

Giampaolo Vitali

**LA FILIERA
DEL DISTRETTO CARTARIO
DI LUCCA**

con contributi di

**Alessandra Benedini, Barbara
Bonciani, Giuseppe Calabrese,
Vittorio Ferrero, Michelangelo
Filippi, Alga Foschi, Manuela
Gussoni, Alessandra Lanza, Daniele
Mocchi, Alessio Monticelli, Secondo
Rolfo, Gianluca Toschi, Augusto Violi**

Informazioni per il lettore

Questo file PDF è una versione gratuita di sole 20 pagine ed è leggibile con



La versione completa dell'e-book (a pagamento) è leggibile con Adobe Digital Editions. Per tutte le informazioni sulle condizioni dei nostri e-book (con quali dispositivi leggerli e quali funzioni sono consentite) consulta [cliccando qui](#) le nostre F.A.Q.



L'Istituto di Ricerca sulla Crescita Economica Sostenibile del Consiglio Nazionale della Ricerche svolge progetti nazionali e internazionali di economia industriale, politica della scienza e sviluppo sostenibile. Ha sedi a Moncalieri, Torino, Milano, Genova e Roma (www.ircres.cnr.it).

Il **GEI – Gruppo Economisti di Impresa** dal 1977 è l'associazione di riferimento per gli economisti di impresa che lavorano presso imprese, banche, associazioni, centri di ricerca, enti pubblici. Tra le sue attività si segnalano: l'Osservatorio congiunturale, la “Tavola rotonda sulla politica industriale, in ricordo di Franco Momigliano”, i gruppi di lavoro sulle tematiche delle *public utility* e dell'economia locale, l'evento organizzato al Festival dell'Economia di Trento. Il sito www.gei.it raccoglie le pubblicazioni dei soci e ne diffonde le iniziative ad economisti e studiosi iscritti alla newsletter. Le attività del GEI vengono di solito svolte in collaborazione con istituzioni del mondo accademico, industriale, finanziario e politico.

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: www.francoangeli.it e iscriversi nella home page al servizio “Informatemi” per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità.

Giampaolo Vitali

**LA FILIERA
DEL DISTRETTO CARTARIO
DI LUCCA**

con contributi di

**Alessandra Benedini, Barbara
Bonciani, Giuseppe Calabrese,
Vittorio Ferrero, Michelangelo
Filippi, Alga Foschi, Manuela
Gussoni, Alessandra Lanza, Daniele
Mocchi, Alessio Monticelli, Secondo
Rolfo, Gianluca Toschi, Augusto Violi**

FrancoAngeli

Con il contributo di



Copyright © 2016 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito www.francoangeli.it.

INDICE

Prefazione , di <i>Alessandra Lanza</i>	pag.	11
Introduzione , di <i>Giampaolo Vitali</i>	»	15
1. La filiera produttiva nel distretto cartario di Lucca , di <i>Giampaolo Vitali</i>	»	19
1.1. Introduzione	»	19
1.2. Ciclo produttivo e organizzazione d'impresa	»	20
1.3. Il ciclo di lavorazione: la "macchina continua"	»	21
1.3.1. L'impasto della materia prima	»	23
1.3.2. Il processo di feltrazione	»	24
1.3.3. L'asciugatura e la creazione della bobina	»	25
1.4. Eterogeneità del prodotto e organizzazione di impresa	»	26
1.5. Una stima dell'importanza economica della filiera locale	»	27
Bibliografia	»	32
2. Innovazione e sviluppo sostenibile nel distretto di Lucca , di <i>Giampaolo Vitali</i>	»	33
2.1. Introduzione	»	33
2.2. Gli attori del sistema innovativo del distretto di Lucca	»	35
2.2.1. La struttura dell'offerta tecnologica e della formazione avanzata	»	36
2.2.2. L'interfaccia tecnologica	»	40
2.2.3. La domanda di innovazione	»	44
2.3. Il ruolo dei macchinari nel favorire l'innovazione e lo sviluppo sostenibile	»	48
2.4. Lo sviluppo sostenibile nelle strategie aziendali	»	50
2.4.1. La riduzione dei costi energetici	»	51

2.4.2. La riduzione delle materie prime	pag.	52
2.4.3. La riduzione dell'impatto ambientale	»	52
2.4.4. Innovazione, marketing e sviluppo sostenibile: il prodotto "green"	»	54
Bibliografia	»	56
3. Il processo di internazionalizzazione del distretto cartario di Lucca , di <i>Michelangelo Filippi e Manuela Gussoni</i>	»	58
3.1. Introduzione	»	58
3.2. Le esportazioni	»	59
3.3. Gli investimenti diretti esteri	»	65
3.3.1. Introduzione	»	65
3.3.2. Metodologia di analisi	»	66
3.3.3. Analisi dei dati a livello nazionale	»	67
3.3.3.1. IDE in entrata	»	67
3.3.3.2. IDE in uscita	»	70
3.3.4. L'analisi del distretto cartario di Lucca	»	73
3.3.4.1. IDE in entrata	»	73
3.3.4.2. IDE in uscita	»	74
3.4. Conclusioni	»	77
Bibliografia	»	78
4. L'impatto della crisi economica sul distretto cartario di Lucca , di <i>Daniele Mocchi e Alessio Monticelli</i>	»	79
4.1. Introduzione	»	79
4.2. L'universo di riferimento	»	80
4.3. Il fatturato, il valore aggiunto, l'utile, gli investimenti	»	81
4.4. La redditività e la produttività	»	83
4.5. Crisi economica ed "equilibrio finanziario"	»	89
4.6. L'analisi del rischio finanziario	»	94
4.7. La congiuntura economica del 2013 sulla base dei dati di bilancio	»	101
4.8. Conclusioni	»	105
Bibliografia	»	106
5. Prospettive di crescita dell'industria cartaria italiana: un confronto fra territori , di <i>Alessandra Benedini</i>	»	107
5.1. Introduzione	»	107
5.2. Le caratteristiche strutturali dell'industria cartaria	»	108
5.3. L'evoluzione recente	»	111
5.4. Le prospettive al 2016	»	121

5.5. Conclusioni	pag.	125
Bibliografia	»	126
6. Il comparto del tissue nel distretto di Lucca, di <i>Augusto Violi e Giampaolo Vitali</i>		
<i>Violi e Giampaolo Vitali</i>	»	127
6.1. Introduzione	»	127
6.2. Le origini del distretto del tissue a Lucca	»	128
6.3. I leader del distretto del tissue di Lucca	»	132
6.3.1. Sofidel	»	132
6.3.2. Industrie Cartarie Tronchetti	»	138
6.3.3. Lucart	»	139
6.4. I dati strutturali dei tre leader	»	143
6.5. La formazione del vantaggio competitivo	»	147
6.6. Le strategie aziendali	»	150
6.7. Il mercato del tissue in Europa	»	154
6.8. I leader globali nel tissue	»	157
6.9. Le criticità del settore: il prezzo della cellulosa	»	161
6.10. Le criticità del settore: <i>private label vs. branded</i>	»	164
6.11. Le criticità del settore: eterogeneità del mercato tissue	»	165
Bibliografia	»	167
7. Il settore dei macchinari per la carta nel distretto di Lucca, di <i>Giuseppe Calabrese, Secondo Rolfo e Giampaolo Vitali</i>		
<i>Giuseppe Calabrese, Secondo Rolfo e Giampaolo Vitali</i>	»	170
7.1. Introduzione	»	170
7.2. Struttura produttiva e crescita internazionale	»	171
7.3. La resilienza delle imprese alla crisi economica	»	179
7.3.1. Gli indicatori di sviluppo	»	179
7.3.2. Gli indicatori di organizzazione industriale	»	180
7.3.3. La struttura finanziaria e patrimoniale	»	183
7.3.4. L'analisi della redditività	»	191
7.4. Strategie di crescita e organizzazione industriale	»	193
7.5. Conclusioni	»	196
Bibliografia	»	197
8. Il porto di Livorno nella filiera del distretto cartario di Lucca, di <i>Barbara Bonciani, Alga Foschi e Giampaolo Vitali</i>		
<i>Barbara Bonciani, Alga Foschi e Giampaolo Vitali</i>	»	199
8.1. Introduzione	»	199
8.2. Lo shipping di cellulosa e il ruolo del porto di Livorno	»	201
8.3. L'organizzazione della logistica marittima nell'importazione di cellulosa	»	209

8.3.1. La specializzazione di Livorno nello sbarco in break bulk	pag.	209
8.3.2. Il ruolo dei terminalisti nella filiera logistica	»	211
8.4. Stima dell'impatto occupazionale del traffico dei prodotti forestali nel porto di Livorno	»	213
8.4.1. La stima dell'impatto occupazione nella prima fase del ciclo: l'arrivo della nave	»	215
8.4.2. La stima dell'impatto occupazione nella seconda fase del ciclo: scarico della merce dalla nave in banchina e trasporto ai magazzini	»	216
8.4.3. La stima dell'impatto occupazione nella terza fase del ciclo: il trasporto dai magazzini alle cartiere	»	217
8.5. La filiera logistica e le nuove pratiche commerciali	»	218
8.6. Domanda e offerta dei servizi di logistica marittima-portuale nel distretto di Lucca	»	220
8.7. Conclusioni	»	222
Bibliografia	»	223
9. I sistemi del cartario in Piemonte, Veneto e Toscana: modelli a confronto, di Vittorio Ferrero e Gianluca Toschi	»	224
9.1. Introduzione	»	224
9.2. Il settore cartario italiano nel periodo 2008-2011	»	225
9.3. Piemonte, Veneto, Toscana: tre sistemi a confronto	»	231
9.4. Il cartario nelle regioni attraverso i bilanci delle società di capitale	»	233
9.5. Plurilocalizzazione delle imprese e sistemi produttivi locali	»	237
9.6. L'analisi dei principali indicatori di bilancio (2011-2013)	»	238
9.6.1. Gli indicatori di sviluppo	»	239
9.6.2. La redditività	»	241
9.6.3. Le risposte delle imprese alla crisi	»	243
9.6.4. La situazione finanziaria	»	246
9.7. Conclusioni	»	250
10. Conclusioni: struttura della filiera e politiche di sviluppo locale, di Giampaolo Vitali	»	252
10.1. Il distretto cartario nell'ottica di filiera	»	252
10.2. L'organizzazione di filiera: imprese leader, specializzazioni di nicchia, relazioni tra gli attori	»	255

10.3. Il contenuto tecnologico della filiera: prodotto tradizionale, innovazione di processo, innovazione di prodotto	pag.	257
10.4 Le strategie di crescita: internazionalizzazione, efficienza, sostenibilità ambientale	»	258
10.5. Quali politiche locali per lo sviluppo del distretto?	»	259
Bibliografia	»	263
Gli autori	»	265

PREFAZIONE

di *Alessandra Lanza*

Il GEI è un'associazione culturale, senza scopo di lucro, che può essere considerata un *think-tank* composto da economisti impegnati nelle imprese, nelle associazioni di categoria, nei centri di ricerca, negli enti pubblici, che dedica particolare attenzione all'analisi degli scenari economici e delle politiche per l'impresa.

Con vero piacere propongo al lettore questo libro sul distretto cartario di Lucca, che rappresenta uno dei risultati dei gruppi di lavoro creati recentemente dal GEI: dopo il volume sulle *public utility*, curato nel 2014 dal socio Marino Lizza, siamo riusciti ad affrontare un'altra tipica ricerca di economia industriale e dello sviluppo locale, approfondendo il *case study* del distretto cartario lucchese.

Si tratta di un distretto molto importante per l'economia locale ma ancora poco noto alla stampa e alla letteratura economica nazionale, ed in questa direzione troviamo uno degli obiettivi dello sforzo compiuto dagli autori del libro, coordinati da Giampaolo Vitali.

La ricchezza delle eccellenze dell'Italia imprenditoriale è ormai evidente, grazie alle numerose ricerche condotte sulle imprese e sui settori che non hanno subito la crisi economica iniziata nel 2008 o che l'hanno brillantemente e velocemente superata. Gli studi di Prometeia, Fondazione Edison, Istat, IntesaSanpaolo, tanto per citare alcune delle istituzioni in cui lavorano i soci GEI, effettuano un monitoraggio continuo delle performance, delle strategie di crescita, nonché delle necessità e del fabbisogno di tali imprese vincenti a livello internazionale. E questo volume si inserisce in tale ambito di analisi con il fine di fornire un contributo, sicuramente non esaustivo, su un distretto produttivo operante in un settore erroneamente classificato come "tradizionale". Dagli spunti che emergono dalla lettura dei capitoli qui pubblicati è possibile aggiornare questo stereotipo che il sentir comune ha nei confronti del comparto della carta e, soprattutto, del comparto tissue.

In primo luogo, emerge la fotografia di una notevole complessità tecnologica, organizzativa e logistica, nella gestione della “macchina continua” della cartiera, un concentrato di mecatronica lungo anche un centinaio di metri, che deve operare con precisione millimetrica 24 ore al giorno e sette giorni su sette. Tale macchina è già al centro di ingenti investimenti tecnologici, anche di tipo immateriale, per favorirne l’integrazione con le nuove tecnologie del *digital manufacturing* e del più ampio concetto di “industria 4.0”.

In secondo luogo, il concetto di distretto, teorizzato dagli economisti industriali, da Marshall a Becattini, è fortemente presente nell’area di Lucca, con le cartiere che sfornano in continuazione bobine giganti (*jumbo roll*) che vengono utilizzate da altre imprese, a soli centinaia di metri o pochi chilometri di distanza, per trasformare il foglio di carta in un prodotto finito. I fitti rapporti verticali tra le imprese poste lungo le diverse fasi della filiera, e i rapporti orizzontali tra imprese fortemente concorrenti tra loro, ma in partnership per realizzare fiere o eventi internazionali, sono diffusissimi nel distretto lucchese, anche se difficilmente quantificabili dal punto di vista statistico.

In terzo luogo, la lettura del volume ci informa che l’attenzione delle imprese del distretto e delle istituzioni locali nei confronti dell’impatto ambientale della produzione cartaria è molto elevato, non solo per rispondere alle sempre più stringenti normative, ma anche come strategia autonoma di sviluppo. Il perseguimento dello sviluppo sostenibile può essere considerato il più importante *driver* degli investimenti più recenti in innovazione e rinnovo degli impianti: risparmio energetico, riciclo dell’acqua, nuovi utilizzi del macero, efficienza nell’uso della cellulosa – che importiamo quasi per intero – sono i più diffusi obiettivi che gli studi e le ricerche condotte sulle tecnologie cartarie hanno perseguito nell’ultimo decennio. L’attenta lettura delle riviste specializzate sul settore, nonché le interviste condotte ai manager aziendali, inducono a ritenere che le imprese del distretto cartario lucchese stiano cercando di trasformare il vincolo ambientale in una nuova opportunità di crescita. La scelta di diversificare un prodotto apparentemente standard, come può essere considerata la carta, e a fortiori il tissue, inserendo in esso una valenza *green* molto apprezzata dai segmenti di consumo più ricchi, rappresenta sicuramente una strategia vincente nel medio periodo. La scelta dello sviluppo sostenibile consente infatti alle imprese cartarie di caratterizzare al meglio il proprio marchio, da una parte, e di servire il mercato delle *private label* con un prodotto destinato al segmento *premium* e non solo a quello *low cost*. Le probabilità di trasformare questa scelta strategica in migliori margini aziendali sono sicuramente alte, purché vi sia uno stretto legame organizzativo tra l’attività del marketing (per far apprezzare al consumatore le qualità intrinseche al prodotto

green) e l'attività dell'area ricerca e sviluppo, per creare il prodotto *green* con le caratteristiche funzionali richieste dal consumatore.

Infine, è importante citare l'apertura internazionale del distretto e la crescita estera delle sue imprese leader, sia dal lato dell'internazionalizzazione commerciale, con un elevato ammontare di esportazioni, sia da quello dell'internazionalizzazione produttiva, con forti investimenti in entrata e in uscita. Questi ultimi sono caratterizzati dall'obiettivo di aumentare la dimensione aziendale e di servire i mercati esteri in cui l'impresa ha le opportunità di crescita. Infatti, il peso dei costi di trasporto è molto elevato, soprattutto nel comparto *tissue*, e rende poco competitive le esportazioni su distanze molto lunghe. Inoltre, per servire la Grande Distribuzione Organizzata negli altri paesi europei occorre superare i vincoli logistici, nelle consegne in *just-in-time* per esempio, che la notevole distanza accentua. Al contrario dei tanti esempi di delocalizzazioni alla ricerca di minori costi produttivi, che caratterizzano l'economia italiana, possiamo invece affermare che nel caso del distretto di Lucca gli stabilimenti esteri generalmente non tendono a sostituire l'attività degli stabilimenti italiani, ma molte volte consentono di rafforzarla, grazie all'aumento delle dimensioni aziendali e alla diversificazione dei cicli congiunturali nazionali.

Il presente volume è nato grazie al contributo della Fondazione Cassa di Risparmio di Lucca e alla partnership creata con IRCrES-CNR. Voglio ringraziare entrambe le istituzioni, nelle persone di Marcello Bertocchini e Arturo Lattanzi, da una parte, e Secondo Rolfo, dall'altra, per aver creduto e investito nel GEI e nei suoi economisti.

Mentre con la Fondazione Cassa di Risparmio di Lucca la partnership del GEI è appena agli inizi, e mi auguro che possa rinnovarsi anche in futuro, con il CNR i legami sono di antica memoria, e rimandano ai seminari svolti congiuntamente con il Ceris nel 2013 a Carrara ("Competitività di impresa nei distretti lapidei"), nel 2001 a Milano ("XII giornata in ricordo di Franco Momigliano"), nel 2000 a Torino ("XI giornata in ricordo di Franco Momigliano"), nel 1992 a Torino ("L'Europa dopo Maastricht"). La partnership ha anche permesso di realizzare alcune pubblicazioni congiunte, quali gli "Atti della XI tavola rotonda in onore di Franco Momigliano" curati da Rolfo e Vitali nel 2000, e gli "Atti della X Tavola rotonda in ricordo di F. Momigliano" curati da Maglia e Rolfo nel 1999.

L'attuale volume rientra pertanto nella tradizionale apertura del GEI alle istituzioni attive nella ricerca socio-economica, che consente di integrare le competenze presenti nel *think tank* GEI con quelle dei centri di ricerca più aperti allo studio delle problematiche dell'impresa e dell'economia italiana.

INTRODUZIONE

di *Giampaolo Vitali*

Il distretto cartario di Lucca è un interessante caso di studio all'interno delle ricerche condotte sullo sviluppo locale perché è caratterizzato dalla presenza di cartiere e di imprese che trasformano la carta in prodotto finito, soprattutto carta tissue, ma anche dall'integrazione di tali imprese con una robusta catena di fornitura locale, che permette di attribuire al distretto di Lucca il connotato di filiera.

A differenza di quanto rilevato in buona parte dei distretti industriali italiani, nel distretto cartario di Lucca il cuore dell'attività produttiva è rappresentato essenzialmente da un processo industriale di tipo continuo, la produzione della carta tramite la "macchina continua" che lavora 24 ore al giorno¹. Questa caratteristica differenzia le modalità organizzative del distretto di Lucca da quelle adottate nei distretti manifatturieri dell'auto, della meccanica, della moda, degli articoli per la casa, per esempio, dove un'impresa leader assembla componenti e semilavorati offerti dalla *supply chain* locale. Nel distretto cartario di Lucca si è invece seguita una soluzione organizzativa che lega la catena di fornitura soprattutto alla "macchina continua", a cui la *supply chain* fornisce macchinari, componenti meccanici, prodotti chimici, servizi ambientali, servizi energetici, servizi informatici, e così via. È nell'intorno della macchina continua, il vero e proprio cuore tecnologico del distretto, che si struttura la filiera cartaria, così come si può evidenziare nella lettura del presente volume. Il concetto di filiera a cui si fa qui riferimento è rappresentato dall'integrazione economica tra diversi settori di business, che hanno in comune la partecipazione diretta alla realizzazione di un unico prodotto finale, il prodotto cartario in senso lato, che nella fattispecie di Lucca

¹ Solo la fase del *converting*, la trasformazione della "bobina madre" in prodotto finito cartario, è un processo di tipo "discreto", molto più simile alle tipiche funzioni di produzione manifatturiere dei vari distretti industriali italiani.

si concretizza soprattutto nella carta tissue. Come si evince dalla lettura del volume, è l'organizzazione di filiera che determina buona parte del vantaggio competitivo del distretto lucchese.

La metodologia utilizzata nel volume può essere definita di tipo *bottom-up*, perché ricostruisce la filiera distrettuale aggregando dal basso le singole imprese presenti sul territorio, evitando quindi di utilizzare, tout court, senza una adeguata verifica, le statistiche industriali che aggregano le imprese sulla base del codice di attività Ateco dichiarato presso la camera di commercio. La metodologia di costruzione del database IRCrES sulla filiera cartaria ha estratto dall'universo delle imprese della provincia di Lucca, quelle attive nei settori relativi alla filiera del cartario, e ha integrato tale elenco con le informazioni tratte dalle principali fiere di settore nazionali (MIAC) o internazionali (Ice-International Converting Exhibition) e dalle interviste effettuate a testimoni privilegiati del distretto. Successivamente, l'attività produttiva di ogni impresa è stata controllata con le informazioni presenti sul suo sito internet, per eliminare dal database le imprese commerciali e quelle appartenenti al settore della stampa-editoria.

La lettura del volume è abbastanza agevole, nonostante l'abbondanza di dati, tabelle e grafici presenti, e può essere condotta con il seguente percorso espositivo.

Nel primo capitolo descrivo la filiera della carta, indicando alcuni dettagli tecnici e organizzativi del ciclo di produzione, sia della parte relativa alla produzione di carta/cartone, sia di quella del *converting* e della cartotecnica, le cui imprese trasformano la "bobina madre" che arriva dalla cartiera. Si tenta anche di effettuare una stima dell'importanza della filiera nel contesto locale, pur con tutti i limiti che la metodologia di rilevazione comporta.

Nel secondo capitolo analizzo le caratteristiche del sistema innovativo locale, individuando gli attori più importanti in termini di domanda proveniente dalle imprese e di offerta di tecnologia presente nei centri di ricerca locali. Non secondario è anche il ruolo giocato da alcune istituzioni pubblico-private locali che, intermediando tra domanda e offerta, favoriscono il trasferimento tecnologico e l'innovazione presso le piccole imprese. In questo contesto, si pone molta attenzione alle problematiche dello sviluppo sostenibile, in quanto buona parte degli investimenti innovativi effettuati recentemente hanno l'obiettivo di ridurre i consumi energetici e quelli delle risorse non rinnovabili, da una parte, e di differenziare il prodotto tissue sul segmento del consumo *green*, dall'altra.

Il processo di internazionalizzazione del distretto di Lucca è studiato nel terzo capitolo, da Filippi (R&P) e Gussoni (IMM e GEI), con un'analisi

svolta sia dal lato del commercio estero, con l'evidenza delle buone performance delle esportazioni del distretto lucchese e degli altri distretti cartari italiani, sia dal lato degli investimenti produttivi in entrata e uscita, con un approfondimento su questi ultimi, stante la loro rilevanza per la crescita d'impresa. Infatti, si rileva come gli investimenti diretti esteri siano soprattutto finalizzati ad evitare il forte peso che i costi di trasporto hanno nelle esportazioni su lunghe distanze del prodotto cartario.

Mocchi (ISR e GEI) e Monticelli (IdeaLab e GEI) trattano dell'impatto della crisi economica sul distretto cartario di Lucca, studio realizzato nel quarto capitolo tramite l'analisi dei bilanci 2008-2013 delle società di capitale. Le buone performance registrate dalle imprese di Lucca, sia in termini economici che occupazionali, confermano l'elevata competitività del distretto e la componente anticiclica presente nella carta di tipo tissue.

Le prospettive di crescita dei distretti della carta, così come sono delineate nei modelli di previsione settoriale di Prometeia, vengono analizzate nel capitolo 5 da Benedini (Prometeia e GEI), nel quale si conferma anche l'importanza che avrà la domanda estera nel favorire la crescita del comparto nei prossimi anni.

Violi (GEI) e Vitali, nel sesto capitolo, approfondiscono invece la più importante tipologia produttiva del distretto lucchese, il tissue, con lo studio del modello di business seguito dalle imprese leader di Lucca. Ne emerge un quadro di forte specializzazione merceologica e di concentrazione del business in un preciso segmento di consumo, a differenza di quanto si rileva nei *competitor* internazionali, molto più grandi e integrati verticalmente ma presenti in una pluralità di produzioni differenti. Inoltre, l'accumulo delle competenze specifiche all'interno dell'impresa familiare rappresenta una delle determinanti che consentono alle imprese del distretto di primeggiare a livello europeo e di perseguire una strategia di crescita esterna basata sul reinvestimento delle risorse proprie.

Le forti relazioni esistenti dentro il distretto, tra i produttori di macchinari e le imprese del cartario, hanno spinto Calabrese (IRCrES-CNR), Rolfo (IRCrES-CNR e GEI) e Vitali ad affrontare, nel settimo capitolo, lo studio del comparto degli impianti, dei macchinari e dei componenti meccanici specializzati sul cartario, individuando le buone performance economiche di questa parte della filiera cartaria. Come avvenuto in altri contesti distrettuali, il legame tra produttori e utilizzatori di macchinari è molto forte e rappresenta una delle determinanti del vantaggio competitivo del distretto. Tuttavia, emerge chiaramente come le imprese dei macchinari siano particolarmente impegnate nel servire la domanda globale, inserendosi nelle *global value chain* al servizio delle grandi multinazionali del cartario mondiale, oltre che delle imprese del distretto, a causa della forte crescita della domanda di tecnologia incorporata

nei macchinari proveniente dai paesi emergenti, che si contrappone alla stagnazione della domanda nei mercati più maturi.

Poiché l'importazione di gran parte della cellulosa utilizzata nel distretto lucchese viene effettuata per mezzo dei servizi di logistica marittima offerti dal porto di Livorno, Bonciani (Autorità Portuale Livorno e GEI), Foschi (Università Pisa e GEI) e Vitali hanno esaminato nell'ottavo capitolo i flussi delle importazioni e il modello organizzativo che lega le imprese del cartario ai produttori mondiali di cellulosa.

La stima del personale impiegato in questa attività di gestione e trasporto della materia prima, che va dallo sbarco dalla nave alla consegna alla cartiera, arricchisce ulteriormente la fotografia scattata su questa particolare fase della filiera cartaria.

Nel capitolo 9, Ferrero (Ires Piemonte e GEI) e Toschi (Fondazione Nord-Est e GEI) elaborano le statistiche industriali dei distretti cartari presenti in Piemonte, Veneto e Toscana, evidenziandone le specializzazioni regionali, le similitudini e le grandi differenze. L'analisi viene svolta aggregando l'occupazione presente a livello di singolo stabilimento in modo da evitare le problematiche connesse all'utilizzo dell'unità statistica legata alla sede legale dell'impresa, che può essere multilocalizzata in più stabilimenti nelle diverse regioni.

Un capitolo conclusivo sintetizza i principali risultati dello studio e offre alcuni spunti per realizzare politiche di sviluppo locale a favore del distretto.

Ringrazio la Fondazione Cassa di Risparmio di Lucca per il supporto finanziario fornito al GEI per la pubblicazione del presente volume, nonché gli economisti del gruppo di lavoro GEI sull'economia locale che hanno contribuito a vario titolo alla realizzazione del volume, pur senza partecipare direttamente alla sua stesura: Andrea Balestri (Assindustria Carrara), Simone Bertini (Irpel), David Buralassi (Irpel), Daniele Chersi (Assindustria Lucca), Alessandra Cicali (Sviluppo Toscana), Sandro Danesi (Università Piacenza), Alessio Falorni (Università Firenze), Giovanni Foresti (Intesa Sanpaolo), Roberto Gambassi (Microcosmos), Massimo Guagnini (Prometeia), Roberto Ippolito (Confartigianato Lucca), Nicola Lattanzi (Università di Pisa), Massimo Marsili (Camera di commercio di Lucca), Attilio Pasetto (Unicredit), Riccardo Perugi (Unioncamere Toscana).

Inoltre, è doveroso estendere i ringraziamenti a: Enrico Viarisio (IRCrES) che ha contribuito all'editing del volume; Assocarta, nelle persone di Massimo Medugno, Massimo Ramunni e Cinzia Caradini; Paolo Manna e Angelo Gerli, i soci GEI che hanno seguito la rendicontazione del progetto; Gabriele Gargiulo, dell'Autorità Portuale di Livorno; Enrico Fontana, di Lucca; i numerosi manager delle imprese intervistate.

1. LA FILIERA PRODUTTIVA NEL DISTRETTO CARTARIO DI LUCCA

di *Giampaolo Vitali*

1.1. Introduzione

Il distretto cartario della zona di Lucca gode della presenza di una completa filiera produttiva, organizzata per fasi di produzione e per fornitura di macchinari, componenti e semilavorati.

Alcune imprese della filiera sono specializzate in una singola fase di produzione, mentre altre imprese, generalmente di elevate dimensioni, sono integrate verticalmente dalla produzione della carta, nella cartiera, alla sua trasformazione, nelle imprese della cartotecnica (definita anche *converting*).

Il distretto è noto per la sua elevata specializzazione nella produzione di carta tissue (Foresti e Trenti, 2012), con cui si produce carta igienica, carta da cucina, tovaglioli, fazzoletti, rotoli per asciugamani: i grandi leader locali del tissue sono anche tra le prime imprese della classifica europea del settore¹.

Nel complesso, il distretto è costituito da centinaia di imprese coinvolte nella filiera produttiva della carta, che determinano la specializzazione del territorio e hanno un impatto economico molto elevato sull'economia della provincia di Lucca (Assindustria Lucca, 2013 e 2014), non solo in termini di occupazione e valore aggiunto ma anche per quanto riguarda il commercio estero e l'internazionalizzazione produttiva².

Il presente contributo descrive l'organizzazione e la struttura produttiva del distretto, evidenziandone alcuni punti di forza e di debolezza, sui quali la politica locale ha buone possibilità di massimizzare i primi e minimizzare i secondi. Il contributo è così strutturato.

Nel prossimo paragrafo si descrivono i comparti presenti nella filiera produttiva del cartario, che oltre alla presenza delle imprese che producono la carta e di quelle che la trasformano in prodotto vede un importante contributo

¹ Per un approfondimento, si rimanda al capitolo di Violi e Vitali sul tissue in questo volume.

² Come descritto nel capitolo curato da Filippi e Gussoni in questo volume.