



## LA CARTA IN TOSCANA

### I meccanismi di funzionamento della filiera

Le imprese appartenenti alla filiera cartaria e cartotecnica si concentrano in Toscana nell'area di Lucca e Pistoia. Il polo produttivo, costituito da 540 imprese (2014) di diversa natura, detiene il controllo di circa l'80% della produzione nazionale di *carta tissue* (carta per uso igienico e domestico) e di quasi il 40% di quella di *cartone ondulato*. A livello di specializzazione produttiva, accanto al *core business* rappresentato dalla produzione e dalla trasformazione (*converting*) di carta o cartone, sono presenti attività manifatturiere che forniscono impianti continui, macchinari e apparecchiature specializzate, prodotti ausiliari (come per esempio quelli chimici) e attività di servizio, controllo e manutenzione. Negli ultimi decenni si è assistito a un incremento degli investimenti produttivi realizzati all'estero (Francia, Germania, Polonia, Regno Unito e Spagna), in particolare nella produzione e nel *converting*, attuati attraverso l'apertura o l'acquisizione di stabilimenti nei mercati strategici europei. Essendo carta e cartone prodotti a basso valore aggiunto sui quali il costo dei trasporti incide notevolmente, le imprese hanno infatti adottato strategie di avvicinamento ai mercati di sbocco. Le imprese produttrici di impianti e macchinari, invece, hanno intensificato l'export mantenendo prevalentemente la produzione sul territorio, per controllarne le varie fasi e gestire in autonomia i rapporti con i clienti.

La crisi ha colpito relativamente poco il polo cartario toscano, penalizzando le realtà più modeste e meno specializzate. Le trasformazioni intervenute negli ultimi dieci anni hanno infatti imposto una crescita tecnologica significativa, che ha portato con sé un incremento delle competenze tecniche richieste a tutti i livelli, sia in ambito produttivo che commerciale. Le attività di servizio relative al controllo di qualità, alla sicurezza sul lavoro, all'impatto ambientale hanno inoltre acquisito un ruolo sempre più importante, ma la sfida dell'ecosostenibilità interessa tutto il distretto, declinandosi nella riduzione dei consumi idrici, nella produzione di energia da cogenerazione (molte aziende hanno realizzato un impianto proprio), nel riutilizzo di carta da macero, nella ricerca e sviluppo di materie prime alternative alla cellulosa.

In questo processo di crescita e rinnovamento della filiera, l'aggiornamento delle conoscenze e delle competenze di occupati e imprenditori e la formazione di nuovo personale assumono un ruolo di primo piano in ogni fase del processo produttivo. L'area possiede una tradizione storica nella produzione della carta, che ha alimentato un bagaglio di esperienze e saper fare di fondamentale importanza. Esso deve però essere alimentato da un sistema di istruzione e formazione collegato alle imprese, in modo da diffondere e far circolare nel territorio competenze vecchie e nuove.

### I fabbisogni professionali della filiera: competenze e figure strategiche

Le figure professionali impiegate nella filiera della carta hanno profili differenziati in base alla fase produttiva di riferimento. In linea generale esse afferiscono a tre aree: **tecnica**, **commerciale** e **amministrativa-finanziaria**. Nel corso degli ultimi dieci anni si osserva una evoluzione del profilo dei



dipendenti in direzione di un aumento delle **competenze tecnico-specialistiche** (meccanica, informatica, biologia e chimica). In particolare, la figura dell'operaio generico con basso titolo di studio tende a scomparire, sostituita da operatori di macchina preferibilmente con laurea triennale. I periti tecnici che fino a pochi decenni fa costituivano l'occupazione qualificata oggi presentano, a detta degli imprenditori, una preparazione insufficiente ed escono dalla scuola senza possedere alcuna esperienza del mondo del lavoro. Le aziende affermano di preferire giovani con lauree triennali non tanto per le competenze acquisite quanto per la maggiore maturità dovuta all'età più adulta. Generalmente, infatti, le imprese della filiera al momento dell'assunzione prevedono lunghi percorsi di formazione interna (anche triennali), che partono dalla verifica delle nozioni teoriche di base, devono colmare il gap nella conoscenza delle lingue straniere e si concentrano sulla pratica in azienda tramite affiancamento. La formazione interna costituisce un investimento per l'impresa, ma anche un costo sempre più elevato, perché ha una lunga durata e impegna personale interno di esperienza. Essa rappresenta inoltre uno spreco di risorse in generale, perché ritarda ulteriormente il definitivo accesso alla vita adulta dei giovani provenienti dal sistema scolastico e universitario, su cui quindi è già stato fatto un investimento da parte della società e delle famiglie.

Sul territorio si contano almeno tre istituti di scuola secondaria di riferimento per le aziende cartarie (l'istituto tecnico industriale a indirizzo chimico di Borgo a Mozzano, l'istituto tecnico statale Marchi-Forti, indirizzo tecnologie cartarie, di Pescia e il liceo scientifico tecnologico di Lucca), con cui sono attive collaborazioni scuola-impresa. Si sottolineano però almeno due punti deboli: lo scarso contatto fra programmi scolastici e realtà lavorativa e il basso appeal dei percorsi didattici indirizzati alla filiera della carta, che non raggiungono un numero di iscritti soddisfacente. Si consideri che per una preparazione più professionalizzante alcune aziende preferiscono inviare i propri dipendenti fuori Toscana: a Fabriano nelle Marche oppure presso l'istituto San Zeno di Verona, un centro di formazione specializzato nel settore cartotecnico.

Per quanto riguarda l'alta formazione è attivo un master universitario di primo livello "carta e cartone", a cui collaborano le imprese più strutturate del distretto cartario e che specializza figure facilmente inseribili nei vari contesti lavorativi locali. Sulle competenze di alto livello, infatti, il fabbisogno delle imprese appare mediamente soddisfatto anche dai laureati provenienti da studi di ingegneria, chimica e biologia.

In termini di fabbisogni professionali le principali carenze registrate dalle imprese riguardano le posizioni intermedie, principalmente **operatori e conduttori di macchine e impianti**. Per un'efficace formazione di tali figure sarebbe necessario attivare corsi professionali che prevedano il passaggio di competenze tecniche applicate al mondo della carta e della cartotecnica (**meccanica, elettronica, chimica, biologia, informatica**), formazione sulla sicurezza, apprendimento delle **lingue straniere**, tirocini lunghi in azienda e trasferte all'estero in **affiancamento**.

Il rapporto con le scuole tecniche e con l'università appare centrale, ma dovrebbe basarsi su uno scambio tra personale delle aziende e personale docente, in modo da mettere i due mondi, quello della formazione e quello delle imprese, costantemente in comunicazione. Le **agenzie formative** potrebbero svolgere in questo senso un importante ruolo di mediazione.

Accanto alla realizzazione di percorsi formativi più vicini alle esigenze della filiera produttiva sembra importante ripensare anche le **politiche di orientamento per gli studenti e le loro famiglie**, veicolando

un'immagine del lavoro in cartiera più in linea con le trasformazioni intervenute negli ultimi decenni.

Un ulteriore aspetto riguarda infine la diffusione delle **competenze trasversali** - i cosiddetti *soft skills* - ritenuti fondamentali per l'inserimento dei giovani in ambienti organizzativi complessi: capacità di relazione, di soluzione dei problemi, di organizzazione del proprio lavoro, di gestione del tempo e visione d'insieme dei processi produttivi.

### Una tassonomia delle qualifiche professionali richieste dalle filiere

La seguente tabella mette insieme le informazioni che sono ricavate da tre distinte fonti: le comunicazioni obbligatorie dei rapporti di lavoro (a partire dal 2008), che le imprese comunicano ai centri per l'impiego; l'indagine sui fabbisogni formativi, che Irpet ha svolto sulle imprese toscane che nel periodo della crisi hanno avuto dinamiche di fatturato e addetti superiori alla media; i focus group con le imprese che appartengono alle filiere produttive strategiche per lo sviluppo regionale.

I dati raccolti, sia di natura qualitativa che quantitativa, sono stati utilizzati per classificare le professioni in funzione della dimensione (numero di persone avviate) e della stabilità del lavoro attivato (mix fra giorni e tipologia contrattuale).

#### Prospetto delle figure professionali più attivate e più richieste nella carta

		Stabilità del lavoro	
		Stabili	Poco stabili
Attivazione di lavoro (persone avviate)	<b>Medio grandi</b>	<b>Operatori di impianti per la fabbricazione della carta</b> Addetti a macchine confezionatrici e al confezionamento di prodotti industriali <b>Operatori delle attività poligrafiche di pre-stampa</b> Artigiani incisori, acquafortisti, serigrafisti e professioni assimilate <b>Stampatori offset e alla rotativa</b>	Conduttori di macchinari per la fabbricazione di prodotti in carta e cartone Personale non qualificato delle attività industriali e professioni assimilate Facchini, addetti allo spostamento merci ed assimilati Fonditori, operatori di altoforno, di convertitori e di forni di raffinazione (siderurgia) Conduttori di macchine utensili automatiche e semiautomatiche industriali Operatori di impianti per la preparazione della pasta di legno e di altri materiali per cartiera Conduttori di macchinari per tipografia e stampa su carta e cartone Autisti di taxi, conduttori di automobili, furgoni e altri veicoli
	<b>Medio piccole</b>	Tecnici dell'organizzazione e della gestione dei fattori produttivi Grafici, disegnatori e allestitori di scena Pittori, scultori, disegnatori e restauratori di beni culturali Tecnici della conduzione di impianti produttivi in continuo Meccanici artigianali, riparatori e manutentori di automobili e professioni assimilate Tecnici esperti in applicazioni Rilegatori e rifinitori post stampa Tecnici meccanici	Artigiani delle lavorazioni artistiche del legno e di materiali assimilati Conduttori di carrelli elevatori Addetti a macchinari per la filatura e la bobinatura Manovali e personale non qualificato dell'edilizia civile e professioni assimilate Assemblatori in serie di articoli industriali compositi Tecnici della produzione manifatturiera



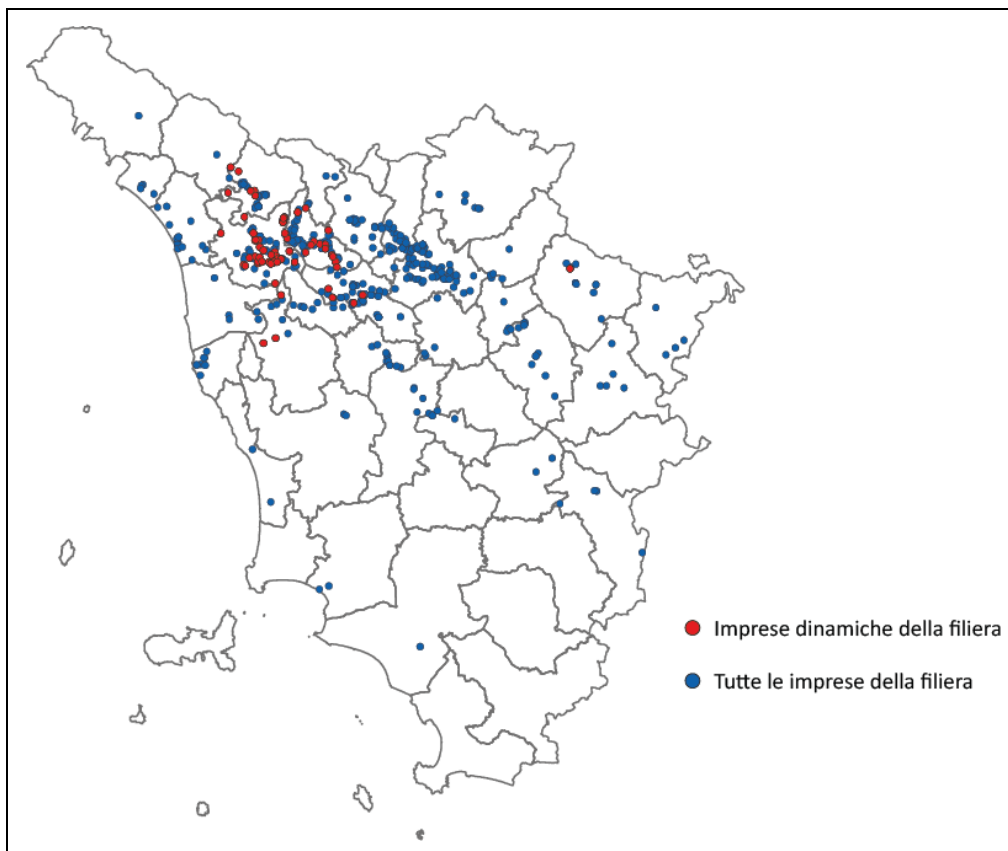
Le qualifiche analizzate per la dimensione "Attivazione lavoro" sono state classificate in due gruppi (medio grandi e medio piccole) a seconda che il numero delle persone avviate sia superiore o inferiore a quello mediano<sup>1</sup>.

Le qualifiche analizzate per la dimensione "Stabilità del lavoro" sono state classificate in due gruppi (medio alta e medio bassa) a seconda che il valore dell'indicatore composito che tiene conto delle giornate di lavoro e della tipologia contrattuale sia superiore o inferiore a quello mediano<sup>1</sup>.

### La localizzazione territoriale della filiera

La seguente mappa raffigura la localizzazione territoriale della unità locali appartenenti alla filiera, evidenziando anche le imprese più dinamiche, identificate secondo parametri di crescita di addetti e/o fatturato dal 2007 al 2011<sup>2</sup>. La loro rappresentazione grafica permette di apprezzare il grado di diffusione/concentrazione delle attività produttive su base regionale.

#### Le imprese della filiera della carta



<sup>1</sup> Data la distribuzione di una qualunque grandezza ordinabile (ad esempio in senso crescente), si definisce mediano il valore assunto dalle unità statistiche che si trovano nel mezzo della distribuzione.

<sup>2</sup> Per informazioni più dettagliate si rimanda al rapporto sulla formazione professionale in Toscana, [http://www.irpet.it/index.php?page=attivascheda&attivita\\_id=1040](http://www.irpet.it/index.php?page=attivascheda&attivita_id=1040)