiniani, tra le retiste ci sono Al Podere di Rosa, che è molto attiva nell'associazionismo stringendo ben 5 legami con associazioni e Nico Bio, che ha trasferito le proprie conoscenze biodinamiche, apprese da Ferrua della Fabbrica di San Martino, al titolare di Villa Pierotti. L'azienda intervistata Tenuta Dello Scompiglio è in una situazione particolare non appartenendo alla Rete benché intrattenesse molte relazioni sociali con le retiste nel Distretto biodinamico, il cui valore di *betweenness centrality* rispecchia la sua importanza in quanto precursore della Rete LBD. Per quel che riguarda il parametro di *closeness centrality* non sussistono ampi divari tra gli attori ed essendo per tutti un valore piuttosto basso ci indica una situazione abbastanza equilibrata in cui tutti gli attori sono connessi tra loro e ogni attore può raggiungere gli altri in pochi passaggi. L' *eigenvector centrality* di un nodo considera il grado dei nodi a cui è legato, il valore è più alto quando si hanno delle relazioni con nodi con molte relazioni: è questo il caso di tutte le retiste al contrario delle aziende esterne, la Rete è perciò fonte di un ampliamento significativo delle relazioni sociali. Al contempo l'azienda retista rischia di

concentrare troppo le proprie relazioni nella Rete, il che traspare dal valore di *clustering coefficient* che è tanto più vicino a 1 quanto ci si trova in una rete di relazioni chiuse, fortemente interconnesse tra loro. All'interno della Rete LBD questo valore è superiore a 0,5 in maniera coerente al legame suggellato dal contratto di rete tra le retiste, questo valore riguarda anche quattro aziende esterne per cui si può immaginare una prossima adesione di queste aziende alla Rete LBD. Essa è molto vicina a due associazioni: la Strada del vino e dell'olio e l'Associazione Agricoltura Vivente. Queste ultime possono essere un bacino per la Rete dove attingere nuove adesioni e, al contempo, all'interno delle associazioni le aziende retiste possono avere maggior voce e condurre attività di *lobbying*.

Unendo le informazioni estrapolate dai parametri del *software NodeXL* con le conoscenze raccolte sul campo presentate nei capitoli precedenti, il quadro della Rete LBD si svela in maniera molto dettagliata. Grazie ai dati raccolti è possibile identificare influenze e interdipendenze, analizzare le motivazioni, il grado di convergenza e divergenza, la distribuzione del potere, la centralizzazione del processo decisionale ed eventuali conflitti. Un'interdipendenza lampante è il legame della cooperativa che lega Calafata e Nico Bio, nella Rete non sembrano esserci altri legami così stretti. Ad avere grande influenza sono i fondatori della Rete, Petrilli e Ferrua, ma anche Tartagni in quanto presidente della CIA Toscana Nord riveste un ruolo di rilevanza, essi sono in una posizione di potere all'interno della neo-costituita Rete e dovranno saper ridistribuire la loro influenza in relazioni paritarie. Un primo passo significativo nella direzione di rapporti equilibrati all'interno della Rete si denota dalla scelta del *leading actor*, l'azienda capofila, riconosciuta nella Fattoria Sardi Giustiniani e non in una delle aziende fondatrici. Nel complesso le aziende della Rete contemplanò diversi gradi di motivazione che dipendono dalla storia personale, dagli obiettivi che si vogliono perseguire, dall'organizzazione interna all'azienda e dalle riflessioni personali al riguardo del concetto di sviluppo rurale. Nel gruppo informale di agricoltori biodinamici che ha permesso la costituzione della Rete LBD si riconoscono gli imprenditori più motivati, su tutti i fondatori Petrilli e Ferrua, ma anche dall'intervista a Tartagni della Fattoria Colleverde traspare come il loro impegno sia scaturito da scelte di vita precise e da incontri formativi importanti, che si condensano quindi in una prospettiva ideologica consolidata. Con la stessa motivazione si possono riconoscere altre due aziende intervistate, Calafata e Nico Bio, che pure perseguono saldi principi, anche su altri fronti come l'agricoltura sociale, ma che scendono più spesso a patti con la pratica e le scelte quotidiane e che ricercano soluzioni su scala aziendale più

contingenti. Emergono due visioni sostenute da alti livelli di motivazione che divergono nell'ampiezza e nella lungimiranza della prospettiva: più visionaria per i fondatori e più immanente per Calafata e Nico Bio. Alcune aziende intervistate, sia fuori sia dentro la Rete, si situano ad uno scalino inferiore di motivazione perseguendo obiettivi molto specifici per la propria azienda e chiaramente diretti alla sua sopravvivenza, cercando nel biologico e nel biodinamico vie alternative per rimanere competitivi. Il caso particolare della Tenuta Dello Scompiglio si confronta con un importante apparato ideologico non sostenuto da sufficiente motivazione, si spiega così l'atteggiamento ambivalente di questa azienda presente nel distretto biodinamico lucchese che non si è decisa ad aderire alla Rete per motivi di organizzazione interna.

Il contratto di rete, approfondito nel capitolo precedente, sembra favorire i diversi tipi di relazioni tra le aziende. Si è potuto verificare un flusso di informazioni pre-esistente alla Rete LBD in cui Federico di Nico Bio è stato aiutato nel suo primo approccio all'agricoltura biodinamica da Petrilli e Ferrua e, a sua volta, ha coinvolto l'imprenditore di Villa Pierotti, con discussioni al mercato e visite alla sua azienda. Un simile esempio potrà essere diffuso tramite la Rete con momenti d'incontro e strumenti atti a trasmettere la conoscenza degli imprenditori biodinamici più esperti verso le aziende novizie e in generale divulgare le proprie buone pratiche dentro e fuori la Rete. Altri scambi rilevati tra le aziende prima dell'ufficializzazione della Rete hanno riguardato i prodotti confluiti presso la Fattoria Sardi Giustiniani per l'evento "San Giovanni, Lucca e la Biodinamica" del 24 giugno 2016, in questo senso, la Rete, oltre a riproporre altre manifestazioni potrà ampliare gli scambi ai preparati biodinamici ed altri fattori produttivi come pure la manodopera.

In base all'orientamento produttivo delle aziende retiste si può chiosare che nella Rete vi sono due direzioni di sviluppo: una localista, quindi rivolta al territorio nella produzione e consumo più strettamente locali mentre l'altra, dichiaratamente globalista, trae il proprio sostentamento dalla vendita all'estero di prodotti di alta gamma quali olio e vino biodinamico. La Rete LBD possiede le caratteristiche per seguire uno sviluppo come rete orizzontale, collegando quindi lo spazio rurale a processi non-agricoli di cambiamento economico. Ad avvalorare la definizione di rete orizzontale possiamo citare la stretta collaborazione di un'azienda della rete con alcuni ristoratori che organizzano il proprio menu in funzione degli ortaggi a disposizione, conferendogli una certa predominanza per peculiarità (varietà locale), provenienza (fiducia nell'azienda) e coltivazione (biodinamica). Riconducono invece al

concetto di rete verticale gli incontri che si sono svolti presso la Fattoria Colleverde atti a migliorare la tecnica di potatura e promuovere l'innovazione in questo campo, focalizzando gli sforzi in questa primissima fase quasi esclusivamente verso il settore con meno ricadute socio-economiche per il territorio: il vino da esportazione. Inerente al prossimo capitolo è il concetto di rete orizzontale, si tratterà infatti di allargare il discorso sulla Rete LBD nell'ottica dello sviluppo rurale di tutto il territorio della Lucchesia.

### 3.4 La Rete LBD e lo sviluppo rurale della Piana di Lucca

Con la Rete LBD nel contesto della Piana di Lucca viene a crearsi uno *spazio di prescrizione*, costituito dalle aziende retiste che devono attenersi ad un preciso regolamento interno e devono comportarsi conseguentemente. Questo codice è necessario in quanto la Rete propone ai propri aderenti una scelta radicale rispetto alla prassi vigente fuori dalla Rete e il suo scopo è proprio differenziarsi dalla maggioranza delle aziende agricole lucchesi. In questo momento in cui la Rete è appena abbozzata e ancora incerta nel muovere i suoi primi passi, attenersi strettamente ai principi è molto importante. Un domani invece attuando un progetto di “Bio-distretto” si dovrà lavorare in uno *spazio di negoziazione* (vedi Murdoch nel capitolo 1.2.2 *La teoria dell'actor network*). Nella considerazione del ruolo della Rete LBD nello sviluppo rurale della Piana di Lucca si applica l'analisi del gruppo di ricerca di Van der Ploeg secondo le sei dimensioni della rete rurale: *endogeneità, produzione d'innovazione, sostenibilità, capitale sociale, quadro istituzionale, governance* (vedi capitolo 2.1.2 *La rete: un'opportunità per lo sviluppo rurale*).

L'*endogeneità* esprime l'equilibrio tra risorse endogene ed esogene e il relativo controllo che influenza la destinazione e l'uso del benessere prodotto. Si parla quindi della misura in cui un'economia regionale fonda il proprio sviluppo sulle risorse locali, non solo materiali ma anche immateriali, tra queste le risorse sociali, la cultura imprenditoriale e civica, i modelli di cooperazione tra agenti sociali ed economici e la qualità delle istituzioni (Van der Ploeg et al. 2008, 8). In questo senso si può dire che la Rete LBD è contraddistinta da una forte *endogeneità*, per il fatto di essere costituita da attori locali che gestiscono le proprie risorse e che padroneggiano i propri canali commerciali spesso senza passare da intermediari, ciò conferisce indipendenza e resilienza alla Rete che è capace in questo modo di autodeterminarsi senza vincoli esterni. Talvolta il benessere prodotto non rimane sul territorio ma viene esportato, questo è spesso il caso della produzione di vino biodinamico come si è già appurato dal materiale delle interviste nel capitolo 3.2.3 *Le aziende intervistate* e come si è approfondito nel capitolo 3.3.3 *Un tentativo di configurazione della Rete LBD*. La Rete deve essere conscia del modello da perseguire, impegnandosi per un equilibrio gestionale tra i rapporti commerciali internazionali e il ruolo nello sviluppo rurale locale e ben ponderando le scelte e le loro ripercussioni sul medio e lungo periodo: affidarsi ai mercati globali può rendere molto ma si paga lo scotto di una concorrenza maggiore che offre nel complesso



meno garanzie rispetto ad una radicazione nel mercato locale prodiga di esternalità positive per tutta la ruralità, in grado di sostenere le aziende anche quando cala la domanda dell'*export*. L'approccio da attuare è quello *neo-endogeno*, introdotto nel capitolo 2.1.1 *Lo sviluppo rurale nelle politiche agricole*, in cui il locale stringe legami vantaggiosi con il globale. Proprio la forma della rete, discussa nel capitolo 1.1.2 *La società in rete*, ha la potenzialità di far collimare interessi interni ed esterni, concretamente nel caso di studio diversificando ed arricchendo la gamma dell'offerta all'interno della Rete verso consumatori sia locali sia internazionali.

La *produzione d'innovazione* si riferisce alla capacità di una regione di migliorare continuamente i processi di produzione, i prodotti, i modelli di gestione e di cooperazione, le politiche ed altri fattori (Van der Ploeg et al. 2008, 8-10). Produrre innovazione è strettamente legato alle conoscenze specifiche del territorio e si realizza nell'attuale “*economia informazionale*” per “*l'azione della conoscenza sulla conoscenza*” (vedi capitolo 1.1.1 *Rete: dalla tecnologia alla metafora*). Della definizione d'innovazione, che la situa ai margini tra il conosciuto e lo sconosciuto (Oostindie e Van Broekhuizen 2008, 58), può avvalersi l'agricoltura biodinamica che, allo stato attuale delle conoscenze, snobbata dai programmi accademici, propone risultati sorprendenti ma di difficile interpretazione. La Rete LBD punta molto sulla formazione e diffusione dell'innovazione, con un mutuo scambio tra le retiste ma anche con collaborazioni esterne di esperti e istituzioni, caratteristiche imprescindibili di un *milieu* d'innovazione (vedi capitolo 1.1.4 *Rete e innovazione*). Il modello della rete si presta bene al processo d'apprendimento necessario alla creazione d'innovazione secondo quattro tappe: dapprima la *socializzazione*, in cui si condividono le buone pratiche, l'*esternalizzazione*, in cui le conoscenze si trasformano da tacite a codificate, l'*elaborazione*, in cui si creano nuove conoscenze dall'incontro di conoscenze tacite e codificate, ed infine l'*interiorizzazione* delle nuove conoscenze da parte delle aziende (Oostindie e Van Broekhuizen 2008, 69). In questo senso la Rete LBD, al suo interno, può fare innovazione grazie ad un ampio e celere scambio di informazioni e, aprendosi al territorio, deve farsi promotrice di un cambiamento attraverso lo *Strategic Niche Management* (SNM), che prevede di gestire l'introduzione dell'innovazione sia sul piano tecnico sia su quello istituzionale al fine di agevolarne il processo di diffusione (Oostindie e Van Broekhuizen 2008, 84).

La *sostenibilità* riguarda la conservazione delle condizioni sociali ed ecologiche necessarie alla vita umana di un certo tenore per le generazioni future. A partire da questa definizione un modello di sviluppo rurale sostenibile deve reintegrare l'agricoltura nell'ecologia locale e nelle società sia rurali sia urbane attraverso attività diverse e multidimensionali, al cui centro si situa l'azienda agricola multifunzionale che offre una spiccata varietà di prodotti e servizi. Le pratiche sostenibili di sviluppo rurale devono creare benessere, stimolare nuovi modelli istituzionali, sociali e spaziali, rendere equi i rapporti umani e di genere, esercitare nuove forme di collaborazione, affrancare il territorio dalla dipendenza dal capitale finanziario, dall'agroindustria, dal mercato globale e valorizzare le risorse ecologiche, sociali e culturali locali (Sonnino, Kanemasu, e Marsden 2008, 29–42). La Rete LBD è vincolata dal regolamento interno e dal contratto di rete a principi di sostenibilità ambientale; il riconoscimento dell'integrità dei valori della Rete LBD potrà innescare una discussione sullo sviluppo sostenibile e la realizzazione di un "Bio-distretto", questo processo deve concernere un nuovo approccio delle istituzioni nei confronti di progetti e iniziative promosse dal basso come la Rete LBD medesima.

Tra le sei dimensioni, il *capitale sociale* ha un ruolo preponderante nello sviluppo rurale: concorre a creare sostenibilità condividendo una certa visione, può risultare in nuovi modelli istituzionali grazie all'interazione con sostenibilità e innovazione, promuove l'endogeneità e la *governance* sui mercati (Kanemasu et al. 2008, 184), è alla base dell'*innovative milieu* (vedi il capitolo 1.1.4 *Rete e innovazione*). Il *capitale sociale* è una componente del capitale territoriale, identificato per la Piana di Lucca nel capitolo 3.2.1 *Prospettive generali del settore agricolo*, dove dalla tabella 2 si evince l'importanza delle molte associazioni attive sul territorio, che s'impongono in genere là dove le istituzioni classiche hanno fallito o non sono presenti, come pure è il caso della Rete LBD, la quale si è originata grazie alla presenza di un intraprendente gruppo di persone e dalla coesione e mobilitazione del loro *capitale sociale* dipende l'espansione della Rete, la produzione e il trasferimento d'innovazione. In particolare, si è visto dalle interviste come le aziende del campione cercano e sostengono i legami con le associazioni: la Tenuta Dello Scompiglio ha organizzato eventi con Slow Food, l'azienda Nico Bio ha collaborato con l'Associazione genitori Sei Miglia, alcune aziende hanno promosso i loro prodotti con l'Associazione Rosso e i suoi fratelli, la stessa Rete LBD è nata da relazioni interne all'Associazione Agricoltura Vivente. Le relazioni intrattenute dalle singole aziende dovrebbero essere fortificate dal contratto di rete grazie alla messa in comune

dei contatti personali con un aumento complessivo del *capitale sociale* della rete. Per quanto sia un ottimo fattore da massimizzare, il *capitale sociale* può avere svariate sfumature interpretative dalla prospettiva individualistica a quella olistica (Tisenkopfs, Lace, e Mierina 2008, 89–90). La prospettiva individualistica attiene alla definizione di Bourdieu, in parte introdotta nel capitolo *2.1.1 Lo sviluppo rurale nelle politiche agricole*, per cui il *capitale sociale* può essere strumentalizzato da una persona o un gruppo di persone come un investimento allo scopo di mantenere ed allargare il proprio potere e la propria influenza in una società. Tendenzialmente in questa prospettiva si sono configurati i contratti di rete passati in rassegna nel capitolo *2.2.1 Diffusione e applicazione del contratto di rete in agricoltura* con un impiego del *capitale sociale* a fini commerciali e di riduzione dei costi strettamente per il profitto delle aziende stesse. Invece la Rete LBD, che riunisce piccoli e medi produttori diretti, si è costituita spontaneamente e persegue valori ecologici e obiettivi di accrescimento tecnico e culturale tanto delle singole aziende quanto della Rete stessa, sembra poter inserirsi in un discorso di reciprocità, partecipazione e solidarietà affine alla prospettiva olistica, quindi per il bene della collettività.

Tutte queste interazioni sono molto preziose e devono essere valorizzate secondo un nuovo approccio da parte dell'amministrazione pubblica e delle istituzioni. Il *quadro istituzionale*, insieme alla *governance*, la prossima dimensione analizzata, devono porre le condizioni ideali allo sviluppo rurale, risolvendo problemi concreti come la gestione insieme ai produttori della volatilità dei mercati e dare una risposta alla domanda dei consumatori per nuovi sistemi alimentari locali (Sonnino, Kanemasu, e Marsden 2008, 48). Nei paragrafi precedenti si è già affrontato l'argomento delle istituzioni, essendo inevitabile non sovrapporre le varie dimensioni di questa analisi. Infatti nell'ambito della *produzione d'innovazione* è richiesto un fondamentale appoggio da parte delle istituzioni, che devono evolvere i propri strumenti insieme alle esigenze del territorio e riconoscendo la ricchezza del capitale sociale. Da tali premesse offerte da istituzioni lungimiranti e attente ai fabbisogni della popolazione sono sorti molti *milieux* d'innovazione, come fa notare Castells citato nel capitolo *1.1.4 Rete e innovazione*.

Infine la *governance*, di cui si è proposta la definizione della Banca Mondiale nel capitolo *2.1.1 Lo sviluppo rurale nelle politiche agricole*, è intesa come la capacità istituzionale di controllare e intervenire nei mercati, modificandoli e aprendone di nuovi, organizzando le

filiera produttive, ridistribuendo il reddito lungo la filiera e all'interno dell'area rurale, promuovendo azioni collettive (Vihinen e Kröger 2008, 129), deve saper combinare istituzioni formali e informali. In questo preciso momento storico nelle zone rurali la *governance* deve prestare attenzione a tre particolari infrastrutture: la bio-energia, le tecnologie dell'informazione e della comunicazione e i servizi (Vihinen e Kröger 2008, 142), che sono afferenti anche alle dimensioni di *endogeneità*, *sostenibilità* e *produzione d'innovazione*. La Rete LBD deve essere inclusa nel dialogo con le istituzioni e deve poter partecipare alla *governance* per quanto riguarda lo sviluppo rurale.

La Rete LBD deve continuare la sua attività nel solco di una prospettiva olistica, per cui ha già dimostrato una certa attenzione. Solo in questo modo si potranno catalizzare vari processi positivi per lo sviluppo rurale della Piana di Lucca. Agire in funzione di un benessere collettivo non avrà ripercussioni solo per il territorio ma ne trarrà vantaggio la stessa Rete, allargando le proprie relazioni sociali, diffondendo i propri obiettivi, assicurandosi canali commerciali solidi nel tempo. La Rete LBD potrà essere d'esempio nel contesto lucchese per la flocculazione di altre realtà simile, non necessariamente afferenti ai principi biologici e biodinamici, ma in maniera trasversale potrebbero beneficiare dei vantaggi insiti nel contratto di rete anche agriturismi, aziende convenzionali, filiere locali.

## 4. Conclusioni

Muovendosi in questo lavoro con spirito critico, filtrando l'impiego scientifico dei termini *rete* e *networking* dal consumo bulimico a cui si assiste, cercando l'obiettività, ma non per questo esprimendo indifferenza, nelle interviste e nelle situazioni di osservazione partecipata, si è realmente tastato il polso di una componente vitale della ruralità lucchese. Ne risulta la testimonianza di una cesura, dolorosa e necessaria, con politiche, istituzioni e prassi che non sono riuscite a sostenere il settore agricolo e a promuovere lo sviluppo rurale. La Rete LBD, per quanto nasca da una scollatura con le istituzioni, ricerca il dialogo con esse e il loro appoggio è essenziale per avviare un sostanziale cambiamento. In tal senso, il contratto di rete è uno strumento innovativo messo a disposizione dallo Stato, il cui intervento è fondamentale nel coordinare lo sviluppo dei *milieu* d'innovazione. Perciò non è un caso che la Rete LBD sia sorta nella Regione Toscana che ha pubblicato 16 bandi e stanziato 14,8 mio per le reti d'impresa. Le condizioni nelle quali si trovano ad operare le aziende intervistate sono state esposte in questo lavoro e riguardano il calo di certe produzioni importanti (olivo, ortaggi, frutta), la diminuzione del numero aziende, il ribasso dei prezzi dei prodotti primari, il crescente abbandono in cui versa il paesaggio agricolo, l'aumento della pressione burocratica sulle aziende e la situazione di marginalità dell'agricoltura biologica/biodinamica nelle politiche agricole solo recentemente normalizzata. Di fronte a un momento storico non molto florido gli imprenditori intervistati e i retisti hanno fatto delle scelte paganti: ad ora i prodotti biologici/biodinamici possono strappare un prezzo superiore sul mercato e tramite la vendita diretta, i Gas, le cassette si raggiungono consumatori sensibili e disposti a spendere di più in cambio del rispetto di valori ambientali e sociali. Alcuni agricoltori tra i retisti e gli intervistati hanno dimostrato spirito d'iniziativa, lo stesso ottimismo rilevato dall'Indice del Clima di fiducia in agricoltura e un certo impegno civile portando avanti diversi temi, come l'agricoltura sociale e il PIF "Orti di Demetra". Questo fermento deriva anche dalla situazione dell'agricoltura biologica e biodinamica che, in quanto esclusa da certe politiche, ha sviluppato maggiormente una cultura dell'auto-aiuto e del volontariato. Così si spiega anche la nascita della Rete LBD che obiettivamente può essere definita un percorso di successo. Un gruppo informale di agricoltori biodinamici che hanno lanciato i semi della Rete ad inizio millennio e possono dirsi ora soddisfatti dei frutti: dalla scommessa sul vino biodinamico in tempi non sospetti, ai primi incontri con gli esperti internazionali Podolinsky e Masson, la

disseminazione delle buone pratiche e il proliferare di nuove aziende, la costituzione del distretto, gli eventi sul territorio, il progetto di PIF “Orti di Demetra” ed infine l'ufficializzazione della Rete. In generale si è visto che la rete è una forma organizzativa che unisce senza opprimere le prospettive individuali, i valori e le attitudini dei singoli retisti ed è adatta a sostenere una filiera locale. In questo caso di studio la Rete ha scelto una connotazione come rete ad aggregazione intermedia, giuridicamente formalizzata come *rete contratto*. Dalla sua analisi si è riscontrata una potenziale capacità di rispondere ai fabbisogni emersi dalle interviste: la qualità dei prodotti sarebbe potenziata dal marchio, l'organizzazione del lavoro potrebbe essere migliorata dalla codatorialità e dal distacco, la promozione tramite la Rete potrebbe essere condotta con più efficacia rispetto al singolo, si potrebbe ottenere la certificazione collettiva con un risparmio per le aziende, si potrebbero acquistare delle macchine in comune, la formazione interna potrebbe assicurare il trasferimento delle buone pratiche dagli agricoltori più esperti ai neofiti e permettere la diffusione di pratiche innovative, l'agricoltura sociale potrebbe ottenere maggior applicazione, si potrebbe contare su un'offerta variegata e più costante nel tempo. La Rete LBD non risponde invece alla necessità di un alleggerimento della pressione burocratica, per cui però potrebbe intercedere nel dialogo con le istituzioni, non è perciò da sottovalutare l'importante attività di *lobbying*. Al suo interno la Rete deve garantire un equilibrio delle relazioni e non permettere il sopravvento di alcuni agricoltori nel processo decisionale, deve riconoscere le specificità dei produttori di ortofrutta rispetto ai produttori di vino, i cui prodotti sono percepiti in maniera diversa dal consumatore e possono portare a due tipi di sviluppo diverso, endogeno ed esogeno, ma non incompatibili. Cogliendo i segnali positivi che provengono dalle istituzioni come il “Piano strategico nazionale per lo sviluppo del sistema biologico”, i vari bandi regionali per le reti, i PIF, i Gruppi Operativi, il sostegno dei Comuni di Lucca e Capannori per i progetti “Nutrire la Lucchesia” e “Orti di Demetra”, collaborando con gli attori locali e in particolare con le associazioni, la Rete LBD potrà essere un agente propulsivo dello sviluppo rurale costituendo, magari in futuro, un “Bio-distretto”.

## 5. Bibliografia

AIAB (Associazione Italiana per l'Agricoltura Biologica),

2016. *Annunciato l'avvio del piano strategico per lo sviluppo del biologico*. URL: [http://aiab.it/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3316:annunciato-lavvio-del-piano-strategico-per-lo-sviluppo-del-biologico&catid=256:bioagricolturanotizie22gennaio&Itemid=163](http://aiab.it/index.php?option=com_content&view=article&id=3316:annunciato-lavvio-del-piano-strategico-per-lo-sviluppo-del-biologico&catid=256:bioagricolturanotizie22gennaio&Itemid=163), visitato il 09.04.2016.

Associazione Agricoltura Vivente,

2015. *Agricoltura biodinamica*. URL: <http://www.biodinamicapratica.it/>, visitato il 09.04.2016.

Associazione per l'agricoltura biodinamica,

2016. *L'associazione*. URL: <http://www.biodinamica.org/lassociazione/>, visitato il 09.04.2016.

Bagnoli, M.,

2015. *Il fisco nella... 'rete agricola'*. Rivista per la consulenza in agricoltura, Euroconference.

Barnes, J. A.,

1995. *Classe e comitati*. In: Piselli, F., *Reti. L'analisi di network nelle scienze sociali*. Donzelli Editore, Roma.

Bianchin, R.,

2012. *EcorNaturasì, gli utili sono 'bio' e il maggior socio è non profit*. [repubblica.it](http://www.repubblica.it/economia/affari-e-finanza/2012/06/11/news/ecornaturas_gli_utili_sono_bio_e_il_maggior_socio_non_profit-36958089/?refresh_ce), URL: [http://www.repubblica.it/economia/affari-e-finanza/2012/06/11/news/ecornaturas\\_gli\\_utili\\_sono\\_bio\\_e\\_il\\_maggior\\_socio\\_non\\_profit-36958089/?refresh\\_ce](http://www.repubblica.it/economia/affari-e-finanza/2012/06/11/news/ecornaturas_gli_utili_sono_bio_e_il_maggior_socio_non_profit-36958089/?refresh_ce), visitato il 05.07.2016.

Boissevain, J.,

1995. *Manipolatori sociali: mediatori come imprenditori*. In: Piselli, F., *Reti. L'analisi di network nelle scienze sociali*. Donzelli Editore, Roma.

Boltanski, L., e Chiapello, E.,

2011. *Le nouvel esprit du capitalisme*. Gallimard, Parigi.

2014. *Il nuovo spirito del capitalismo*. Mimesis, Milano.

- Bourdieu, P.,  
1986. *The forms of capital*. In: Richardson, J., *Handbook of theory and research for the sociology of education*. Greenwood, New York.
- Brunori, G.,  
2012. *Lavoro, impresa, transizione agricola: un quadro concettuale*. In: Brunori, G. (a cura di), *Le reti della transizione*. Felici Editore, Ghezzeno.
- Brunori, G., Berti G., e Ara A.,  
2011. *La governance del turismo rurale. Strategie per la valorizzazione degli itinerari tematici in Liguria, Sardegna, Toscana e Corsica*. Quaderni Sismondi 11, Laboratorio di Studi Rurali Sismondi, Pisa.
- Brunori, G., Cerruti, R., Rossi, A., Rovai, M., Belletti, G., e Marescotti, A.,  
2006. *L'analisi dell'organizzazione dei sistemi socio-economici dei prodotti tipici attraverso l'approccio di network*. ARSIA.
- Castells, M.,  
2003. *La nascita della società in rete*. Università Bocconi Editore, Milano.
- Castree, N.,  
2002. *False antitheses? Marxism, nature and actor-networks*. Antipode, Oxford.
- Coldiretti,  
2014. *Cresce l'agricoltura biodinamica in Italia e nel mondo*. URL:  
[http://www.ambienteterritorio.coldiretti.it/tematiche/Agricoltura-Biologica/Pagine/Crescel  
%E2%80%99agricolturabiodinamicainItaliaenelmondo.aspx](http://www.ambienteterritorio.coldiretti.it/tematiche/Agricoltura-Biologica/Pagine/Crescel%E2%80%99agricolturabiodinamicainItaliaenelmondo.aspx), visitato il  
07.07.2016.
- Comune di Capannori,  
2015. *Il progetto 'Orto in condotta' sbarca ad Expo 2015*. URL:  
<http://www.comune.capannori.lu.it/node/16097>, visitato il 07.07.2016.
- Consiglio Europeo,  
2005. *Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (FEASR)*. URL: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=URISERV%3A160032>, visitato il  
02.06.2016.
- Cooperativa L'Unitaria,  
2016. *L'Unitaria*. URL: <http://www.lunitaria.it/>, visitato il 15.07.2016.



- Costanza, R., e Daly H. E.,  
1992. *Natural capital and sustainable development*. Conservation Biology 6 (1), pp. 37–46.
- Cresswell, T.,  
2006. *On the move*. Routledge, New York.
- Crevoisier, O.,  
2004. *The innovative milieus approach: Toward a territorialized understanding of the economy?* Economic Geography 80 (14), pp. 367–379.
- Demeter International,  
2016. *Certified Demeter operations in member countries of Demeter-International*.  
URL: <http://www.demeter.net/statistics>, visitato il 02.06.2016.
- Dolce, L.,  
2016. *Grano, prezzi a fondo e aziende in difficoltà*. Il Tirreno, 29.07.2016, p. 11.  
2016. *Ma per i pastai “la qualità è troppo bassa”*. Il Tirreno, 29.07.2016, p. 11.
- Duguet, D.,  
2006. *Networking: The Leader experience*. Leader+ Observatory Contact Point, Bruxelles.
- Economia Sicilia,  
2013. *Agroalimentare: le eccellenze siciliane preparano lo sbarco in Usa*.  
economiasicilia.com, URL:  
<http://www.economiasicilia.com/2013/09/28/agroalimentare-le-eccellenze-siciliane-preparano-lo-sbarco-in-usa/>, visitato il 10.07.2016.
- Esparcia, J.,  
2014. *Innovation and networks in rural areas. An analysis from european innovative projects*. Journal of Rural Studies 24, pp. 1–14.
- Esposito, M.,  
2013. *Contratto di rete: il punto delle entrate su rete-contratto e rete-organizzazione*.  
URL: <http://www.altalex.com/documents/leggi/2013/07/23/contratto-di-rete-il-punto-delle-entrate-su-rete-contratto-e-rete-organizzazione>, visitato il 09.05.2016.

- Federazione Coldiretti Lucca,  
2016. *Dati sull'agricoltura*. URL: [http://www.lucca.coldiretti.it/dati-sull-  
agricoltura.aspx?KeyPub=GP\\_CD\\_LUCCA\\_PROV  
%7CPAGINA\\_CD\\_LUCCA\\_DAT](http://www.lucca.coldiretti.it/dati-sull-agricoltura.aspx?KeyPub=GP_CD_LUCCA_PROV%7CPAGINA_CD_LUCCA_DAT), visitato il 04.05.2016.
- Fisher, C. S.,  
1995. *La struttura delle relazioni e delle reti*. In: Piselli, F., *Reti. L'analisi di network nelle scienze sociali*. Donzelli Editore, Roma.
- GFINANCE-Gruppo Impresa ,  
2015. *Studio "Le Regioni a favore delle reti di impresa"*. URL:  
[http://officinadellereti.it/le-regioni-a-favore-delle-reti-di-impresa-  
aggiornamento-2015/](http://officinadellereti.it/le-regioni-a-favore-delle-reti-di-impresa-aggiornamento-2015/), visitato il 28.07.2016.
- Hansen, D. e Schneiderman, B.,  
2009. *Analyzing Social Media Networks: Learning by Doing with NodeXL*. Università del Maryland.
- Kelly, K.,  
1995. *Out of control: The rise of neo-biological civilization*. Addison-Wesley, Menlo Park.
- Klerxs, L.,  
2012. *Nuove strategie di disseminazione e figure emergenti: l'innovation broker*. Agriregionieuropa 28.
- Knickel, K., Schiller, S., von Münchhausen, S., Vihinen, H., e Weber, A.,  
1995. *New institutional frameworks in rural development*. In: Van der Ploeg, J. D., e Marsden, T., *Unfolding webs*. Royal Van Gorcum, Assen.
- Latour, B.,  
1987. *Science in action: How to follow scientists and engineers through society*. Harvard University Press, Cambridge.
- Laumann, E. O., e Pappi, F. U.,  
1995. *Reti di azione collettiva*. In: Piselli, F., *Reti. L'analisi di network nelle scienze sociali*. Donzelli Editore, Roma.
- Mantino, F.,  
2008. *Lo sviluppo rurale in Europa. Dall'impresa agricola allo sviluppo del territorio*. Edagricole, Milano.

Maremma News,

2013. *Prima trasferta per la rete "Frantoi di Maremma"*. maremmanews.it, URL: <http://www.maremmanews.it/attualita/13250-prima-trasferta-per-la-rete-frantoi-di-maremma>, visitato il 10.07.2016.

Marsden, T., e Van der Ploeg, J. D.,

1995. *Some final reflections on rural social and spatial theory*. In: Van der Ploeg, J. D., e Marsden, T., *Unfolding webs*. Royal Van Gorcum, Assen.

Martinelli, L.,

2013. *Con gli occhi alla terra*. altreconomia.it. URL: [http://www.altreconomia.it/site/fr\\_contenuto\\_detail.php?intId=4359](http://www.altreconomia.it/site/fr_contenuto_detail.php?intId=4359), visitato il 09.05.2016.

Marx, K.,

1976. *Lineamenti fondamentali di critica dell'economia politica (Grundrisse)*, Einaudi, Torino.

MiPAAF.

2016. *Piano strategico nazionale per il sistema biologico*. Roma.

Mitchell, J. C.,

1995. Reti, norme e istituzioni. In: Piselli, F., *Reti. L'analisi di network nelle scienze sociali*. Donzelli Editore, Roma.

Murdoch, J.,

1998. *The spaces of actor-network theory*. *Geoforum* 29 (4), pp. 357–374.

2000. *Networks - a new paradigm of rural development?*. *Journal of Rural Studies* 16, pp. 407–419.

Net Wine Italy,

2015. *Net Wine Italy and more*. URL: <http://www.netwineitalyandmore.it/>, visitato il 28.07.2016.

Nitti, D.,

2015. *Il contratto di rete*. Rivista per la consulenza in agricoltura, Euroconference.

Olivero, A.,

2015. *Introduzione*. In: Sinab, *Bio in Cifre 2015*. MiPAAF, Roma.

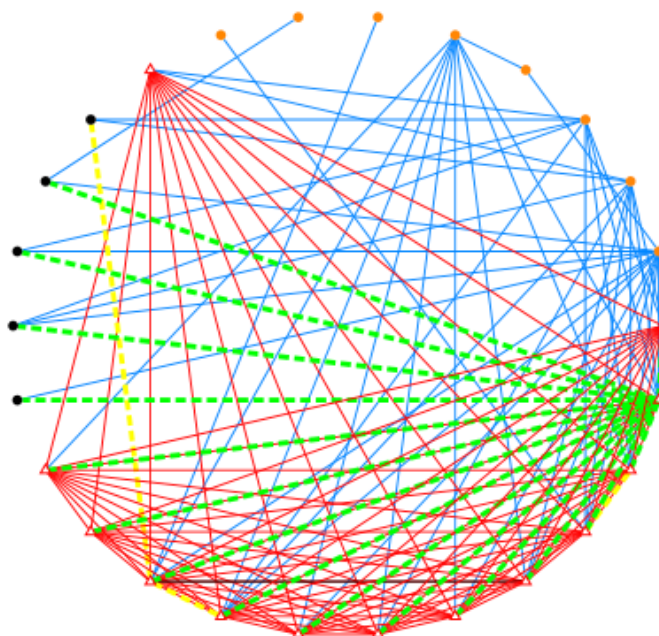
- Oostindie, H., e Van Broekhuizen, R.,  
2008. *The dynamics of novelty production*. In: Van der Ploeg, J. D., e Marsden, T.,  
*Unfolding webs*. Royal Van Gorcum, Assen.
- Osservatorio Fieragricola,  
2013. *L'agricoltura fa rete, in Toscana il primo network del comparto*. fieragricola.it,  
URL: <http://www.fieragricola.it/it/agricoltura-fa-rete-toscana-primo-network-comparto/>, visitato il 10.07.2016
- Osservatorio europeo LEADER,  
2006. *La competitività territoriale*. LEADER II, Quaderno 6 (1).
- Paloscia, R.,  
1991. *Agriculture and diffused manufacturing in the Terza Italia: a tuscan case-study*.  
In: Marsden T., *Rural enterprise*, Fulton, London.
- Pasolini, P.,  
2009. *Le ceneri di Gramsci*. Garzanti, Milano.
- Piselli, F.,  
1995. *Reti. L'analisi di network nelle scienze sociali*. Donzelli Editore, Roma.
- Progetto "S.I.R.I.: lo sviluppo in rete, il futuro nella continuità"  
2012. *S.I.R.I. Servizi Integrati per le Reti di Impresa*. URL: <http://www.consulenza-sviluppo.com/progetto-s-i-r-i/>, visitato il 14.11.2016.
- Putnam, R.,  
1993. *La tradizione civica delle regioni italiane*. Mondadori, Milano.
- Ray, C.,  
2000. *Culture economies*. Centre for Rural Economy, New Castle University.
- Rete del Gusto,  
2016. *Sito web Rete del Gusto*. URL: <http://www.retedelgusto.com/content.php>,  
visitato il 15.05.2016.
- Rete dei GAS dell'Alto Adige,  
2010. *Cosa sono i GAS?* URL: <http://www.intergasbz.org/index.php/cosa-sono-i-gas>,  
visitato il 19.04.2016.

- Romano, L., Paolazzi, L., De Vita, L., Costa, S., Luchetti, F.,  
2016. *L'identikit di chi si aggrega: competitivo e orientato ai mercati esteri*. Centro Studi Confindustria. Roma. URL: <http://officinadellereti.it/contratti-di-rete/rilevazioni-e-statistiche/>, visitato il 28.07.2016.
- Rovai, M.,  
2015. *Proposta di progetto per la realizzazione del Bio-distretto Piana di Lucca*. Laboratorio Di Studi Rurali Sismondi, Pisa.  
2015. *Tavolo sullo sviluppo rurale del 2 marzo*.
- Rytina, S., e Morgan, D.,  
1982. *The arithmetic of social relations: the interplay of category and networks*. American Journal of Sociology 88.
- Servadei, L.,  
2013. *Contratti di rete: quel patto che aiuta la crescita*. Pianeta PSR 25, URL: <http://www.pianetapsr.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/1024>, visitato il 04.05.2016
- Schiatarella R.,  
1984. *Mercato di lavoro e struttura produttiva*. Franco Angeli, Milano.
- Shortall, S.,  
2008. *Are Rural Development Programmes Socially Inclusive? Social Inclusion, Civic Engagement, Participation, e Social Capital: Exploring the Differences*. Journal of Rural Studies 24, pp. 450–457.
- Sinab (Sistema d'informazione nazionale per l'agricoltura biologica),  
2015. *Bio in Cifre 2015*. MiPAAF , Roma.  
2016. *Cos'è Bio*. URL: <http://www.sinab.it/content/cos%C3%A8-bio>, visitato il 02.06.2016.
- Slow Food,  
2014. *Associazione Il Rosso e i suoi fratelli*. URL: <https://fagiolorossodilucca.wordpress.com/fagioli-friends/>, visitato il 04.05.2016.
- Società antroposofica in Italia,  
2016. *Società antroposofica universale*. URL: [http://www.rudolfsteiner.it/societa\\_antroposofica.php](http://www.rudolfsteiner.it/societa_antroposofica.php), vistato il 28.05.2016.

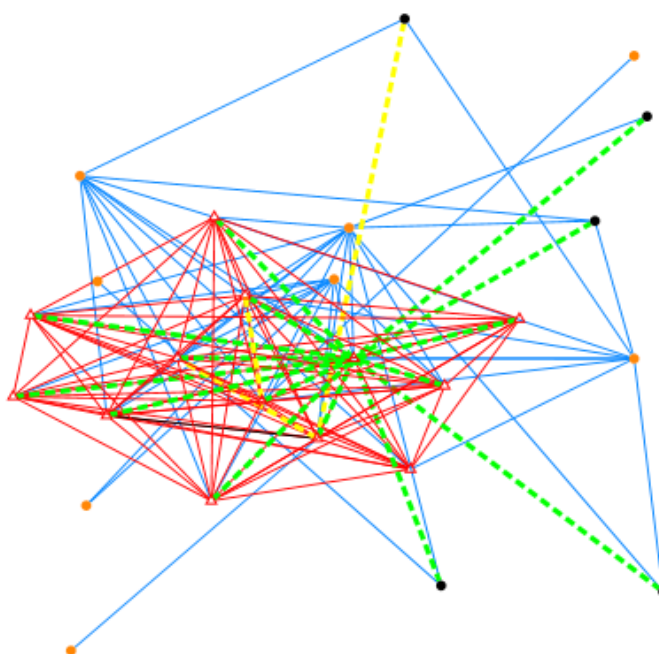
- Sonnino, R., Kanemasu, Y. e Marsden, T.,  
2008. *Sustainability and rural development*. In: Van der Ploeg, J. D. e Marsden, T.,  
*Unfolding webs*. Royal Van Gorcum, Assen.
- Sotte, F., e Esposti, R.,  
1999. *Sviluppo rurale e occupazione*. Franco Angeli, Milano.
- Smith, M. A.,  
2013. *NodeXL: Simple Network Analysis for Social Media*. Social Media Research  
Foundation, California.
- Tisenkopfs, T., Lace, I., e Mierina, I.,  
2008. *Social capital*. In: Van der Ploeg, J. D., e Marsden, T., *Unfolding webs*. Royal  
Van Gorcum, Assen.
- Unioncamere,  
2015. *I Contratti di Rete - Rassegna dei principali risultati quantitativi*. URL:  
<http://www.unioncamere.gov.it/P42A1396C317S144/Contratti-di-rete.htm>,  
visitato il 28.07.2016.
- Van der Ploeg, J. D., Van Broekhuizen, R., Brunori, G., Sonnino, R., Knickel, K., Tisenkopfs,  
T. e Oostindie, H.,  
2008. *Towards a framework for understanding regional rural development*. In: Van  
der Ploeg, J. D., e Marsden, T., *Unfolding webs*. Royal Van Gorcum, Assen.
- Vannoni, L.,  
2015. *Contratto di rete e assunzioni congiunte per il settore agricolo: le ultime novità*.  
Rivista per la consulenza in agricoltura, Euroconference.
- Vihinen, H., e Kröger, L.,  
2008. *The governance of markets*. In: Van der Ploeg, J. D., e Marsden, T., *Unfolding  
webs*. Royal Van Gorcum, Assen.
- Wellman, B.,  
1995. *Analisi strutturale*. In: Piselli, F., *Reti. L'analisi di network nelle scienze sociali*.  
Donzelli Editore, Roma.

## Appendice

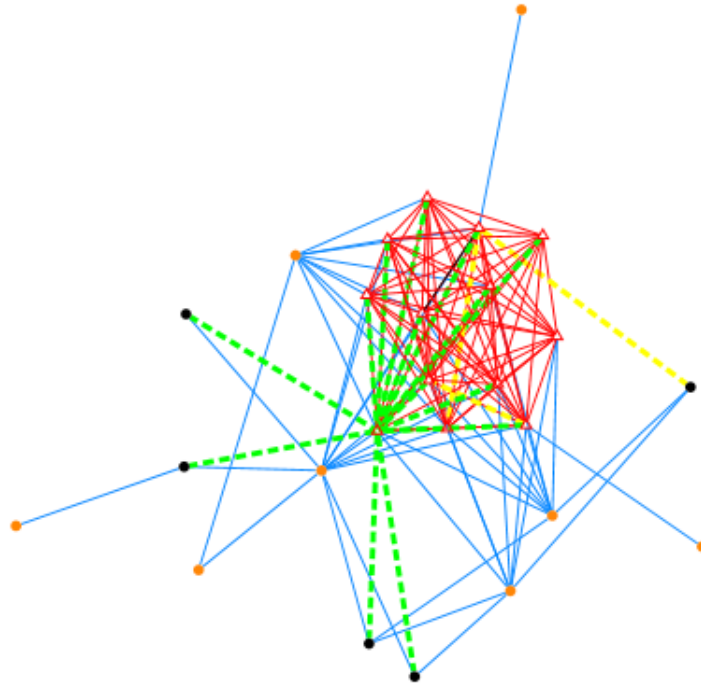
Altre rappresentazioni grafiche dei legami della Rete LBD elaborate dal *software NodeXL*.



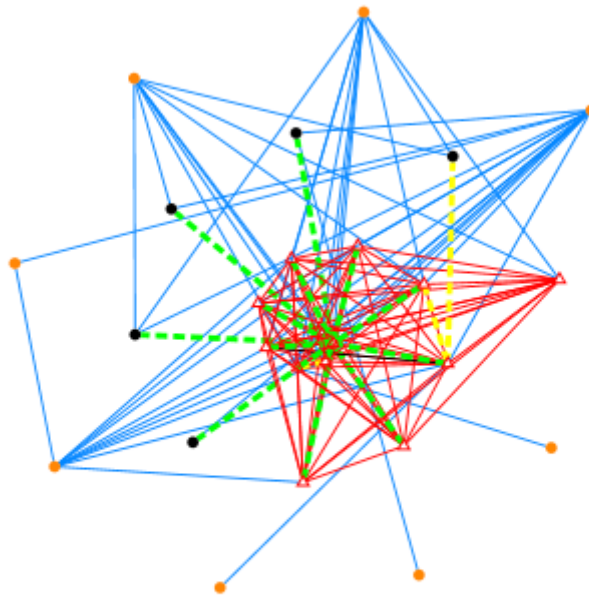
Rappresentazione circolare: fa risaltare gli intensi e reciproci legami delle retiste.



Rappresentazione Fruchterman-Reingold: l'algoritmo attribuisce delle forze ai nodi e li posiziona in maniera fisicamente stabile. Non si riconoscono chiaramente i fulcri del grafico, costituiti peraltro dalle principali aziende retiste e alcune associazioni.

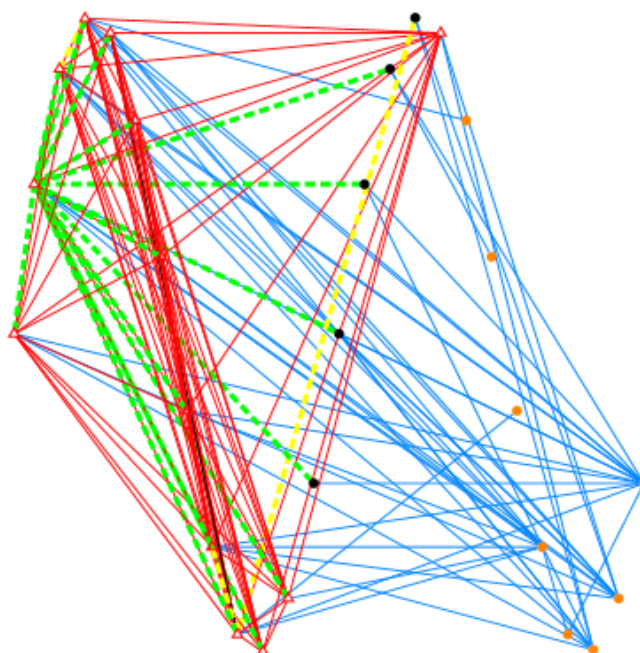


Rappresentazione Harel-Koren: di principio simile a Fruchterman-Reingold, più leggibile in questo caso ed evidenzia bene i particolari flussi.

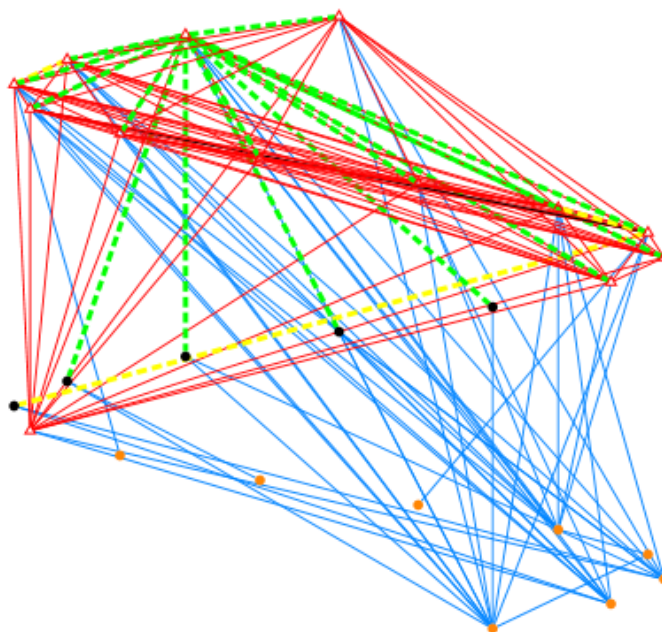


Rappresentazione a spirale: interessante la suddivisione in cerchi concentrici con all'esterno le associazioni, a seguire le aziende non retiste e verso il centro le aziende retiste, si notano pure molto bene i diversi flussi.





Rappresentazione orizzontale: si distinguono i due poli, esterno verso le associazioni e interno verso le retiste, evidenziata l'intensità dei legami della Rete (in rosso) più fitti che divengono più distesi verso le associazioni.



Rappresentazione verticale: per la disposizione a livelli si avvicina alla rappresentazione a griglia (grafico 10) che permette di identificare le aziende non retiste che più sono vicine alla Rete e attraverso quale tipo di legame.