

## COMUNICATO STAMPA

# II VALORE DELLE FILIERE PRODUTTIVE NEL NUOVO CONTESTO COMPETITIVO E INNOVATIVO TRA INDUSTRIA 4.0 E CIRCULAR ECONOMY

“SESTO VOLUME DELLA COLLANA “UN SUD CHE INNOVA E PRODUCE”

La Ricerca di SRM presentata  
oggi al Banco di Napoli

- Il 43,6% del valore aggiunto manifatturiero nel Mezzogiorno è generato dalle filiere Alimentare, Aeronautico, Automotive, Abbigliamento-Moda e Farmaceutico (4A e Pharma). Si tratta di 12,7 mld di € il cui peso sul dato nazionale supera quello medio manifatturiero: 17,2% contro 12,3%.
- L’export di tali produzioni è di 20,6 mld €, il 13,5% dell’export nazionale, si contano inoltre oltre 49mila imprese, pari 33% dell’Italia e oltre 217mila addetti, il 19,1% del dato nazionale. *(allegate le schede delle filiere).*
- Le 5 filiere meridionali citate hanno un peso di rilievo anche nel commercio manifatturiero interregionale: il 45% per export ed il 48,4% per import. Sono inoltre filiere lunghe che si sviluppano da Nord a Sud e per effetto delle interdipendenze di filiera, 100 euro di investimento in questi 5 settori producono un effetto a cascata su tutta l’economia nazionale di 580 euro, con un moltiplicatore quindi pari a 5,8.
- Oltre 10.000 imprese *(oltre i dieci addetti)* nel Mezzogiorno, hanno fatto investimenti in innovazione ed hanno parametri che le rendono quindi innovative. Queste imprese sono più concentrate rispetto alla media nazionale nell’*Internet of Things* (10,2% contro 9,9%), nelle *vendite on line* (11,9% contro 11,4%) e dei *Big Data Analytics* (6% contro 4,9%), settori nei quali il Mezzogiorno spicca per qualità innovativa.
- Il nuovo paradigma dell’Economia Circolare, basato sul riutilizzo nel ciclo produttivo di scarti e rifiuti industriali, sarebbe particolarmente adatto allo sviluppo di un’industria nel Mezzogiorno capace di integrare crescita economica e ambiente. L’industria del riciclo in Italia produce 12,6 miliardi di euro di valore aggiunto, circa l’1% dell’intero PIL italiano.

*Napoli, 22 maggio 2018* – È stata presentata oggi, nel corso di un convegno nella sede del Banco di Napoli, la ricerca realizzata da SRM (Centro Studi collegato al Gruppo Intesa Sanpaolo) dal titolo “il valore delle filiere produttive nel nuovo contesto competitivo e

**innovativo, tra Industria 4.0 e Circular economy**”, sesto volume della collana di studi sui settori manifatturieri di punta del Mezzogiorno.

Il convegno, introdotto dal Presidente del Banco di Napoli, **Maurizio Barracco** ha avuto l’obiettivo di stimolare un dibattito rivolto ad esprimere l’importante ruolo che il Mezzogiorno riveste nelle cinque filiere produttive nazionali - Alimentare, Abbigliamento-Moda, Automotive, Aerospazio, Farmaceutica e delle Scienze della Vita. Sono stati analizzati i punti di forza e le aree di rischio della produzione meridionale, e quei fattori chiave - come la logistica e l’innovazione - che assicurino le sue potenzialità di crescita ed espansione, nonché le proposte di intervento, identificando i possibili obiettivi di politica industriale per l’area meridionale.

La ricerca dimostra che il valore delle filiere manifatturiere meridionali va misurato sia attraverso i tradizionali indicatori, ma soprattutto attraverso le innumerevoli relazioni produttive che percorrono lo stivale da Nord a Sud e viceversa. L’obiettivo è infatti evidenziare il peso e il valore competitivo delle realtà industriali meridionali e il grado di connessione produttiva delle filiere, fulcro di forti interdipendenze tra Nord e Sud e driver di valore del Made in Italy nel mondo. Il Paese risulta quindi più unito di quanto sembri ma viene anche sottolineato quanto oggi sia cruciale adottare i nuovi modelli competitivi dettati dalla Quarta rivoluzione industriale e dalla Circular Economy, per favorire un concreto e strutturale percorso di crescita delle principali filiere produttive meridionali.

Nel corso della giornata, inoltre, il Direttore Generale del Banco di Napoli **Francesco Guido** ha presentato il nuovo progetto *Impresa 2022*. Obiettivo dell’iniziativa è quello di tracciare il modello a cui le imprese dei settori economici più importanti del Sud dovranno tendere per essere realmente competitive fra cinque anni - quindi nel 2022 - non soltanto in termini di mantenimento della quota di mercato attuale ma anche per aspirare a traguardi superiori. Attraverso uno studio sviluppato da SRM che osserva le dinamiche nazionali e internazionali benchmark di ciascun settore e proietta i trend in atto, il progetto identifica quindi i profili dimensionali minimi, il grado di apertura internazionale, le tecnologie, le competenze professionali e le managerialità necessarie allo scopo. Il progetto ha il fine di creare un’“alleanza” fra le imprese più avanzate da un lato e gli attori dell’istruzione, della formazione, dell’innovazione dall’altro, con un ruolo della Banca che interviene non soltanto per garantire il supporto finanziario ordinario, ma anche per accompagnare la crescita attraverso misure di finanza straordinaria, consulenze strategiche e internazionalizzazione.

I risultati della ricerca sono stati presentati dal Direttore di SRM, **Massimo Deandreis** e da **Salvio Capasso**, responsabile dell’area di ricerca “Economia delle Imprese” di SRM .

E’ seguita la tavola rotonda introdotta e moderata dal direttore generale del Banco di Napoli **Francesco Guido** alla quale hanno partecipato - nella prima sessione dal titolo “nuovi modelli competitivi tra Industria 4.0 e Circular Economy – **Antonio Caraviello** , CEO Sophia High Tech, **Gennaro Chianese**, Product Manager Original Birth e **Luigi Iavarone**, Amministratore IWT – Iavarone Wood Technology. Alla seconda sessione della tavola rotonda dal titolo “Le filiere lunghe: sinergie e collaborazioni tra i territori” hanno partecipato **Dario Gallina**, Presidente Unione Industriale Torino e **Ambrogio Prezioso**, Presidente Unione Industriali Napoli.

Il convegno si è concluso con l'intervento dell'Assessore alle Attività Produttive della Regione Campania **Amedeo Lepore**.

**Maurizio Barracco**, Presidente Banco di Napoli: *“I dati e le analisi oggi illustrate ci ricordano che il Mezzogiorno è ricco di realtà positive che il Banco di Napoli è pronto a sostenere per favorire una ripresa duratura e dimostrano che anche nel Sud sono presenti aziende con caratteristiche competitive vincenti e ben integrate nella filiera nazionale ed internazionale. Il nostro intento è quello di far luce sulle filiere eccellenti del Mezzogiorno, nelle quali c'è capacità di fare impresa, spirito imprenditoriale, internazionalizzazione e voglia di misurarsi concretamente con le migliori realtà internazionali”*.

**Francesco Guido**, Direttore Generale Banco di Napoli: *“L'incontro di oggi, esplorando le caratteristiche innovative delle nostre filiere produttive, ci fornisce la chiara percezione di come le imprese e le dinamiche imprenditoriali si stanno trasformando e orientando verso un nuovo modello competitivo basato su innovazione, dimensione, formazione e internazionalizzazione. In questo contesto il Banco di Napoli ha lanciato il progetto Impresa 2022 con l'obiettivo di contribuire con la collaborazione attiva delle nostre realtà imprenditoriali a definire un percorso di crescita dell'intero tessuto produttivo. Il Banco di Napoli vuole in questo modo fattivamente impegnarsi a sostenere le imprese in questo percorso che, come dimostrano i dati, è anche la via per un migliore merito di credito e un più forte legame tra banca e imprese”*.

**Massimo Deandreis**, Direttore Generale SRM: *“L'obiettivo della ricerca è conoscere e far conoscere il valore delle principali filiere produttive del Mezzogiorno e riconoscere la loro forza connettiva tra il Nord ed il Sud del Paese. Dai dati emerge infatti non solo il valore e la presenza significativa di queste filiere nel Mezzogiorno ma anche l'interdipendenza esistente e il contributo che esse forniscono alla competitività del nostro Paese. Un Sud, quindi, che sa innovare, produrre e nel quale esistono grandi eccellenze. Da qui emerge un messaggio positivo che può contribuire a ridare fiducia, anche per attrarre nuovi investimenti e valorizzare la voglia di fare impresa”*.

## ALLEGATO TECNICO

### I PUNTI CHIAVE CHE EMERGONO *SULLE FILIERE PRODUTTIVE MERIDIONALI*

- La scomposizione dei cicli di produzione in una serie di mansioni ha sconvolto la geografia della manifattura internazionale. L'Asia, l'Europa ed il Nord America rappresentano le tre fabbriche mondiali collegate tra loro e guidate dai rispettivi hub leader tecnologici: Giappone, Germania e Stati Uniti. Ma questa struttura tripolare delle Catene Globali del Valore è in continuo mutamento. La capacità produttiva si è spostata in particolare verso la regione **Asia Pacifico**, la cui quota di valore aggiunto nella produzione manifatturiera detiene nel 2016 un primato netto, a scapito dell'Europa, primo produttore negli anni Novanta.
- Anche la posizione dell'Italia sta cambiando, dimostrando di essere sempre più inserita nell'ambito della supply chain internazionale grazie alla sua capacità di "saper fare". Non a caso il Made in Italy è diventato uno dei primi brand conosciuti e apprezzati al mondo, distinguendosi agli occhi degli altri Paesi. Sono ben **390.000 le imprese italiane impegnate nelle produzioni manifatturiere**, un numero che colloca l'Italia al **primo posto in Europa** (19% delle imprese europee). L'Italia rappresenta il **secondo paese europeo in termini di Valore Aggiunto manifatturiero, ben 245,5 miliardi di euro** (11,4% del totale europeo, prima la Germania con il 30,1%). Nel 2017, **l'export manifatturiero dell'Italia** sui mercati globali è stato di quasi 430 miliardi di euro, **in crescita del 7,4%** ed il saldo commerciale dell'Italia con l'estero è stato positivo per circa 96,7 miliardi di euro.
- Il Mezzogiorno gioca la sua partita nell'ambito della competizione manifatturiera nazionale ed internazionale. Nonostante i duri colpi della crisi e le ben note difficoltà strutturali, produttive e competitive l'economia del Mezzogiorno negli ultimi anni sta dando segni di ripresa e di vitalità: **il Valore Aggiunto manifatturiero nell'ultimo biennio è cresciuto del 9,6%, a fronte del 5,1% dell'Italia**, andando a colmare una parte, seppur piccola, del gap con il resto del Paese. Le imprese dell'area esportano prodotti manifatturieri in 206 paesi nel mondo, l'Italia in 230, ciò significa che **il Mezzogiorno copre quasi il 90% dei Paesi in cui sono presenti prodotti italiani**. Le esportazioni di beni manifatturieri sono di 44.472 milioni di euro (10,3% dell'Italia), pari al 94,3% del totale economia (in Italia 95,9%) e presenta un **saldo positivo di 14.178 milioni di euro**. Negli ultimi tempi si rileva un'accelerazione, soprattutto rispetto al dato nazionale: nel 2017 le vendite all'estero di manufatti sono cresciute del 9,9% a fronte del 7,4% dell'Italia.
- Diverse sono le realtà produttive in cui il Sud dimostra di saper produrre, innovare ed esportare. Rientrano le filiere Automotive, Agroalimentare, Abbigliamento-Moda, Aeronautico e Bio-Farmaceutico che assumono rilevanza sia per il peso economico sull'economia interna sia per il contributo al sistema economico nazionale ed internazionale. Nello specifico le filiere 4A e Pharma meridionali:
  - realizzano il 43,6% del Valore Aggiunto manifatturiero del Mezzogiorno; in Italia il relativo dato è del 31,2%. Si tratta di **12,7 miliardi di euro di VA** il cui peso sul dato nazionale supera quello medio manifatturiero (17,2% contro 12,3%).












- **esportano 20,6 miliardi di euro**, il 13,5% dell'Italia (per alcune di esse supera il 25%) valore elevato rispetto alla media del peso totale sull'export manifatturiero nazionale, che arriva al 10,3%. Ciò dimostra la maggiore partecipazione del Mezzogiorno alla *supply chain* internazionale di queste produzioni. L'incidenza di tali settori sull'economia manifatturiera meridionale è, inoltre, quasi del 46,4% contro il 35,5% del dato nazionale; rappresenta dunque una risorsa rilevante per l'economia del territorio.
  - Impiegano **217.113 addetti** (19,1% dell'Italia), pari al 45% del totale degli addetti manifatturieri meridionali. Le **imprese attive** sono **49.147** e rappresentano il 37,2% del tessuto imprenditoriale manifatturiero dell'area ed il 33% di quelle nazionali. È interessante notare che per alcune di esse, in particolare per quelle alimentari, il tasso di rappresentatività del tessuto imprenditoriale del Mezzogiorno nel contesto nazionale raggiunge quasi il 50%.
- Al contributo diretto del Mezzogiorno alla forza del Made in Italy si aggiunge il contributo attraverso le “filiera lunghe” mediante il quale il territorio meridionale accresce la propria rappresentatività. Ne deriva un ruolo del commercio interregionale molto significativo e ben superiore all'interscambio internazionale: le esportazioni manifatturiere interregionali meridionali rappresentando **1,6 volte il flusso delle esportazioni estere dell'area** (in Italia è 1,5). Le regioni meridionali che alimentano principalmente tali flussi sono **la Campania e la Puglia che insieme arrivano a rappresentare ben il 60%** delle esportazioni interregionali dell'area. **I 5 settori manifatturieri di punta del Mezzogiorno** (Alimentare, Abbigliamento-moda, Automotive, Aeronautico, e Farmaceutico) **coprono circa il 43,5% del totale degli scambi interregionali** tra le regioni meridionali e il resto d'Italia, percentuale più elevata rispetto a quella rilevata per le altre aree geografiche. Sul versante delle importazioni interregionali ne coprono circa il 48,4%. Il Mezzogiorno risulta importatore netto in ognuno dei settori analizzati.
  - Si evidenzia un **bacino di distribuzione delle esportazioni manifatturiere meridionali principalmente diretto nelle aree interne e nei mercati regionali limitrofi** (e quindi una minore penetrazione dei mercati settentrionali) **mentre, l'origine delle importazioni risulta più equilibrata tra i mercati di approvvigionamento**.  
L'analisi territoriale del commercio interregionale per i 5 settori analizzati riflette quanto riscontrato per il settore manifatturiero nel suo complesso. Soprattutto interno e di prossimità il bacino di distribuzione, il quale interessa principalmente la Sicilia, la Campania la Calabria, la Puglia ed il Lazio. Mentre in alcuni casi i legami riguardano specializzazioni produttive analoghe e complementari in termini di filiera, in altri la rilevanza della regione di arrivo delle merci è dettata dalla presenza di infrastrutture, come i porti, per l'esportazione. Per quanto concerne il mercato di approvvigionamento, non vale tanto il mercato di prossimità, almeno non per tutti i settori, quanto piuttosto la specializzazione produttiva di alcune aree italiane. Ne deriva, ad esempio per il settore alimentare e per l'abbigliamento un mercato più variegato, proprio perché più diffuso in Italia mentre per quelli Automotive, Aeronautico e Farmaceutico è territorialmente più concentrato, conseguenza della maggiore specializzazione.
  - Le diverse forme di interdipendenza, sia tra le filiere che tra le aree geografiche generano degli effetti economici indotti rilevanti, con ricadute sia interne alla propria area di riferimento, che

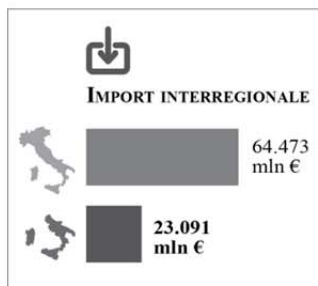
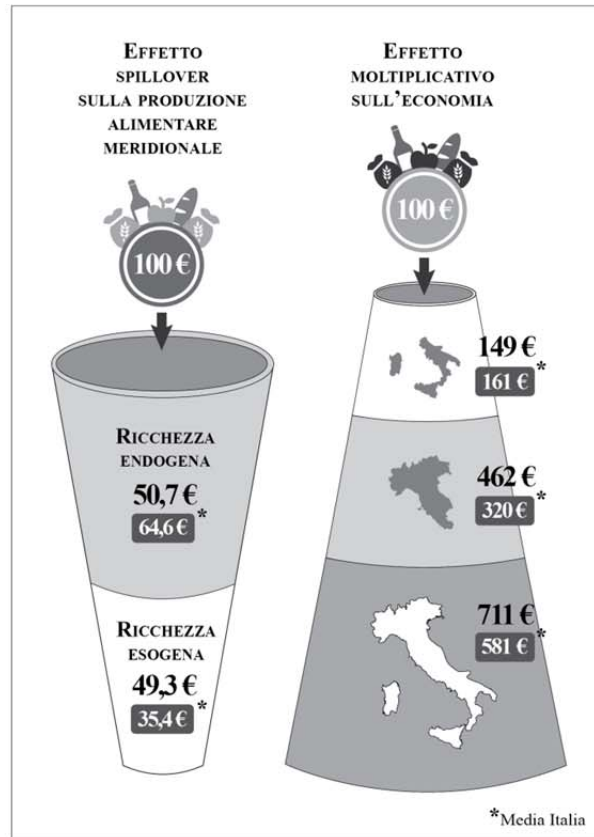
esterne, in particolare per le filiere meridionali. Nel Mezzogiorno **si calcola che 100 euro di produzione manifatturiera attivano 78 euro aggiuntivi nell'area** per un totale di 178 euro diretto e indotto e **315 euro nelle altre regioni** o negli altri settori, per un impatto complessivo di 493 euro. Il Mezzogiorno manifatturiero ha quindi minori effetti endogeni rispetto alla media nazionale, (100 euro di produzione attivano 81 euro aggiuntivi nell'area), ma effetti esogeni molto superiori (194 euro in Italia).

- Rilevanti sono poi gli effetti moltiplicativi generati nelle 5 filiere:
  - In generale tutti i settori nel Mezzogiorno attivano un effetto endogeno abbastanza significativo, benché inferiore rispetto alla media italiana. È **soprattutto l'alimentare che presenta l'effetto endogeno più alto** (100 euro investiti nell'alimentare ne attivano altri 149 all'interno della regione) e superiore al manifatturiero. Anche l'Automotive riesce ad attivare un valore aggiunto superiore al Manifatturiero (117€). L'Abbigliamento, è in linea con il manifatturiero (70€). Si tratta di settori che benché molto diversi tra loro risultano ben strutturati e connessi in filiera anche all'interno della propria area nonché con altri settori interrelati. Valori più bassi si osservano per Aeronautico (32€) e Farmaceutico (42%) che per loro natura sono all'interno di filiere più lunghe ed internazionali.
  - **Per quanto riguarda la componente esogena**, ossia la capacità di attivare valore aggiunto all'esterno dell'area, questa è molto elevata e ciò implica un Mezzogiorno molto attivo nella fornitura di prodotti e semilavorati all'interno della filiera nazionale. In particolare per ogni 100 € di investimento **l'effetto spillover è molto alto nel Farmaceutico (429€)** dove l'area è connessa a filiere lunghe anche estere, **nell'Alimentare (362€), nell'Automotive (341€) e nell'Abbigliamento (320€)**. Ridotto è l'effetto *spillover* dell'Aeronautico (36€) che pur se inserito in una filiera globale ha nel territorio una sua specifica specializzazione (aeronautica generale e produzione di strutture).

# SCHEDE SINTETICHE FILIERE 4A E PHARMA

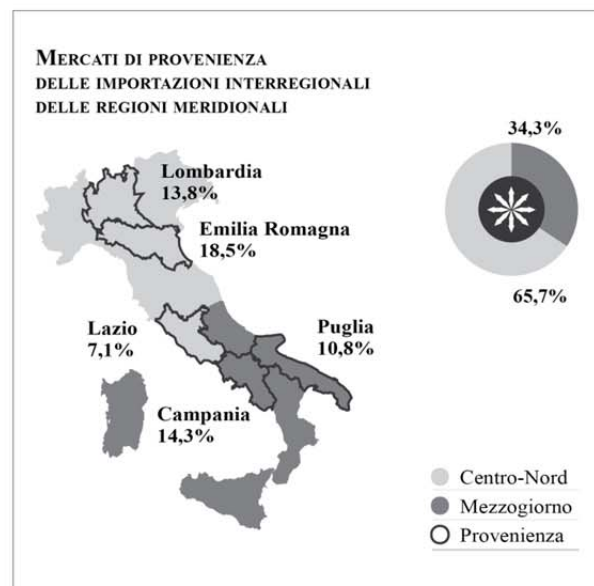
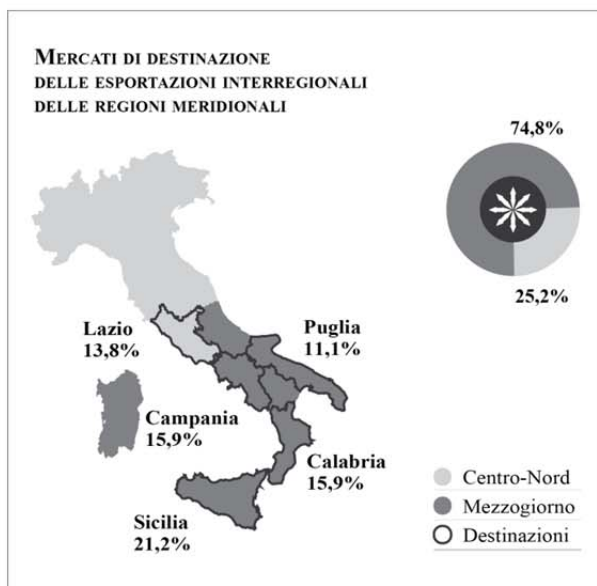
## ALIMENTARE

	 VALORE AGGIUNTO	 % VA SU MANIFATT.	 EXPORT	 UNITÀ LOCALI	 ADDETTI UNITÀ LOCALI	 DIMENS. MEDIA
	26.379 mln €	11,1%	33.942 mln €	62.232	423.542	6,8
	8.891 mln €	9,5%	12.126 mln €	13.338	115.892	8,7
	8.525 mln €	11,3%	13.162 mln €	11.273	121.443	10,8
	3.353 mln €	8,7%	3.609 mln €	10.187	62.260	6,1
	5.610 mln €	19,2%	5.034 mln €	27.434	123.946	4,5














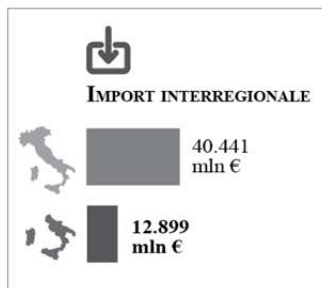
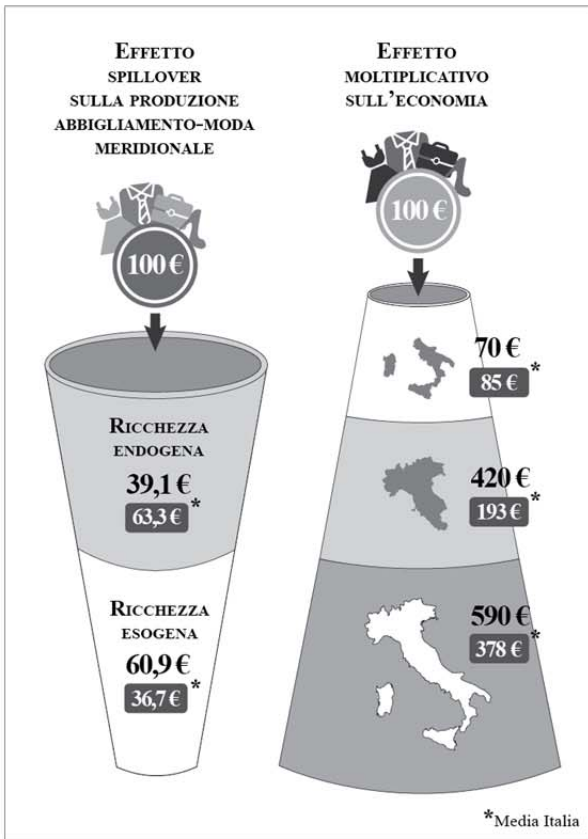
**SALDO INTERREGIONALE**


Nord-Ovest	2.433 mln €
Nord-Est	16.616 mln €
Centro	-6.551 mln €
Mezzogiorno	-12.502 mln €



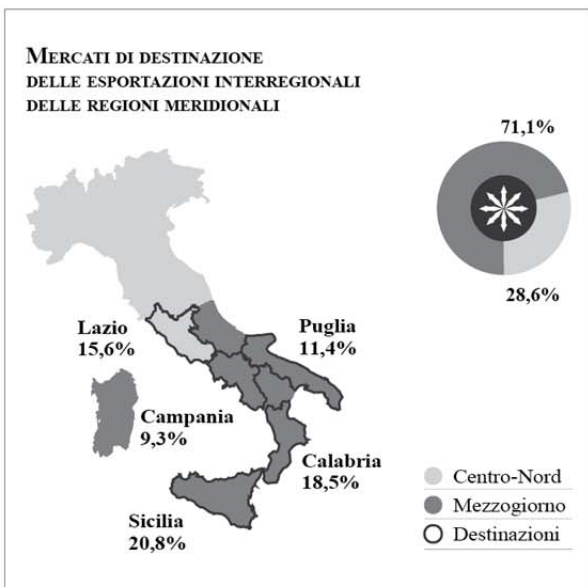
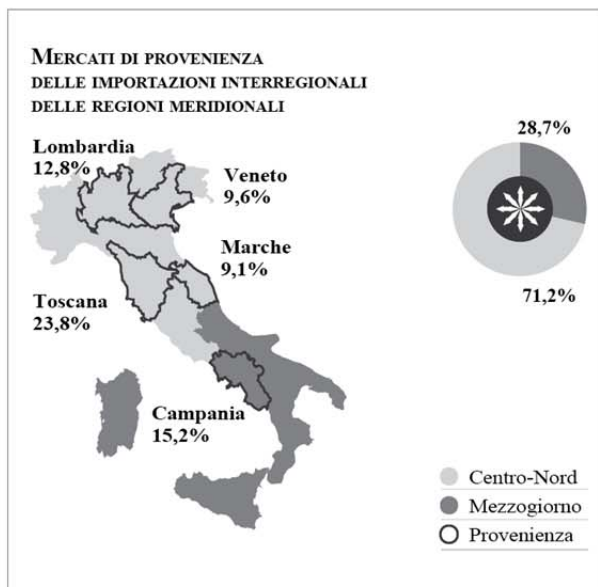
# ABBIGLIAMENTO-MODA

	 VALORE AGGIUNTO	 % VA SU MANIFATT.	 EXPORT	 UNITÀ LOCALI	 ADDETTI UNITÀ LOCALI	 DIMENS. MEDIA
	23.454 mln €	9,9%	50.953 mln €	63.709	451.303	7,1
	6.915 mln €	7,4%	16.543 mln €	14.264	122.996	8,6
	5.888 mln €	7,8%	17.594 mln €	13.545	108.979	8,0
	8.063 mln €	20,9%	14.428 mln €	23.717	151.725	6,4
	2.588 mln €	9,9%	2.328 mln €	12.183	67.603	5,5














 **SALDO INTERREGIONALE**

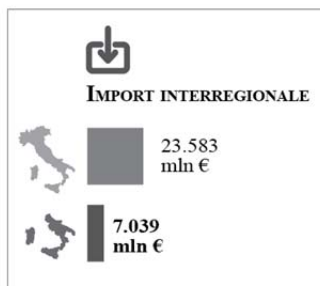
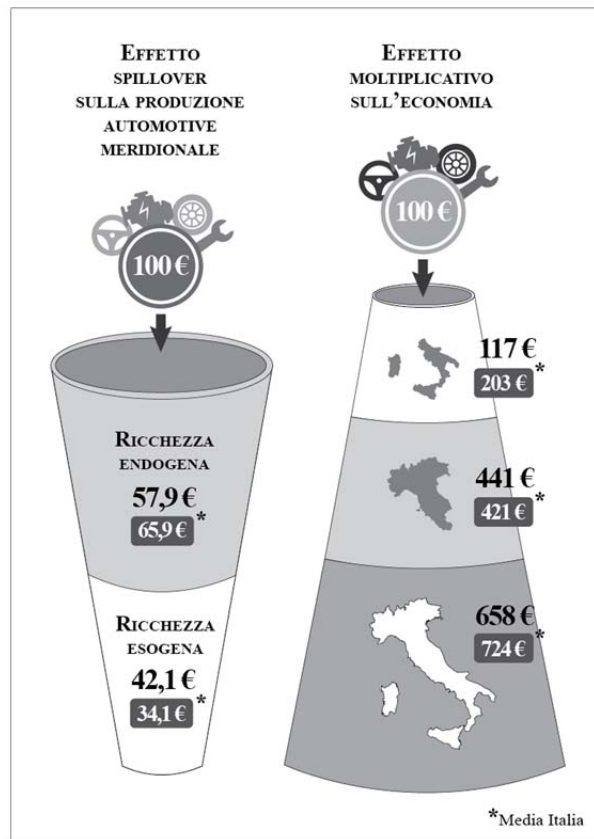
Nord-Ovest	-379 mln €
Nord-Est	4.357 mln €
Centro	3.743 mln €
Mezzogiorno	-7.692 mln €






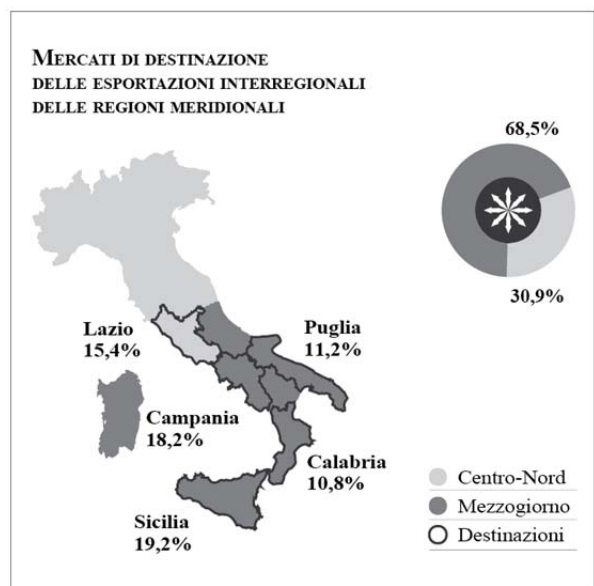
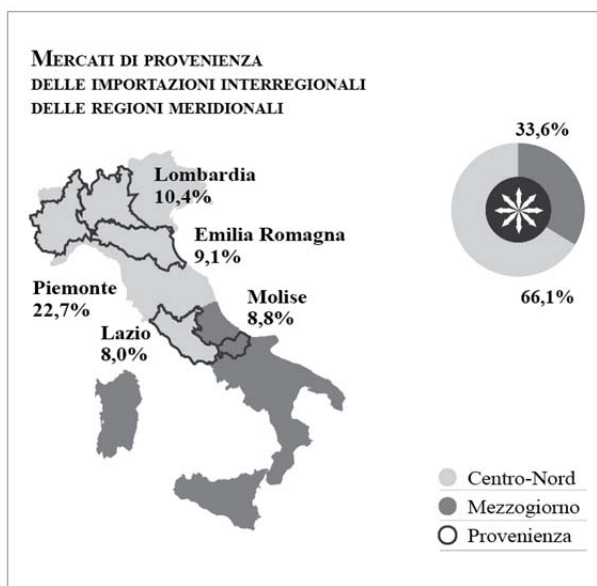
# AUTOMOTIVE

	 VALORE AGGIUNTO	 % VA SU MANIFATT.	 EXPORT	 UNITÀ LOCALI	 ADDETTI UNITÀ LOCALI	 DIMENS. MEDIA
	12.232 mln €	5,2%	37.559 mln €	2.887	158.372	54,9
	5.486 mln €	5,8%	16.302 mln €	1.266	76.866	60,7
	3.148 mln €	4,2%	8.487 mln €	783	26.222	33,5
	709 mln €	1,8%	4.266 mln €	353	13.761	39,0
	2.815 mln €	9,6%	8.490 mln €	485	41.523	85,6



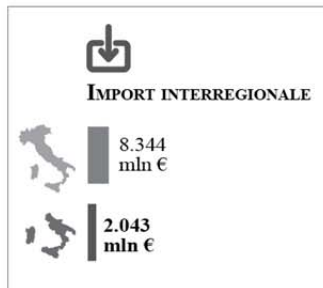
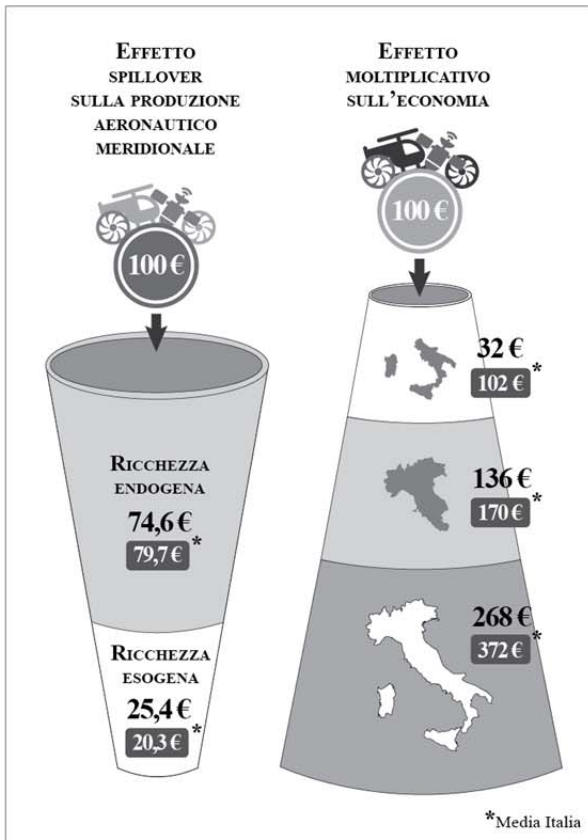
 **SALDO INTERREGIONALE**

Nord-Ovest	6.684 mln €
Nord-Est	-257 mln €
Centro	-2.837 mln €
<b>Mezzogiorno</b>	<b>-3.588 mln €</b>



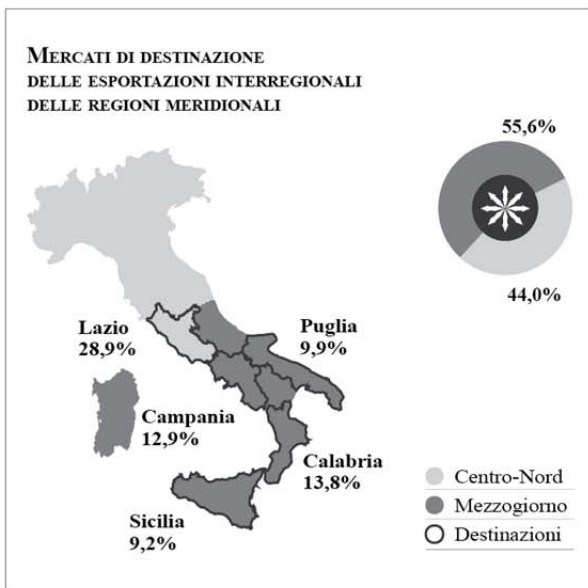
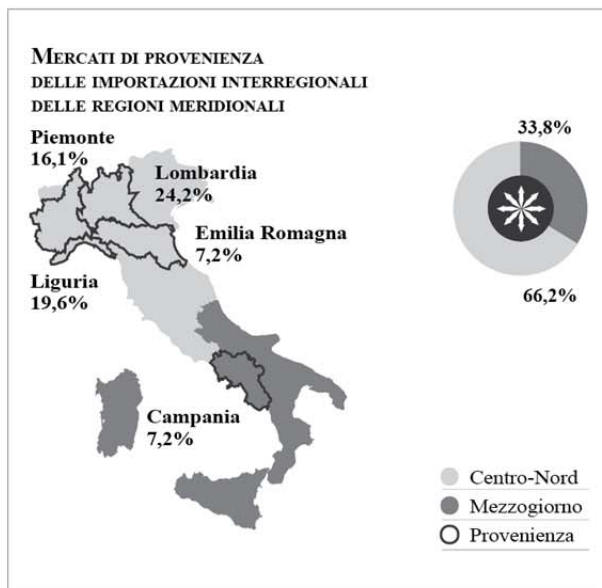
# AERONAUTICO

	VALORE AGGIUNTO	% VA SU MANIFATT.	EXPORT	UNITÀ LOCALI	ADDETTI UNITÀ LOCALI	DIMENS. MEDIA
	3.300 mln €	1,4%	5.400 mln €	291	32.114	110,4
	1.600 mln €	1,7%	2.449 mln €	97	15.334	158,1
	250 mln €	0,3%	367 mln €	46	927	20,2
	430 mln €	1,1%	1.035 mln €	52	3.966	76,3
	1.020 mln €	3,5%	1.549 mln €	96	11.887	123,8














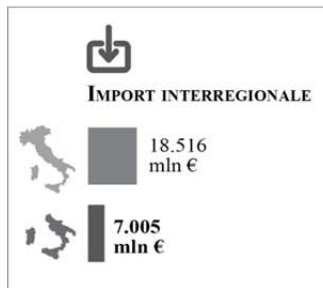
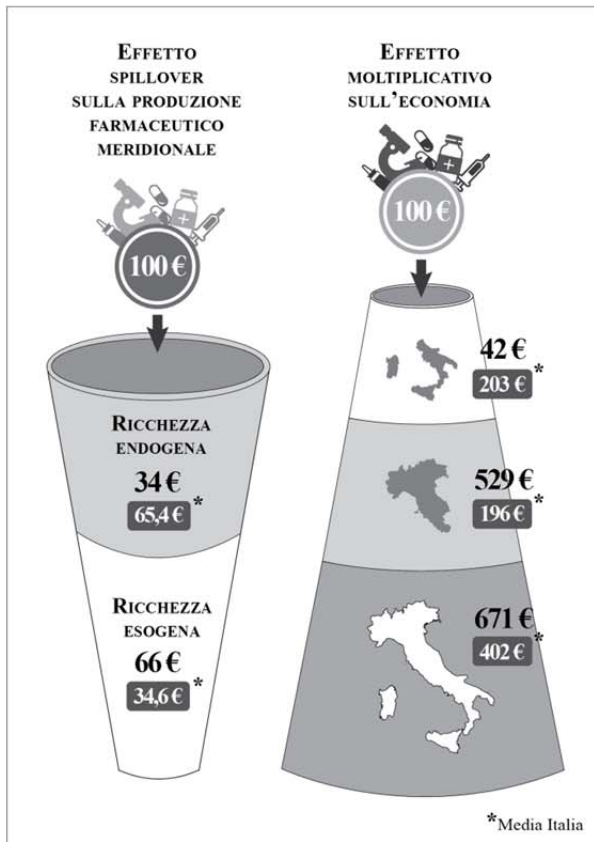
**SALDO INTERREGIONALE**

Nord-Ovest	2.686 mln €
Nord-Est	-750 mln €
Centro	-1.126 mln €
Mezzogiorno	-800 mln €



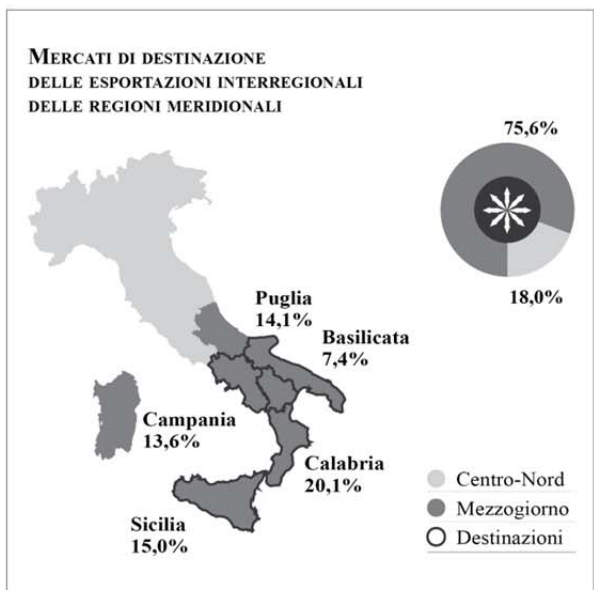
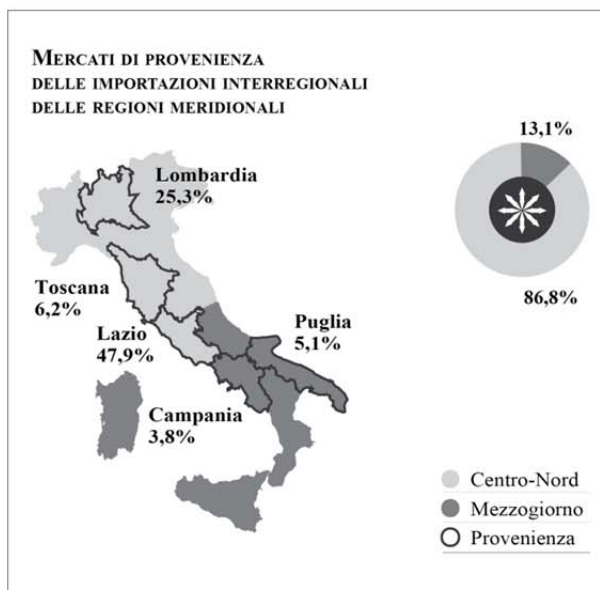
# FARMACEUTICO

	 VALORE AGGIUNTO	 % VA SU MANIFATT.	 EXPORT	 UNITÀ LOCALI	 ADDETTI UNITÀ LOCALI	 DIMENS. MEDIA
	8.683 mln €	3,7%	24.774 mln €	712	57.689	81,0
	4.002 mln €	4,3%	6.934 mln €	322	23.627	73,4
	1.114 mln €	1,5%	1.847 mln €	93	8.095	87,0
	2.867 mln €	7,5%	12.624 mln €	191	20.732	108,5
	696 mln €	2,4%	3.242 mln €	106	5.235	49,4



**SALDO INTERREGIONALE**

Nord-Ovest	6.751 mln €
Nord-Est	-4.749 mln €
Centro	3.865 mln €
Mezzogiorno	-5.791 mln €



## **I PUNTI CHIAVE CHE EMERGONO SUI *NUOVI DOGMI DELLA COMPETITIVITÀ: DA INDUSTRIA 4.0 ALLA CIRCULAR ECONOMY***

- Quali traiettorie geografiche per il manifatturiero internazionale? Le Global Value Chains si vanno rimodellando generando tendenze dicotomiche all'accorciamento e all'allungamento. Siamo dunque in una fase di profondi cambiamenti e riposizionamento degli apparati produttivi sia dei paesi industrializzati che di quelli emergenti, i cui esiti non sono predeterminati né prevedibili. Ma la vera partita del futuro si giocherà sul fronte dell'innovazione. In questo campo, saranno probabilmente le nazioni high skilled e quelle che hanno il maggior livello di intensità tecnologica delle esportazioni a trarre i maggiori vantaggi sfruttando punti di forza quali innovazione, competenze e l'esistenza di ecosistemi della conoscenza ricchi di relazioni immateriali.

**Il Piano Industria 4.0**, che nasce nell'ottica di rilanciare il sistema produttivo italiano, ha avuto un riscontro positivo sul territorio in quanto esempio di una **politica industriale compiuta** che mira a raggiungere tale obiettivo mediante la predisposizione di una **serie di misure organiche e complementari** (tra gli strumenti di politica industriale: fisco, finanza, regolazione, ecc.) ed il **coinvolgimento di diversi soggetti** (Istituzioni, mondo economico-sociale, sistema universitario e della ricerca scientifica). Rispetto al passato, non si limita agli incentivi fiscali a disposizione delle imprese per gli investimenti in ricerca e sviluppo. L'obiettivo è anche "culturale", e intende proporre e divulgare una nuova cultura d'impresa, focalizzata sulle competenze Industria 4.0, indispensabile per massimizzare e portare sul territorio i benefici delle nuove tecnologie.

- **L'impatto del Piano Industria 4.0** in termini di domanda ed offerta attivata sul territorio deve ancora dispiegarsi, ma i primi segnali sono promettenti, e diversi studi sul tema prevedono nel lungo periodo uno shock positivo sull'economia reale.

Secondo **l'ISTAT** (agosto 2017), in Italia il fatturato del commercio in tecnologia e macchinari è aumentato quasi il doppio dell'indice generale, con una crescita sostenuta del commercio all'ingrosso di macchinari, attrezzature e forniture (+4,7% nel primo semestre rispetto allo stesso periodo del 2016) e di apparecchiature ICT (+4,1% rispetto al primo semestre 2016). I **dati** forniti dall'Associazione confindustriale dell'industria meccanica - **ANIMA**<sup>1</sup>, evidenziano il contributo degli investimenti in beni 4.0 all'aumento della produzione industriale annuale, che ha fatto registrare un +3,8% sul 2016. Gli investimenti nella digitalizzazione della meccanica (robotica, interconnessione sistemica, sensoristica applicata) sono, infatti, cresciuti di oltre il 10% nel 2017.

Dello stesso tenore i **dati** elaborati da **UCIMU**<sup>2</sup> sugli ordini acquisiti a fine 2017 dai costruttori italiani di macchine utensili, sul mercato interno ed estero: +10,1% la produzione di macchine utensili, robot, automazione e prodotti ausiliari nel 2017 (per il 2018 +6,2%) e +11% gli investimenti industriali del settore, in particolare +10-15% quelli in ricerca e innovazione nel primo semestre 2017.

---

<sup>1</sup> ANIMA- Federazione delle Associazioni Nazionali dell'Industria Meccanica varia e affine – è l'organizzazione industriale di categoria che in seno a Confindustria rappresenta le aziende della meccanica

<sup>2</sup> UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE è l'associazione dei costruttori italiani di macchine utensili, robot, automazione e di prodotti a questi ausiliari (CN, utensili, componenti, accessori), aderente a Confindustria.

**Esiste dunque anche in Italia una domanda di macchinari connessi**, particolarmente pronunciata **soprattutto tra le imprese di dimensioni maggiori**. Il tessuto produttivo italiano è in grado di rispondere, almeno in parte, a questa domanda, grazie alla presenza di una buona quota di imprese della meccanica che produce macchinari 4.0.

- Ma l'impatto del Piano Industria 4.0 sul territorio nazionale non è uniforme: l'effetto finale della policy nel Mezzogiorno è indubbiamente meno rilevante rispetto al Centro-Nord a causa del minor spessore industriale, caratterizzato da livelli di innovatività non diffusi, e da un business environment non sempre competitivo in termini di servizi reali ed infrastrutturali.

Le imprese innovative del Sud sono oltre 10.000 (35,7% del totale delle imprese dell'area) e rappresentano soltanto il 15% del dato nazionale e la spesa **la spesa per innovazione è stata di 4.700 € per addetto a fronte di circa 6.200 euro in Italia**. Occorre precisare però che le imprese del Mezzogiorno in riferimento all'offerta di macchinari 4.0 si caratterizzano per una contenuta specializzazione nella produzione di beni di investimento e in ICT.

I dati dell'Istat ci indicano direzioni interessanti sul piano della domanda di innovazione digitale e 4.0: le imprese meridionali hanno concentrato maggiore attenzione rispetto alla media nazionale nell'area dell'Internet of Things (10,2% contro 9,9%), delle Vendite on line (11,9% contro 11,4%) e dei Big Data Analytics (6% contro 4,9%).

Tuttavia, rispetto al resto del paese, le imprese meridionali appaiono in ritardo nell'adozione di tecnologie avanzate, frenate in questo soprattutto da limitate risorse patrimoniali e, da una struttura dimensionale penalizzante. Sono, infatti, **le imprese più piccole, spesso micro-imprese, quelle che sembrano meno attive** nell'acquisto di macchinari 4.0 e negli investimenti in R&S e ICT. Ma non mancano sul territorio grandi imprese che evidenziano un'elevata propensione a investire in tecnologia e macchinari intelligenti. Un'indagine ad hoc condotta dalla Direzione Studi e Ricerche di Intesa Sanpaolo evidenzia infatti tra le caratteristiche ed i canali che hanno favorito l'introduzione di tecnologia nei beni offerti al mercato la grande **dimensione, l'internazionalizzazione ed i rapporti di filiera e Centri di ricerca**.

- **Da Industria 4.0 a Impresa 4.0**, il passaggio richiede una diffusione di una vera e propria cultura dell'innovazione che oltre al settore manifatturiero inglobi anche agli altri settori dell'economia, servizi in primis, per consentire a tutte le imprese ed anche alle PMI italiane di dotarsi degli strumenti in grado di supportare la digital transformation. Non a caso, il piano lanciato dal governo per spingere le aziende all'innovazione, è entrato in una nuova fase chiamata Impresa 4.0.

Mentre il piano Industria 4.0 del 2017 era largamente incentrato sulla sostituzione e la modernizzazione delle macchine utensili e degli impianti dell'industria manifatturiera, il piano **Impresa 4.0 del 2018 promuove l'innovazione all'interno delle piccole e medie imprese italiane, allarga i benefici anche alle aziende del terziario e incentiva la formazione necessaria per utilizzare con profitto le tecnologie digitali**. Le direttrici strategiche del Piano Impresa 4.0 interessano anche lo sviluppo di competenze innovative grazie alla scuola digitale e all'alternanza scuola lavoro, a percorsi universitari e Istituti Tecnici superiori dedicati, a cluster e a dottorati specialistici; alla creazione di Competence Center e Digital Innovation Hub (al momento sono presenti 22 DIH in Italia). I Competence Center sono situati nei politecnici e nelle università per garantire la formazione dei giovani e i rapporti tra università ed imprese,

mentre i DIH rappresentano una rete trasversale grazie alla quale la cultura 4.0 dovrebbe toccare territori e istituzioni.

- Nei prossimi decenni il nostro pianeta si troverà ad affrontare enormi sfide sul piano sociale ed ambientale. Stiamo, infatti, assistendo alla nascita di un'altra trasformazione dirompente -la Circular Economy- che ridisegnerà gli attuali sistemi economici virandoli verso un modello restorativo in grado di rigenerare il capitale naturale. Tale sistema potrebbe alimentare all'infinito il ciclo di produzione-consumo, sia quello biologico sia quello sintetico, con evidenti impatti positivi sul capitale naturale, sul benessere sociale e sul business.

Una transizione verso un'Economia Circolare, abilitata dalla rivoluzione tecnologica in atto, secondo alcuni studi, comporterebbe per i settori Food, Mobilità e Costruzioni, dal 2030 in poi, un vantaggio competitivo per le imprese europee di 1.800 mld di € all'anno, un aumento della produttività europea superiore al 3% annuo e quindi un incremento del Pil di oltre 7 p.p. Il solo miglioramento della gestione dei rifiuti determinerebbe un risparmio alle imprese europee di 600 mld di €. Si stima che l'industria del riciclo produca 12,6 miliardi di euro di valore aggiunto, circa l'1% dell'intero PIL italiano (Fonte: Fondazione sviluppo Sostenibile). Tra i grandi Paesi europei l'Italia è sia quello con la quota maggiore di recupero di materia prima nel sistema produttivo: il 18,5% (Fonte: Enel e Fondazione Symbola) e sia quello con la quota maggiore di materia circolare (materia prima seconda) impiegata dal sistema produttivo: quasi un quinto del totale (18,5%), ben davanti alla Germania (10,7%) unico Paese più forte di noi nella manifattura (Fonte: Eurostat).

## **ALCUNE CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE: LE 5 DIRETTRICI DI CRESCITA**

**1) L'analisi sulle filiere produttive del Mezzogiorno ci rilascia un messaggio importante: il Mezzogiorno si caratterizza per la presenza di filiere non solo lunghe ma anche larghe, che vanno però ottimizzate.**

Oltre ai rilevanti scambi produttivi con il resto del paese si è visto che il Mezzogiorno sviluppa forti interconnessioni di prossimità tra le regioni interne dell'area: ben il 62,5% delle esportazioni manifatturiere interregionali è diretto nelle regioni interne, principalmente Calabria, Sicilia, Campania e Puglia. I legami riguardano la vendita di prodotti finiti, o un puro flusso logistico oppure specializzazioni produttive analoghe e complementari in termini di filiere.

E' il caso ad esempio della Campania e della Puglia, regioni accomunate da una serie di specializzazioni produttive (es. pomodoro, automotive..) che giustifica i forti intrecci produttivi.

Considerando quest'ultimo aspetto, è evidente che un migliore coordinamento tra tali regioni mediante la creazione di piattaforme territoriali solide, all'interno delle quali sviluppare le giuste sinergie produttive e commerciali, rappresenterebbe un'opportunità per un miglioramento delle relazioni interne e soprattutto per un rafforzamento della filiera lunga.

**2) Quanto più la filiera si allunga e si allarga tanto più la logistica deve diventare una parte integrante del sistema produttivo, assicurando un sistema logistico-infrastrutturale adeguato ed innovativo per supportare gli scambi di filiera.**

Strettamente collegate agli scambi di filiera sono anche le connessioni logistiche. Un sistema logistico non adeguato può limitare molto la partecipazione di un territorio alla supply chain nazionale ed internazionale o renderla non agevole convogliando la produzione verso hub logistici delle regioni limitrofe.

La logistica deve essere efficiente e sostenibile a tutto tondo, tenendo in conto aspetti economici, operativi, ambientali e sociali. Ciò significa che sarà importante ottimizzare non solo la logistica interna alla propria impresa, ma anche alla logistica fuori dell'impresa, quella cioè che consente di congiungere i vari livelli della filiera tra le regioni del Mezzogiorno e verso il Centro Nord.

Il trasporto individuale, merci e pubblico sono ancora modellati ed ottimizzati come sistemi separati. Sono necessari strumenti che portino ad una visione ed ottimizzazione del sistema logistico urbano nella sua interezza. I vantaggi di tale approccio, molto più complesso di quelli utilizzati fino ad ora, sono insiti nella possibilità di creare policy complesse, che integrino diversi modi e diverse regole comportamentali.

**3) Se è vero che la partita del futuro si giocherà sul fronte dell'innovazione allora è la qualità tecnologica l'elemento che accomuna l'ottimizzazione sia della fase produttiva che della fase logistica e per veicolarlo nelle imprese diventa sempre più imminente il passaggio da Industria 4.0 a Impresa 4.0.**

L'insieme di misure organiche e complementari previste dal Piano Industria 4.0 (Iper e Super Ammortamento, Nuova Sabatini, Fondo di Garanzia, Credito d'imposta R&S, Startup e PMI innovative, Patent box) ha rappresentato un pacchetto importante con risultati discreti in Italia per la produzione di macchinari innovativi ma occorre coinvolgere maggiormente le Pmi (problema dimensionale I4.0) e le aree meridionali (problema territoriale I4.0).

Pertanto affinché il Piano Industria 4.0 possa sortire gli effetti desiderati vanno implementate al meglio le misure di supporto alla crescita del Mezzogiorno (Fondi strutturali, Politiche sociali e culturali ...) che ispessiscano il sistema industriale locale e migliorino l'ambiente in cui si opera. Occorre assicurare perfetta coerenza tra il Piano nazionale e le azioni da sviluppare a livello regionale.

Fondamentale sarà anche riuscire a potenziare, in chiave di offerta 4.0, le aree industriali meridionali specializzate nella filiera metalmeccanica e/o aerospaziale, come ad esempio la meccatronica del barese o le aree campane e pugliesi vocate alla produzione aerospaziale o alla componentistica auto.

**4) Per essere innovativi è necessario essere preparati e quindi in-formati. Il territorio deve acquisire competenze affinché si definiscano i veri bisogni e si facciano le giuste scelte tra le varie alternative possibili. Strategico diventa il ruolo della formazione manageriale e professionale, delle imprese capofila e delle reti d'impresa.**

L'Italia brilla per la ricerca ma c'è ancora molto da fare quando si guarda all'applicazione dei risultati.

Il Piano I4.0 interviene sulle competenze e ricerca con il rafforzamento del modello Alternanza Scuola-Lavoro, l'ampliamento dell'offerta degli Istituti Tecnici Superiori, l'attuazione del Piano Nazionale Scuola Digitale, l'attivazione di percorsi universitari, master e dottorati sui temi 4.0, con la rete di Digital Innovation Hub e con i Competence Center per connettere il mondo della ricerca e dell'industria.

Fondamentale sarà il ruolo delle imprese capofila che potranno trasmettere tecnologie 4.0 lungo tutta la catena del valore, mantenendo al contempo ben saldi i rapporti con il tessuto produttivo locale. Se questa sarà la tendenza, allora la diffusione capillare di filiere nel tessuto produttivo italiano potrà fare da volano, consentendo anche alle imprese più piccole, ma strategiche per le capofila, di fare il salto tecnologico e di beneficiare dei vantaggi di innovazione e conoscenza offerti dalla rivoluzione in corso. Anche le reti d'impresa hanno un ruolo cruciale non solo nel fronteggiare la sfida della globalizzazione, con l'aumento della competitività, ma anche nel sostenere la capacità innovativa delle singole imprese, attraverso meccanismi di moltiplicazione della conoscenza.

**5) I suddetti fattori servono per ottimizzare i vecchi processi ma se si guarda al futuro prossimo occorre attivarsi per una reingegnerizzazione dei sistemi produttivi. Entra in gioco quella che potremmo definire “la quinta A”, ovvero l'Ambiente. Sotto questo punto di vista il ruolo del Mezzogiorno è davvero strategico.**

Il rispetto per l'ambiente deve essere il principio che deve accomunare tutte le imprese. Ad oggi alcune imprese meridionali mostrano già consapevolezza su questi temi ma per molte altre una tale coscienza ancora deve prendere piede.

Appare perciò necessario un cambio di paradigma ed il Piano nazionale sulla Circular Economy può sicuramente essere un punto di riferimento, aiutando le imprese e i consumatori a compiere la transizione verso un'economia più forte e più circolare.

In questo contesto, il Sud Italia, terra da sempre votata alla valorizzazione delle risorse naturali potrebbe svolgere un ruolo decisivo nella transizione a livello nazionale. Inoltre, gli incentivi ed i finanziamenti annunciati dall'Italia e dalla Comunità Europea possono rappresentare una valida opportunità da cogliere per stimolare la creatività e l'iniziativa imprenditoriale del Mezzogiorno rivolta alla nascita di business circolari, dall'alto tasso innovativo, e che favoriscano la condivisione degli asset, il riuso, la rigenerazione dei prodotti, apportando benefici sostanziali al sistema di gestione e smaltimento dei rifiuti.