

CLUSTER TECNOLOGICO NAZIONALE MADE IN ITALY (MinIT)

PIANO STRATEGICO DI AZIONE TRIENNALE

Indice

Introduzione.....	7
<i>Presidente</i>	7
Executive Summary.....	9
Premessa metodologica.....	14
1 Il Made in Italy: progetto, creatività, innovazione.....	15
1.1 Leadership del Made in Italy	15
1.1.1 Il valore del brand	15
1.1.2 Il Made in Italy nel mondo	16
1.2 Made in Italy: una overview	18
1.2.1 Nota metodologica.....	18
1.2.2 I mercati e le aree geografiche	18
1.2.2.1 La Moda.....	18
1.2.2.2 Il Legno-Arredo.....	22
1.2.2.3 Gli altri player del Made in Italy.....	24
1.2.3 La competitività.....	28
1.2.3.1 Macro-tendenze	28
1.2.3.2 La moda	30
1.2.3.3 Il Legno-Arredo.....	34
1.2.3.4 Gli altri player del Made in Italy.....	38
1.3 Il Profilo produttivo	43
1.3.1 La Moda.....	43
1.3.2 Il Legno-Arredo.....	50
1.3.4 Gli altri player del Made in Italy	55
1.4 L'innovazione e il Made in Italy.....	61
1.4.1 La Moda.....	61
1.4.2 Il Legno-Arredo.....	70
1.4.3 Gli altri player del Made in Italy.....	71
2 Le agende strategiche del Made in Italy	76
2.1 Agende Strategiche Internazionali ed Europee	76
2.1.1 La Moda.....	76
2.1.2 Il Legno-Arredo.....	76
2.2 Agende strategiche nazionali	77
2.2.1 La Moda.....	77
2.2.2 Il Legno-Arredo.....	78
2.2.3 Gli altri player del Made in Italy.....	78

3	Una strategia per il Made in Italy.....	80
3.1	Visione strategica di lungo periodo.....	80
3.2	La Moda.....	83
3.3	Il Legno-Arredo.....	86
4	Il Cluster Tecnologico Nazionale “Made in Italy”.....	88
4.1	Visione strategica.....	88
4.2	Governance e struttura organizzativa.....	88
4.2.1	Il modello di governance.....	88
4.2.1.1	L’Assemblea Generale.....	89
4.2.1.2	Presidente e Vice Presidente del Cluster.....	90
4.2.1.3	Il Comitato di Coordinamento e Gestione.....	90
4.2.1.4	Il Comitato Scientifico e della Formazione.....	91
4.2.1.5	Il Comitato di Indirizzo.....	91
4.2.1.6	L’Organo di Controllo.....	91
4.2.1.7	Il Cluster Manager.....	92
4.3	Piano strategico e di azione triennale per il Cluster MinIT.....	92
4.3.1	Strategia di breve e medio termine (Anno 1, 2 e 3) e Programma di Lavoro.....	92
4.3.1.1	Area “Sostegno ai processi di valorizzazione della ricerca, di innovazione e di trasferimento tecnologico”.....	93
4.3.1.2	Area “Supporto alla qualificazione delle capitale umano ”.....	100
4.3.1.3	Area “Animazione e networking”.....	105
4.3.1.4	Area “Supporto strategico ai policy maker”.....	110
4.3.1.5	Area “Comunicazione e promozione”.....	115
4.3.1.6	Area “Internazionalizzazione”.....	120
5	Traiettorie di Innovazione e roadmap.....	124
5.1	Approccio progettuale del Cluster MinIT.....	126
5.2	Traiettorie di Innovazione e roadmap: presentazione e lettura.....	126
5.3	Ambito di intervento “Capacità Creativa”.....	128
5.3.1	TdI C1: Metodologie e approcci avanzati del design per l’innovazione sistemica.....	128
5.3.2	TdI C2: Metodologie integrate di design per la sostenibilità ambientale e sociale.....	129
5.3.3	TdI C3, C4, C5: Metodologie integrate di design innovativo e multi-sensoriale.....	130
5.3.4	TdI C6: Integrazione in rete di asset specialistici esistenti/innovativi.....	132
5.4	Ambito di Intervento “Processi”.....	133
5.4.1	TdI P1, P2: Trasformazione digitale e integrazione di prodotti, processi e servizi.....	133
5.4.2	TdI P3, P4: Processi di business circolari e sostenibili.....	135
5.4.3	TdI P5, P6, P7: Processi di manufacturing innovativi.....	137

5.4.4	Tdl P8: Processi alimentari tradizionali 2.0.....	139
5.5	Ambito di Intervento “Materiali”	140
5.5.1	Tdl M1: Materiali e substrati innovativi funzionalizzati e relativi processi produttivi 140	
5.5.2	Tdl M2: Materiali e substrati innovativi smart e relativi processi produttivi	142
5.5.3	Tdl M3: Materiali e substrati innovativi da filiere ecologiche e circolari	143
5.5.4	Tdl M4: Nuovi ingredienti e ausiliari per il <i>product design</i>	144
5.6	Ambito di Intervento “Immateriali”	145
5.6.1	Tdl I1: Big data.....	145
5.6.2	Tdl I2: Basi dati certificate per LCA	146
5.6.3	Tdl I3: Organizzare e mettere in rete le conoscenze	147
5.7	Sinergie con le politiche nazionali e regionali	147
5.7.1	Sinergie con la Strategia Nazionale di Specializzazione Intelligente (SNSI).....	148
5.7.2	Sinergie con le S3 regionali	149
6	Sezione Mezzogiorno	150
6.1	Introduzione e nota metodologica.....	150
6.2	Scenario di riferimento per l’Area di specializzazione	151
6.2.1	Vocazioni del Mezzogiorno	152
6.3	Internazionalizzazione e attrazione degli investimenti.....	157
6.3.1	Sintesi del quadro	157
6.3.2	Sintesi degli attori e degli interventi regionali.....	157
6.3.3	Attività del Cluster	160
6.4	Cooperazione e collaborazioni	161
6.4.1	Sintesi degli attori e degli interventi regionali.....	162
6.4.2	Attività del cluster	167
6.5	Sostegno ai processi di valorizzazione della ricerca, di innovazione e di trasferimento tecnologico.....	168
6.5.1	Sintesi degli attori e degli interventi regionali.....	169
6.6	Supporto alla qualificazione del capitale umano	171
6.6.1	Sintesi degli attori e degli interventi regionali.....	172
6.7	Riferimenti team di lavoro regionali coinvolti.....	175
7	Allegato 1 - Sezione Centro-Nord.....	177
7.1	Nota metodologica.....	177
7.2	Scenario di riferimento per Made in Italy e Imprese Creative.....	178
7.2.1	Vocazioni del Centro-Nord.....	180
7.2.2	Sintesi degli attori e delle vocazioni regionali	181
7.2.3	Attività dei cluster	189

7.3	Internazionalizzazione e attrazione degli investimenti	190
7.3.1	Sintesi del quadro	190
7.3.2	Sintesi degli attori e delle vocazioni regionali	191
7.3.3	Attività del Cluster	198
7.4	Cooperazione e collaborazioni	200
7.4.1	Sintesi degli attori e degli interventi regionali	200
7.4.2	Attività del cluster	208
7.5	Sostegno ai processi di valorizzazione della ricerca, di innovazione e di trasferimento tecnologico.....	209
7.5.1	Sintesi degli attori e degli interventi regionali.....	209
7.5.2	Attività del Cluster	214
7.6	Supporto alla qualificazione del capitale umano	215
7.6.1	Sintesi degli attori e degli interventi regionali.....	215
7.6.2	Sintesi degli attori e degli interventi regionali.....	221
7.7	Riferimenti team di lavoro regionali coinvolti	222

Introduzione

La leadership internazionale del Made in Italy, consolidatasi in molti settori, si è trasformata negli anni in un vero e proprio brand, rinomato ed apprezzato nel mondo, e considerato, per notorietà, nelle prime posizioni globali. Stimato con un valore di oltre 2000 miliardi di dollari, il Made in Italy, trainato dalle produzioni più distintive del nostro settore produttivo, si è caratterizzato quale portatore di un insieme di valori e di uno stile di vita che si realizzano attraverso un processo virtuoso di innovazione, guidata da design, creatività e innovazione tecnologica.

Tuttavia con l'estrema velocità con cui si manifestano i cambiamenti degli scenari globali e la complessità dei processi che caratterizzano la quarta rivoluzione industriale, diventa sempre più necessaria una risposta di sistema, articolata ed in tempo reale, che manifestandosi anche con un elevato impatto comunicativo, si presenti molto diversa dall'approccio, sempre più inefficace dell'agire in modo individuale ed autonomo, spesso riscontrato nel passato in molti protagonisti del Made in Italy.

In tale scenario, quindi, per un sistema caratterizzato da una moltitudine di imprese, disperse in distretti aperti e internazionalizzati, da un gran numero di università e centri di competenza con caratteristiche sia territoriali che di specializzazione, oltre ai numerosi enti pubblici, locali e nazionali, si può affermare che la forma **Cluster** sia la più efficace risposta alle esigenze tecnologiche e di mercato emergenti con i nuovi scenari

Solo una struttura come il Cluster può essere in grado di indirizzare ed integrare la quantità, la differenza e la dispersione territoriale degli stakeholder protagonisti del settore produttivo.

In tale scenario è stato creato il cluster tecnologico del Made in Italy (MinIT), con il contributo delle federazioni di riferimento (SMI, FIAMP, Federlegno Arredo, Confartigianato, CNA) di cluster regionali, associazioni, università, enti di ricerca e altri enti territoriali di scopo

Il Piano strategico di Azione triennale, che il Cluster presenta in questo documento, rivolgendosi ai sistemi del design, della moda, del legno-mobile-arredo-casa, dei settori agroalimentare, meccanica e dell'artigianato artistico, si pone come obiettivo la costruzione di un ecosistema dell'innovazione integrato, inclusivo ed in continua evoluzione, in grado di sostenere la crescita e l'evoluzione del Made in Italy conservandone le radici e sviluppando nuove idee e paradigmi per affrontare le sfide della competizione globale.

Alberto Paccanelli

Presidente

Cluster Tecnologico Made in Italy

Executive Summary

Il *Made in Italy* è portatore di un insieme di valori che si materializzano attraverso un processo virtuoso di innovazione guidata da **design** e innovazione **tecnologica**, che avviene grazie ad un insieme territorialmente diffuso, diversificato e variegato di attori e capacità distintive, espresse in quei settori in cui l'Italia eccelle, spesso indicate come le "cosiddette 4A": *Abbigliamento-moda, Arredo-casa, Automazione-meccanica-plastica e Alimentari-vini*.

Questi elementi sono specificatamente analizzati nella prima parte del documento, insieme ad **una** overview del mercato, della struttura e della competitività delle aree geografiche per il settore **Moda**, che, con oltre 67 mila imprese, genera un fatturato di oltre 88 miliardi di euro e impiega più di 580 mila lavoratori (settore è articolato in diversi comparti, tra cui quello del Tessile-Abbigliamento (TA), cuoio e calzature, conciario, accessori in pelle e altri materiali, occhialeria e oreficeria) e il settore del **legno-arredo**, che con più di 79 mila imprese genera un fatturato di oltre 41 miliardi di euro, occupando oltre 320 mila addetti, e comprendente tipologie di prodotti che spaziano dall'arredare la casa, il bagno, l'ufficio, le collettività, gli spazi commerciali, l'outdoor fino all'illuminazione.

Di fronte alle macro tendenze in atto e identificate con il framework "*ILV2025*" - *The Industrial Landscape Vision 2025*, che includono l'aumento della popolazione mondiale, l'Invecchiamento della società, l'ambiente, il cambiamento climatico, il miglioramento della qualità della vita, e la digitalizzazione dei processi produttivi nota come industria 4.0, sono state individuate **criticità** comuni nei profili produttivi dei settori del *Made in Italy*, quali:

- **Concorrenza asimmetrica:** da parte di altri mercati internazionali, spesso in forme di barriere non tariffarie come le regolamentazioni e i controlli.
- **Materie prime:** la mancanza di materie prime che possano garantire l'approvvigionamento e una minore dipendenza da produttori esteri.
- **Contraffazione:** il furto commesso ai danni delle imprese in termini del valore del loro marchio, della loro reputazione, della ricerca e della creatività che stanno alla base del loro successo.

Si riscontrano anche **debolezze** comuni tra cui, le **scarse connessioni** tra settori affini e all'interno della filiera, **difficoltà nell'attuare strategie di innovazione** di prodotto e di processo, e di modelli di business legate anche a ragioni di tipo culturale (resistenza al cambiamento radicale, concezione del processo di crescita aziendale in funzione dei risultati del passato, visione semplificata dei problemi) e difficoltà per la **ricerca e valorizzazione del capitale umano**, in termini di formazione del personale, ricerca di figure professionali capaci di rafforzare la competitività (skill storages).

Tali debolezze e criticità trovano maggiore riscontro nell'approccio delle aziende alla **transizione verso le nuove tecnologie**, essenzialmente per la distanza dai fattori innovativi della struttura strategica e operativa dell'azienda, dove si rileva anche un scarso ricorso a fonti esterne di conoscenze tecnico-scientifiche, e una mancata capacità di aggregazione sui temi della ricerca.

Il presente documento sintetizza il primo passo per l'attivazione del cluster tecnologico del Made in Italy (MinIT), sviluppato avvalendosi del contributo e confronto guidato dalle federazioni di

riferimento (*SMI, FIAMP, FederlegnoArredo, Federalimentare, CNA*) con cluster nazionali e regionali, associazioni, università, enti di ricerca e altri enti territoriali di scopo.

Le azioni e gli ambiti di intervento sono state identificate in **coerenza** con le agende strategiche Europee, nazionali e regionali. Per il settore Tessile Abbigliamento, i riferimenti sono, a livello europeo, la Piattaforma ETP (*European Textile Platform*), a livello nazionale, e la Piattaforma Tecnologica Italiana del Tessile-Abbigliamento (*PTI-TA*), che hanno in comune tematiche prioritarie come:

- Smart High-Performance Materials, Bio Materials;
- Advanced digitised manufacturing, value chains and business models,
- Industry 4.0 e digital business.
- Circular Economy and Resource Efficiency;

Per il settore Legno-arredo, si fa riferimento alla Comunicazione della Commissione Europea del 2013 *“Una nuova strategia forestale dell’Unione europea: per le foreste e il settore forestale”*, accompagnata dal relativo *“Blueprint for the EU forest-based industries” (woodworking, furniture, pulp & paper manufacturing and converting, printing)*.

In aggiunta, i **centri di ricerca e tecnologici** sono stati censiti all'interno del documento, in termini di attività di formazione, aree di ricerca e capacità innovativa (*numero di brevetti*), sia per gli enti accreditati al sistema *Accredia* che *MIUR*.

Completata l'analisi dei mercati, struttura e delle agende europee, nazionali e regionali, nonché la mappatura dei centri di ricerca e tecnologici per i settori del *Made in Italy*, possiamo affermare che la forma **Cluster** sia la più efficace per un sistema che è caratterizzato da una costellazione di imprese, disposte a filiera in distretti aperti e internazionalizzati, di una moltitudine di centri di competenza e di formazione specializzati e territorializzati, di molte e diverse università e centri di ricerca tecnologica con caratteristiche sia territoriali che di specializzazione, di sistemi fieristici, distributivi e di comunicazione ad elevata complessità e dispersione, numerosi attori pubblici locali e nazionali coinvolti e da cui dipendono in gran parte gli orientamenti strategici delle risorse di ricerca sia strutturali, che nazionali, che europee.

Il Cluster MinIT si propone di promuovere e agevolare la ricerca pre-competitiva in materia di Design, creatività e *Made in Italy*, adottando un modello di governance partecipativo che possa coinvolgere attivamente tutti i soci attraverso la creazione di network tra i soggetti coinvolti nelle proprie iniziative, creando occasioni d'incontro e di costruzione di progetti, favorendo lo scambio di esperienze e di informazioni, con l'obiettivo di costruire il "LUOGO RELAZIONALE DI RIFERIMENTO PER L'INNOVAZIONE DEL MADE IN ITALY" a cui le diverse realtà interne possono affacciarsi, ed è funzionale che lo facciano, ogni qualvolta necessitano di indirizzo e di crescita conoscitiva e di politiche o pratiche operative di qualificazione e orientamento dell'innovazione.

Le tre dimensioni strategiche di sviluppo identificate sono:

- Attività di studio e monitoraggio sistematico e specialistico dell'innovazione relativa al *Made in Italy*, quindi sostanzialmente una attività di OSSERVATORIO PERMANENTE;
- Attività di NETWORKING, ovvero di relazione, connessione e costruzione di progetti tra i diversi stakeholder.
- Attività di COMUNICAZIONE e di DISSEMINAZIONE, quindi lo sviluppo ed il potenziamento della capacità di utilizzo delle conoscenze e dei risultati.

A supporto di queste tre dimensioni di sviluppo strategiche, sono state identificate sei aree di attività che saranno sviluppate attraverso un processo sistematico di esplorazione, confronto e integrazione con le iniziative territoriali già programmate dagli Associati e con le iniziative supportate dalle Regioni, e sono:

1. Area “Sostegno ai processi di valorizzazione della ricerca, di innovazione e di trasferimento tecnologico”

Dove le diverse attività (Mappa del potenziale di ricerca e sperimentazione innovativa, costruzione di Macro-scenari di sviluppo, e la sintesi in un Quadro sinottico delle traiettorie di intervento) sono volte a promuovere e valorizzare la collaborazione tra il mondo delle imprese e gli ecosistemi del mondo della ricerca, sperimentazione e formazione.

I risultati di questa attività verranno elaborati all'interno di un report digitale consultabile dal sito del cluster e una newsletter bimestrale informativa per la ricerca di opportunità di collaborazioni, di finanziamenti o eventi di interesse.

2. Area “Supporto alla qualificazione del capitale umano”

Anche quest'Area prevede attività di mappatura dei principali percorsi formativi nazionali di interesse per i settori di riferimento e sintesi dei gap di fabbisogni formativi, dei profili assunti negli ultimi anni, in relazione alle qualifiche professionali di interesse per lo sviluppo delle imprese.

3. Area “Animazione e networking”

Quest'Area comprende attività di animazione e networking per aumentare, all'interno dei settori di riferimento del Cluster, la capacità di sviluppare processi di innovazione sistemica e trasferimento tecnologico, costruendo un programma di Animazione che si proponga quale processo di advocacy e animazione del Cluster e delle sue reti attraverso eventi periodici e/o formati comunicativi di sensibilizzazione e una parte di attività invece finalizzata al Networking strutturato con reti e soggetti omologhi sul livello regionale, nazionale e internazionale.

4. Area “Supporto strategico al policy-making”

Partendo dalle roadmap tecnologiche e di sviluppo analizzate nell'area 1, il cluster si occuperà dell'incrocio tra i fabbisogni di innovazione e le opportunità e gap che caratterizzano gli attori dell'impresa e della ricerca. L'esito delle attività si concretizzerà in documenti di orientamento per l'aggiornamento delle traiettorie delle singole S3 (Specializzazioni Smart) a livello nazionale e regionali

5. Area “Comunicazione e promozione”

Questa area è dedicata alla informazione e divulgazione relative alle attività, ai risultati ed a tutto quanto favorisca una crescita organica dell'eco-sistema di innovazione Made in Italy. A livello strumenti saranno utilizzati adeguati supporti info-comunicativi come sito internet, canali social, organizzazione e partecipazione ad attività di promozione e lo sviluppo di una Corporate Identity.

6. Area “Internazionalizzazione”

Infine, per l'area internazionalizzazione, le attività fanno riferimento alla definizione di sinergie con i cluster di riferimento a livello internazionale ed alla partecipazione ai network di cluster come base per la presentazione di progetti di ricerca su bandi dell'Unione Europea, per la promozione di iniziative strategiche nell'ambito di programmi quali Industrial Modernisation, e per la promozione di attività di match-making e trasferimento tecnologico a livello internazionale

Il cluster MinIT

Le attività del cluster MinIT sono state indirizzate verso quattro **Ambiti di Intervento (AdI)**, che rappresentano i fattori chiave per la progettazione e sviluppo di nuovi prodotti e servizi *Made in Italy*:

1. **Capacità Creativa (C)**: riferito al sistema di competenze, metodologie, skill, asset e infrastrutture strategici.
2. **Processi (P)** riferito al complesso di processi manifatturieri, strategici ed operativi per progettare e sviluppare prodotti.
3. **Materiali (M)**: riferito all'insieme dei materiali e dei substrati abilitanti per la creazione di prodotti distintivi
4. **Immateriali (I)**: riferito all'insieme di asset organizzativi, integrati e fruibili in forma di knowledge base.

Il Cluster MinIT intende agire su questi quattro ambiti per incidere in modo inclusivo e sistemico sulla relazione tra design, Made in Italy, digitalizzazione e transizione dei processi manifatturieri con l'obiettivo sia di generare impatto sulle produzioni in scala, automatizzate e interconnesse, sia di accompagnare le manifatture tradizionali verso forme di artigianato contemporaneo tecnologicamente avanzato e abilitare forme organizzate e indipendenti di produzione su micro-scala (*fabbricazione personale, small urban manufacturing*).

Le Traiettorie di Innovazione e le roadmap proposte nei quattro Ambiti di Intervento del Cluster MinIT presentano sinergie con tutti gli altri Cluster Tecnologici Nazionali in particolare con Fabbrica Intelligente, CLAN, SPRING, Smart Communities e Tecnologie per gli ambienti di Vita.

Nell'ultima parte del documento e come primo passo verso lo sviluppo, coinvolgimento e confronto degli **stakeholder locali, il contributo delle regioni coinvolte in questa prima fase di attivazione** è stato sintetizzato nella sezione "*Mezzogiorno*".

Le regioni coinvolte, al momento, sono quelle che hanno elaborato una strategia e attivato azioni specifiche perché l'Area di specializzazione del Cluster MinIT fa parte delle priorità S3 (Design, Creatività e Made in Italy) oppure perché, pur non facendone parte, essa rientra tra le priorità strategiche(Campania).

Nella sezione mezzogiorno hanno dato risposta positiva all'opportunità di contribuire e confrontarsi sulle tematiche del cluster Puglia, Campania, Basilicata e Sicilia.

In quest'ottica viene dettagliato, dopo l'analisi e l'andamento delle vocazioni territoriali, ad esempio Campania per Tessile-Abbigliamento e Calzaturiero e Puglia per Legno-Arredo, un piano d'azione che si propone di effettuare la mappatura tra attività, descritte precedentemente, ed obiettivi di **impatto specifici** nel Mezzogiorno, nonché valorizzare, in termini di **cooperazione e collaborazioni**, network consolidati con la capacità di creare sinergie tra comparti differenti del *Made in Italy*, collegamenti con centri di ricerca per il trasferimento tecnologico, esperienza operativa nella gestione di azioni di match-making.

Similarmente a quanto fatto per il Mezzogiorno, le attività sono state analizzate anche con il focus territoriale del Centro-Nord, coinvolgendo gli attori locali nelle regioni di: Piemonte, Lombardia, Veneto, FVG, Emilia Romagna e Marche.

Premessa metodologica

Le proposte sono state integrate attraverso un processo di confronto guidato dalle federazioni di riferimento (SMI, FIAMP, FederlegnoArredo, Federalimentare, CNA) con cluster nazionali e regionali, associazioni, università, imprese, enti di ricerca e altri enti territoriali di scopo.

Per alcuni settori, in particolare Tessile-Abbigliamento e Meccano-tessile, le proposte derivano da un'attività di elaborazione a cura della Piattaforma Tecnologica Nazionale PTI-TA durata oltre un anno, basata su mappature *bottom-up* dei fabbisogni di innovazione delle imprese e dell'offerta di ricerca e formazione nel settore.

Il quadro delle caratteristiche e fabbisogni dei settori del *Made in Italy* è molto variegato, così come lo è il grado di elaborazione delle *roadmap* di settore.

A fine 2016 è stata elaborata una prima proposta di integrazione dell'ecosistema dell'innovazione *design-driven*, dell'innovazione tecnologica e dell'innovazione di prodotto e processo per il *Made in Italy*, sviluppando risposte sistemiche ai fabbisogni tecnologici e di nuove competenze. Tale proposta è stata approvata dal MIUR e costituisce la base di partenza per il presente **Piano Strategico Triennale del "Cluster Nazionale Design e Made in Italy" (MinIT)**

1 | Il Made in Italy: progetto, creatività, innovazione

1.1 Leadership del Made in Italy

Visto da una prospettiva globale, il *Made in Italy* racchiude in un brand d'origine l'intera azione del nostro sistema produttivo, portatore di un insieme di valori e di uno stile di vita che si materializzano attraverso un processo virtuoso di innovazione guidata da design e innovazione tecnologica, che abbraccia gli aspetti di gusto e riconoscibilità estetica, sicurezza e qualità d'uso, cultura e valorizzazione del territorio e che trae vantaggio da una riconosciuta eccellenza nella ricerca sui materiali, nello sviluppo di tecnologie e nelle capacità manifatturiere, artigianali, industriali e digitali.

Visto dall'interno, il *Made in Italy* include un insieme territorialmente organizzato e diversificato di conoscenze e pratiche progettuali e produttive, capace di realizzare prodotti-servizi e tecnologie che dimostrano gli *asset* e le competenze distintive in cui l'Italia eccelle, spesso indicate come le cosiddette 4A dell'eccellenza manifatturiera: Abbigliamento-moda, Arredo-casa, Automazione-meccanica-plastica e Alimentari-vini. Un sistema di beni e prodotti diventati icone della cultura progettuale e materiale del Paese e capaci di sostenere con l'export la nostra bilancia commerciale anche in anni di debolezza del mercato interno.

La leadership internazionale del *Made in Italy*, consolidatasi in vari settori anche durante la crisi economica, è il frutto di continui investimenti in creatività, progettualità e tecnologie mirati ad accrescere il valore simbolico e materiale delle produzioni, di una costante attenzione all'impatto economico delle filiere e di una crescente costruzione di processi di innovazione attenti alla sostenibilità ambientale e sociale e capaci di recepire modelli di economia circolare.

1.1.1 Il valore del brand

Quanto vale il brand *Made in Italy*? Ovvero, quanto vale il fatto che un prodotto sia fatto in Italia e si possa quindi fregiare del marchio *Made in Italy*?

Secondo Brand Finance, società di consulenza strategica che ogni anno analizza le performance economiche dei marchi in collaborazione con FDI Intelligence (Financial Times), il marchio Italia vale oggi più di 2mila miliardi di dollari, segnando una crescita record del 34% rispetto al 2016 e posizionandosi in nona posizione a livello globale (sul podio USA, Cina e Germania).

Non c'è dubbio che il *Made in Italy* sia divenuto negli anni un vero e proprio brand, tanto rinomato ed apprezzato nel mondo da essere considerato alle prime posizioni globali per livelli di notorietà. KPMG lo collocava nel 2010 al terzo posto mondiale, preceduto solo da marchi del calibro di Coca-Cola e Visa. Statista nel suo studio "Made in Country Index" che misura la reputazione dei prodotti provenienti da 49 Paesi di tutto il mondo, lo censiva nel 2017 al settimo posto in termini di reputazione tra i consumatori di tutto il mondo.

Negli ultimi anni, il marchio ha anche dimostrato una buona "salute digitale", ricevendo sempre più attenzioni dal mercato: secondo recenti dati forniti da Google tra il 2006 e il 2010 le ricerche on line con keyword *Made in Italy* sono cresciute del 153%.

Il *Made in Italy* inteso non solo come produzione localizzata in Italia, ma come percezione del prodotto nel suo insieme, rappresenta quindi un *asset* con enormi potenzialità.

Studi e indagini condotti sul tema appaiono generalmente concordi nell'individuare i principali fattori di vantaggio competitivo su cui il *Made in Italy* può far leva che sono:

- l'eccellenza qualitativa
- l'estetica (la capacità di creare prodotti sofisticati e distintivi per gusto e stile)
- il riconoscimento dei marchi
- la capacità di acquisire leadership globali in nicchie di mercato
- la flessibilità permessa da bassi livelli di integrazione verticale e attitudine a lavorare secondo logiche di rete.

Secondo Elio Carmi, Direttore Creativo di Carmi e Ubertis, agenzia specializzata da oltre trent'anni nella creazione e gestione della strategia e del design di marca, l'origine di questo invidiabile primato risiede in un patrimonio fondato su tre macro-aree strettamente interconnesse tra loro:

- **il territorio** inteso come biodiversità: un fenomenale intreccio di variabili con ricadute in campo enogastronomico.
- **la storia** come formidabile patrimonio culturale fondato su paesaggio, arte, architettura, dialetti e tradizioni.
- **la produzione** come attitudine alla ricerca di soluzioni creative e di innovazione tecnica.

1.1.2 Il Made in Italy nel mondo

L'espressione *Made in Italy* racconta una storia e una tradizione riconosciute e apprezzate in tutto il mondo. La percezione dei nostri prodotti e servizi all'estero risulta infatti associata a valori come estetica, bellezza, lusso, benessere, passione (KPMG, 2010), autenticità e design eccellente (Statista, 2018). Valori che trovano riscontro anche nel rapporto "Italia 2017-Geografie del nuovo Made in Italy" realizzato da Fondazione Symbola, Unioncamere e Fondazione Edison. Il rapporto dipinge, infatti, un'Italia che produce ricchezza puntando su qualità e innovazione, che sa essere innovativa, versatile, creativa, reattiva, competitiva e vincente soprattutto sui mercati globali. Si aggiungono, tra i fattori vincenti, anche la diversificazione e la propensione a realizzare beni quasi *tailor-made* per i clienti, anche in settori *hi-tech* come meccanica o mezzi di trasporto.

Secondo alcune indagini volte a individuare i tratti distintivi delle produzioni italiane di successo all'estero, la percezione che emerge riconosce ai prodotti *Made in Italy* non solo un elevato valore intrinseco (valore d'uso) perché 'ingredienti' strumentali per acquisire una migliore qualità della vita, ma anche un elevato valore simbolico, grazie alla loro capacità di evocare la cosiddetta 'dolce vita italiana' (Assocamerestero, 2008; Anselmi, 2011). L'attrattiva del nostro Paese può contare su un forte coinvolgimento sul piano personale, intellettuale ed emotivo-esperienziale, frutto di una percezione della qualità della vita in Italia molto elevata.

A livello settoriale, *Made in Italy* per gli stranieri significa ancora in prevalenza moda, alimentare e arredamento, mentre la meccanica, la robotica e l'elettronica non sono percepite come rappresentative, pur rivestendo una parte importante nell'export nazionale.

Anche nel 2016, infatti, il contributo delle 4A all'export e alla bilancia commerciale italiani è stato molto importante, con il comparto Automazione-meccanica-gomma-plastica che ha generato oltre il 60% del surplus dei 4 settori (127 miliardi di euro) seguito da Abbigliamento-moda con 26 miliardi di euro, Arredo-casa con 13 miliardi e, infine, Alimentari-vini che ha contribuito con un surplus di 9 miliardi di euro.

Trasversale alle 4°, ed essenziale al loro successo, è il design, vero marchio di fabbrica del *Made in Italy*, in cui il nostro Paese detiene un ruolo di leader a cominciare dal numero di imprese attive,

29 mila, meno delle 34mila francesi, ma più delle 23mila tedesche, delle 21mila inglesi, delle 5mila spagnole. Con 4,4 miliardi di euro di fatturato del design (poco meno dello 0,3% del Pil nazionale), l'Italia è seconda tra le grandi economie europee dopo la Gran Bretagna (8,8 miliardi), davanti a Germania (3,6), Francia (1,9) e Spagna (1,0) (Fondazione Symbola, Unioncamere e Fondazione Edison, 2017).

Il *Made in Italy* risulta popolare soprattutto in Sud America, nei Paesi Arabi e in Europa.

Occorre però sottolineare che il report "Nation Brands 2017" di Brand Finance, se da una parte ha evidenziato una netta crescita del valore monetario del brand *Made in Italy*, dall'altra ha anche segnalato un indebolimento d'immagine, inteso come capacità del Paese di attrarre investimenti esteri. Tale indebolimento, espresso da un rating sceso da AA- ad A+ rispetto all'anno precedente, sarebbe da attribuirsi all'instabilità politica ed economica, e, in particolare, alle conseguenze del referendum costituzionale del dicembre 2016, che ha determinato un peggioramento della percezione dell'immagine da parte del mondo degli affari.

Oltre ai noti punti di debolezza che non favoriscono il *doing business* in Italia quali tassazione, accesso al credito, rispetto dei contratti (World Bank Group, 2018) il *Made in Italy* risulta penalizzato da una qualità della comunicazione non adeguata, dalla storica tendenza degli italiani a screditarsi e dalle forti aspettative ed attese che spesso vengono deluse. Tutto ciò, secondo Massimo Pizzo, Managing Director Italia di Brand Finance, porta a una percezione delle condizioni in Italia che è sicuramente peggiore rispetto alla realtà dei fatti.

1.2 Made in Italy: una overview

1.2.1 Nota metodologica

In virtù della particolare configurazione degli stakeholder coinvolti, nonché della varietà del brand *Made in Italy*, lo sviluppo del piano del Cluster MinIT si è concentrato in due settori chiave: la Moda (che comprende i settori del Tessile-Abbigliamento, dell'occhialeria, della conciaria e della pelle, e del calzaturiero), e il Legno-Arredo (che comprende i settori degli arredi per la casa, gli uffici, le collettività, gli spazi commerciali, l'outdoor fino all'illuminazione).

Tale strutturazione non trascura quello che è stato il fondamentale contributo d'analisi nella redazione del piano da parte di altri importanti settori del *Made in Italy* che, come tali, condividono le medesime dinamiche competitive e sono quindi chiamati ad affrontare le stesse sfide sul mercato. Inoltre alcuni settori chiave del *Made in Italy* sono presidiati da Cluster Tecnologici Nazionali già attivi con cui è stata attivata una sistematica azione di confronto per individuare aree di attività su cui il Cluster MinIT possa risultare complementare e sinergico

Per questo motivo, i contributi dal settore agroalimentare, dall'artigianato e della meccanica vengono di seguito riportati con la denominazione "*Gli altri player del Made in Italy*".

1.2.2 I mercati e le aree geografiche

1.2.2.1 La Moda

La Moda è uno dei settori di eccellenza della produzione manifatturiera italiana, protagonista della forte crescita dell'export nazionale che è frutto di strategie di sviluppo della competitività delle imprese basate su innovazione, internazionalizzazione e sostenibilità.

L'industria della Moda si compone di molteplici comparti, tra cui Tessile-Abbigliamento (TA), cuoio e calzature, conciario, accessori in pelle e altri materiali, occhialeria e oreficeria.

Nel suo complesso, la Moda in Italia è rappresentata da oltre 67 mila imprese che generano un fatturato di oltre 88 miliardi di euro e danno lavoro a più di 580 mila lavoratori.

Il Tessile-Abbigliamento

Il Tessile-Abbigliamento è il comparto più importante in valori assoluti, generando un fatturato superiore ai 52 miliardi di euro, per la maggior parte (55,9%) derivanti da export, e contando più di 46 mila aziende che occupano oltre 400 mila addetti.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Fatturato	49.660	52.768	51.090	50.720	52.066	52.399	52.853
Var. %		6,3	-3,2	-0,7	2,7	0,6	0,9
Valore della Produzione	34.846	36.239	35.520	35.433	35.134	34.502	34.534
Var. %		4,0	-2,0	-0,2	-0,8	-1,8	0,1
Esportazioni	24.604	26.911	26.958	27.414	28.467	29.056	29.555
Var. %		9,4	0,2	1,7	3,8	2,1	1,7
Importazioni	18.566	20.342	18.126	17.868	19.299	20.344	20.617
Var. %		9,6	-10,9	-1,4	8,0	5,4	1,3
Saldo commerciale	6.039	6.569	8.832	9.545	9.168	8.712	8.938
Var. %		8,8	34,5	8,1	-3,9	-5,0	2,6
Consumo apparente	28.807	29.670	26.688	25.887	25.965	25.790	25.596
Var. %		3,0	-10,1	-3,0	0,3	-0,7	-0,8
Aziende (no.)	53.085	51.873	50.039	48.589	47.619	47.079	46.608
Var. %		-2,3	-3,5	-2,9	-2,0	-1,1	-1,0
Addetti (migliaia)	458,6	446,9	423,3	412,3	406,4	402,8	399,6
Var. %		-2,6	-5,3	-2,6	-1,4	-0,9	-0,8
Indicatori strutturali (%)							
Export/Fatturato	49,5	51,0	52,8	54,0	54,7	55,5	55,9

Tabella 1. Fonte: SMI su ISTAT, Sita Ricerca, Movimprese, Indagini Interne

Nella seguente tabella sono sintetizzati i principali indicatori che danno il peso relativo dei singoli comparti.

	Fatturato (Mil. Euro)	%	Imprese (Numero)	%	Addetti (Numero)	%
Tessile laniero	5.907	11,3	1.986	4,2	30.029	7,5
Tessile cotoniero-liniero	2.440	4,7	1.939	4,1	28.814	7,2
Tessile serico	1.403	2,7	469	1,0	12.461	3,1
Tessile casa	976	1,9	1.881	4,0	5.569	1,4
Tessile chimico e altri prodotti tessili	4.695	9,0	4.513	9,6	23.344	5,8
Nobilizzazione tessile	4.399	8,4	931	2,0	25.456	6,3
Abbigliamento in tessuto	20.722	39,5	27.877	59,2	217.263	53,9
Maglieria	10.505	20,0	5.479	11,6	43.160	10,7
Calzetteria	1.352	2,6	1.012	2,2	13.875	3,4
Industria Tessile	19.819	37,8	11.718	24,9	125.672	31,2
Industria Vestiario (*)	32.579	62,2	35.361	75,1	277.095	68,8
Industria Tessile-Moda	52.399	100,0	47.079	100,0	402.767	100,0

Fonte: SMI su dati ISTAT, Sita Ricerca, Movimprese e Indagini interne

(*) Nel caso di imprese ed addetti i dati includono anche realtà che non è stato possibile associare ai tre maggiori settori

Tabella 2. Fonte: SMI su dati ISTAT, Sita Ricerca, Movimprese e Indagini Interne.

(*) Nel caso di imprese e addetti, i dati includono anche realtà che non è stato possibile associare ai 3 maggiori settori.

	Anno 2015				Anno 2011 Censimento ISTAT	
	Fatturato	Export	Import	Saldo commerciale	Unità locali imprese attive	Addetti
Preparazione e filatura di fibre tessili					2.125	20.868
Pettinatura laniera	401	148	334	-186		
Filatura (laniera, cotoniera, liniera)	2.917	871	849	22		
Altra filatura	n.d.	1.058	1.092	-34		
Tessitura					2.441	34.438
Tessitura (laniera, cotoniera/liniera, serica)*	6.431	3.350	1.366	1.984		
Tessitura chimica	n.d.	1.000	514	485		
Nobilitazione - Finissaggio	4.399	n.d.	n.d.	n.d.	2.533	28.501
Biancheria per la casa	976	383	663	-280	3.255	11.554
Altri Tessili	n.d.	3.062	1.588	1.474	6.031	38.701
di cui						
<i>fabbricazione di articoli in materie tessili nca</i>	<i>n.d.</i>				<i>1.894</i>	<i>8.836</i>
<i>fabbricazione di tappeti e moquette</i>	<i>n.d.</i>	<i>155</i>	<i>183</i>	<i>28</i>	<i>156</i>	<i>1.504</i>
<i>fabbricazione di spago, corde, funi e reti</i>	<i>n.d.</i>	<i>46</i>	<i>52</i>	<i>-6</i>	<i>192</i>	<i>1.246</i>
<i>fabbricazione di tessuti non tessuti e di articoli in tali materie, esclusi gli articoli di abbigliamento</i>	<i>n.d.</i>	<i>970</i>	<i>354</i>	<i>616</i>	<i>283</i>	<i>4.264</i>
<i>fabbricazione di nastri, etichette e passamanerie di fibre tessili</i>	<i>n.d.</i>	<i>182</i>	<i>66</i>	<i>115</i>	<i>457</i>	<i>4.005</i>
<i>fabbricazione di articoli tessili tecnici ed industriali</i>	<i>n.d.</i>	<i>853</i>	<i>417</i>	<i>435</i>	<i>1.514</i>	<i>12.071</i>
<i>fabbricazione di ricami</i>	<i>n.d.</i>	<i>39</i>	<i>79</i>	<i>-40</i>	<i>1.306</i>	<i>4.984</i>
<i>fabbricazione di tulle, pizzi e merletti</i>	<i>n.d.</i>	<i>51</i>	<i>38</i>	<i>13</i>	<i>137</i>	<i>951</i>
<i>fabbricazione di feltro e articoli tessili diversi</i>	<i>n.d.</i>	<i>169</i>	<i>97</i>	<i>72</i>	<i>92</i>	<i>840</i>
Totale Tessile	19.819	9.876	6.485	3.391	16.385	134.062
Confezione di abbigliamento in serie	20.637	11.876	7.818	4.058	14.471	111.867
Sartoria e abbigliamento su misura	n.d.	n.d.	n.d.		3.947	8.448
Abbigliamento in pelle/similpelle	734	536	189	347	1.017	4.409
Confezioni di indumenti da lavoro	n.d.	85.309	134.518	-49.209	751	3.308
Confezioni di abbigliamento sportivo o indumenti particolari **	n.d.	7.933	6.912	1.021	1.541	9.488
Biancheria Intima	2.190	1.036	1.541	-505	3.499	22.856
Confezioni varie e accessori per l'abbigliamento	n.d.	n.d.	n.d.		5.533	26.818
Maglieria esterna	6.189	4.026	3.328	698	3.590	21.668
Tessuti a maglia	1.478	987	630	357	998	6.949
Calzetteria	1.352	719	353	366	932	11.714
Totale Abbigliamento	32.580	19.180	13.859	5.321	36.279	227.525
Totale Tessile-Abbigliamento	52.399	29.056	20.344	8.712	52.664	361.587

*In tale accezione sono considerati i tessuti ortogonali a prevalenza di fibra naturale

** Dati import/export relativi alle tute da sci e allo sportivo tecnico

Tabella 3. Fonte: SMI e ISTAT

Il Calzaturiero

Il Calzaturiero ha chiuso il 2017 invertendo il trend dopo il triennio di contrazioni e mostrando segnali di stabilità e tenuta. Sorretta dal consolidamento della domanda estera, la produzione nazionale ha segnato un aumento in volumi dell'1% che corrisponde a 1,8 milioni di paia in più rispetto all'anno precedente. Combinando il risultato in quantità con le dinamiche di prezzo (+0,8% sul versante interno e +1,8% sui mercati esteri) si calcola che il valore della produzione *Made in Italy* sia salito nel 2017 del 2,6%, a 7,75 miliardi di euro.

Le stime preliminari, frutto dell'indagine campionaria svolta dal Centro Studi e avallate dagli indici Istat, relative al fatturato complessivo del settore (che era pari a circa 14,2 miliardi di Euro nel 2016), convergono nell'indicare un incremento annuo di poco sotto l'1%.

L'INDUSTRIA CALZATURIERA ITALIANA 2016/2017 – LINEAMENTI PRINCIPALI

		2016	2017	Variazione %
Aziende		4.839	4.708	-2,7
Addetti		76.744	76.600	-0,2
PRODUZIONE	paia (milioni)	187,6	190,7	+1,6
	valore (milioni Euro)	7.550,19	7.797,56	+3,3
EXPORT	paia (milioni)	205,9	211,1	+2,5
	valore (milioni Euro)	8.884,01	9.195,55	+3,5
IMPORT	paia (milioni)	336,0	333,9	-0,6
	valore (milioni Euro)	4.700,41	4.655,14	-1,0
Saldo commerciale	paia (milioni)	-130,1	-122,8	+5,6
	valore (milioni Euro)	4.183,60	4.540,40	+8,5
Produzione per l'interno	paia (milioni)	28,3	28,1	-0,7
	valore (milioni Euro)	1.120,64	1.121,76	+0,1
Consumi interni	paia (milioni)	194,8	194,5	-0,2
	valore (milioni Euro)	3.616,21	3.629,87	+0,4
Export/Produzione %	paia	84,9	85,3	+0,4
	valore	85,2	85,6	+0,5
Import/Consumi %	paia	85,5	85,6	+0,1
	valore	69,0	69,1	+0,1

Tabella 5. Fonte: ISTAT, SITA RICERCA. Stime: Confindustria Moda per Assocalzaturifici.

La situazione appare però piuttosto disomogenea tra le imprese. Permangono infatti, oltre a una forte differenziazione tra le performance delle imprese (con trend in media maggiormente penalizzanti per quelle di minori dimensioni), alcune criticità irrisolte, tra cui l'ormai cronica contrazione della domanda sul mercato interno: gli acquisti delle famiglie registrano, per il decimo anno consecutivo, un calo in volume seppur molto contenuto (-0,4%).

Il lungo periodo di congiuntura negativa ha avuto nel 2017 strascichi ulteriori su occupazione e nati-mortalità aziendale: è proseguito il processo di selezione delle imprese, attestatesi a 4.708 unità attive (131 calzaturifici in meno rispetto all'anno precedente) e il calo del numero di addetti, scesi a 76.600 unità (-0,2% rispetto al 2016).

La conceria e la pelle

Il settore è formato soprattutto da piccole e medie imprese ed è storicamente considerato leader mondiale in termini di valore (65% in UE, 20% sul totale mondo) e livello di internazionalizzazione, per l'elevato sviluppo tecnologico e qualitativo, lo spiccato impegno ambientale e la capacità innovativa in termini di design stilistico.

La produzione è attualmente pari a 122 milioni di mq di pelli finite e 12 mila tonnellate di cuoio da suola. L'industria conciaria italiana impiega 17.612 addetti in oltre 1.200 aziende. Il fatturato annuo è di 5 miliardi di euro.

1.2.2.2 Il Legno-Arredo

La filiera del Legno-Arredo ha prodotto nel 2016 un fatturato di circa 41 miliardi di euro, 38% dei quali (15,3 miliardi) derivati da esportazioni, realizzati da oltre 79.000 imprese che occupano oltre 320.000 addetti. Tra le cosiddette 4A del *Made in Italy* la filiera Legno-Arredo rappresenta il 4,6% del fatturato, il 16% delle imprese e l'8,75% degli addetti.

La filiera del Legno-Arredo è una filiera economica integrata, dalla materia prima al prodotto finito, in cui l'output di un settore diventa input per un altro, creando così un flusso di prodotti ad alto valore aggiunto realizzati in gran parte sul territorio. L'input iniziale arriva dalle importazioni di legno dai Paesi tipicamente produttori di latifoglie e legni pregiati europei, americani e tropicali, oltre che alla produzione di legno delle foreste italiane: il legno viene poi lavorato dalle aziende che si occupano delle prime lavorazioni. Da qui nascono i semilavorati destinati alle costruzioni o alla realizzazione di prodotti finiti dell'arredamento, delle finiture per edilizia, degli imballaggi.

Il settore Arredamento comprende tutte le tipologie di prodotti che arredano la casa, il bagno, l'ufficio, le collettività, gli spazi commerciali, l'outdoor fino all'illuminazione. Nelle Finiture per l'edilizia sono compresi i serramenti in legno, i pavimenti, le schermature solari. La filiera Legno-Arredo comprende infine anche la produzione di cofani e il sughero.

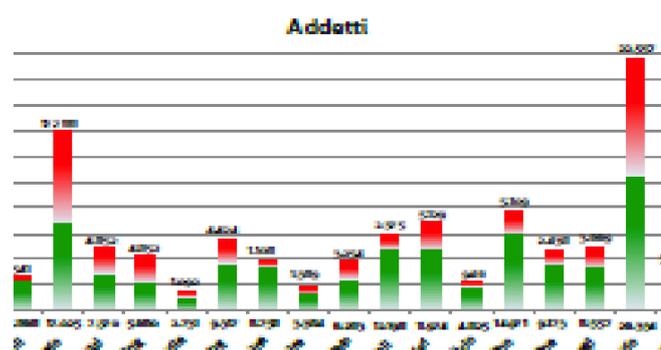
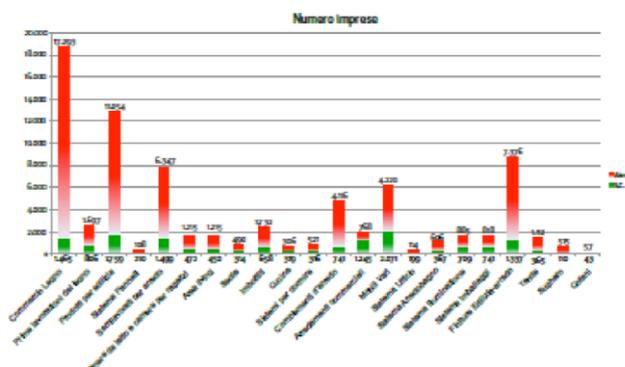
Altre filiere interagiscono nella creazione di prodotti della filiera Legno-Arredo che ormai sono più ricchi e complessi della sola trasformazione del legno: le filiere dei tessuti, della plastica, del cuoio, del metallo, del vetro sono ormai fondamentali per il Legno-Arredo, tanto da poter essere considerate interdipendenti.

Di seguito sono dettagliati i valori dei singoli comparti, ad esclusione del settore commercio legno che vale circa 2,6 miliardi di euro.

Comparti	Produzione (mln euro)	Peso%	Export/Fatturato
<i>Sistema illuminazione</i>	2.181	5,7%	75%
<i>Sedie</i>	848	2,2%	68%
<i>Mobili vari</i>	2.263	6,0%	66%
<i>Arredamenti commerciali</i>	2.296	6,0%	63%
<i>Imbottiti</i>	2.957	7,8%	59%
<i>Complementi d'arredo</i>	1.407	3,7%	55%
<i>Semilavorati per arredo</i>	4.477	11,8%	52%
<i>Sistema Ufficio</i>	1.226	3,2%	46%
<i>Sistema Arredobagno</i>	2.656	7,0%	47%
<i>Area Living</i>	1.389	3,7%	41%
<i>Cucine</i>	2.209	5,8%	34%
<i>Pannelli</i>	1.816	4,8%	31%

Camere da letto e camere per ragazzi	1.639	4,3%	27%
Prime lavorazioni del legno	1.046	2,8%	21%
Prodotti per edilizia	2.250	5,9%	20%
Sistemi per dormire	796	2,1%	20%
Sughero	292	0,8%	11%
Finiture edilizia-arredo	3.321	8,7%	9%
Tende	1.184	3,1%	7%
Imballaggi	1.641	4,3%	6%
Cofani	126	0,3%	6%
TOTALE	38.020		

Tabella 6. Fonte: Centro Studi FederlegnoArredo



1.2.2.3 Gli altri player del Made in Italy

L'Agroalimentare

Mercato, struttura e competitività

In base ai dati di InfoCamere-Movimprese (2016), l'industria alimentare italiana comprende circa 66.200 imprese registrate, di cui circa 58.300 attive, mentre l'industria delle bevande conta 4.246 imprese registrate e 3.505 attive.

Complessivamente, quindi, l'industria alimentare e delle bevande registra circa 70.450 imprese registrate e 61.800 attive. Esse rappresentano il 12% delle imprese del settore manifatturiero e, rispetto al 2015, si sono ridotte di circa il 2%, in linea con l'andamento generale del settore, confermando il trend negativo registrato già nel 2015 e nel 2014.

Le imprese artigiane rappresentano il 66% delle imprese attive, sostanzialmente stabili come numero ad eccezione del settore manifatturiero che registra una flessione.

TAB. 2.3 – NUMERO, SALDI E TASSI DI VARIAZIONE DELLE IMPRESE ALIMENTARI E DELLE BEVANDE - 2016

Settori di attività	Registrate	Attive	Iscritte	Cessate	Saldo ¹	Tasso di variazione % 2016 ²	Tasso di variazione % 2015 ²
Industrie Alimentari	66.236	58.305	1.334	2.762	-1.229	-1,9	-1,6
Industria delle bevande	4.246	3.505	43	146	-86	-2,0	-2,1
Totale Alimentari e bevande	70.482	61.810	1.377	2.908	-1.315	-1,9	-1,6
Attività manifatturiere	576.303	495.247	16.263	29.924	-10.790	-1,9	-2,3
alim. e bevande/manifatturiere (%)	12,2	12,5	8,5	9,7	-	-	-
Di cui artigiane							
Industrie Alimentari	40.258	39.844	2.417	2.401	48	0,1	0,6
Industria delle bevande	894	878	70	53	19	2,1	3,6
Totale Alimentari e bevande	41.152	40.722	2.487	2.454	67	0,2	0,7
Attività manifatturiere	312.361	308.883	16.949	22.290	-4.638	-1,5	-1,7
alim. e bevande/manifatturiere (%)	13,2	13,2	14,7	11,0	-	-	-

1. Al netto delle cessazioni d'ufficio.

2. Il tasso di crescita è dato dal rapporto tra il saldo tra iscrizioni e cessazioni rilevate nel periodo e lo stock delle imprese registrate all'inizio del periodo considerato.

Fonte: elaborazioni su dati InfoCamere-Movimprese.

Fig.2.4. Numero, saldi e tassi di variazione delle imprese alimentari e delle bevande 2016

Fonte: elaborazione su dati InfoCamere-Movimprese

Riguardo alle forme giuridiche, le imprese individuali registrate rappresentano il 42% delle imprese dell'industria alimentare, seguite dalle società di persone con il 29,6%. Le bevande, invece, sono caratterizzate dalla prevalenza di società di capitale che rappresentano il 52% delle forme giuridiche registrate nel comparto.

Guardando al genere, il 28% circa delle cariche è ricoperto da donne, un dato superiore alla media del manifatturiero (23%).

Molto basso è, invece, il ricambio generazionale ai vertici aziendali: solo il 6% dei titolari ha un'età inferiore ai 30 anni, un dato che, tuttavia, è superiore alla media delle attività manifatturiere.

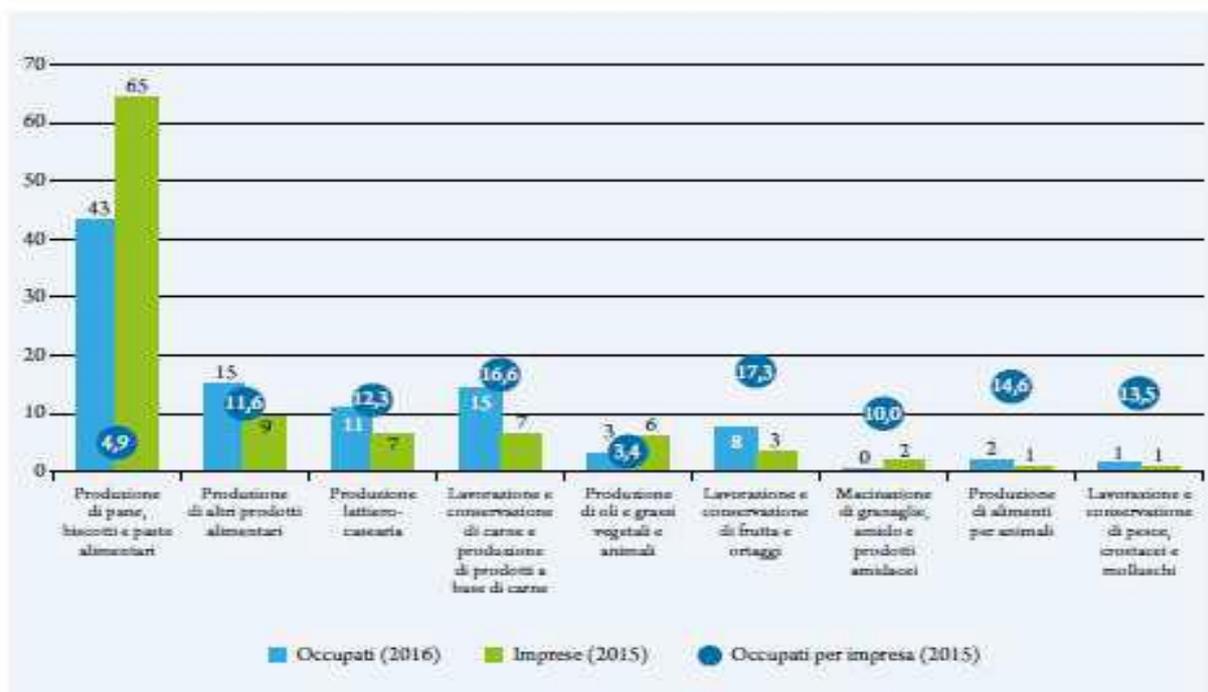
L'occupazione nell'industria alimentare e delle bevande in Italia si attesta a circa 435 mila unità, il 91% nell'industria alimentare e il restante 9% in quella delle bevande (Eurostat, 2016). Entrambe sono in lieve aumento rispetto all'anno precedente.

Guardando alla composizione per comparto, il maggior peso in termini di imprese e occupati è quello della produzione di pane, biscotti e paste alimentari che rappresenta il 64,6% delle imprese e il 43,4% degli occupati (2015).

Il numero medio di occupati per impresa del settore alimentare è di 7,4, inferiore alla media del manifatturiero (9,3), mentre per il settore delle bevande è di 11,6.

La dimensione media delle imprese italiane in termini di occupati è inferiore a quella europea in tutti i settori. Particolarmente contenute sono le dimensioni medie nel settore degli oli e grassi vegetali e animali (3,4 occupati per impresa) e in quello delle granaglie e prodotti amidacei (circa 1,5 occupati per impresa).

FIG. 2.2 - RIPARTO PERCENTUALE DEGLI OCCUPATI E DELLE IMPRESE E DIMENSIONE OCCUPAZIONALE MEDIA



Fonte: elaborazione su dati Eurostat ed ISTAT.

Fig.2.5. Riparto percentuale degli occupati e delle imprese e dimensione occupazionale media

Fonte: elaborazione su dati EUROSTAT e ISTAT

L'industria alimentare e delle bevande italiana ricopre un ruolo rilevante nell'UE-28 in termini di imprese e occupati. Rappresenta infatti, il 20% delle imprese dell'industria alimentare e il 12% di quelle dell'industria delle bevande. In particolare, il nostro Paese riveste un ruolo importante nel settore della produzione di oli e grassi vegetali e animali, in cui rappresenta il 38% delle imprese del settore e il 18% degli occupati e nel settore lattiero caseario con il 27% circa delle imprese e il 12% degli occupati. Rilevante è anche il peso dell'industria per la produzione pane, biscotti e paste alimentari che rappresenta il 23% circa delle imprese e il 12% circa degli occupati del settore nell'UE-28.

Riguardo alla distribuzione territoriale dell'occupazione e delle unità locali (UL), il 40% delle UL e il 55% degli addetti delle industrie alimentari sono localizzati nelle regioni del Nord, mentre il 44% delle UL e appena il 29% degli occupati nel Sud e nelle Isole.

TAB. 2.4 - UNITÀ LOCALI DELLE IMPRESE ATTIVE E ADDETTI PER CIRCOSCRIZIONE, 2015

Circoscrizioni	Industrie alimentari (%)		Bevande (%)	
	UL delle imprese attive	addetti	UL delle imprese attive	addetti
Nord-ovest	22	27	20	28
Nord-est	18	28	24	35
Centro	17	15	14	12
Sud	29	21	29	17
Isole	15	8	13	8
Totale	58.439	385.690	3.780	37.347

Fonte: ISTAT - Imprese.

Fig.2.6. Unità locali delle imprese attive e addetti per circoscrizione, 2015

Fonte: ISTAT - Imprese

In termini di rilevanza economica, l'industria alimentare, delle bevande e del tabacco rappresenta una parte importante del settore manifatturiero nazionale: nel 2016, essa ha pesato per l'11% circa sul valore aggiunto a valori correnti.

Come distribuzione territoriale, il 67,5% del valore aggiunto proviene dalle regioni del Nord (33,7% Nord-ovest, 33,8% Nord-est), il 14,2% dal Centro e il 18,3% dal Sud (ISTAT, 2015).

L'Artigianato

Sebbene abbia subito, più degli altri comparti, gli effetti della crisi in termini di riduzione del numero di imprese, il sistema delle imprese artigiane rappresenta un "dato strutturale" del sistema economico e produttivo nazionale.

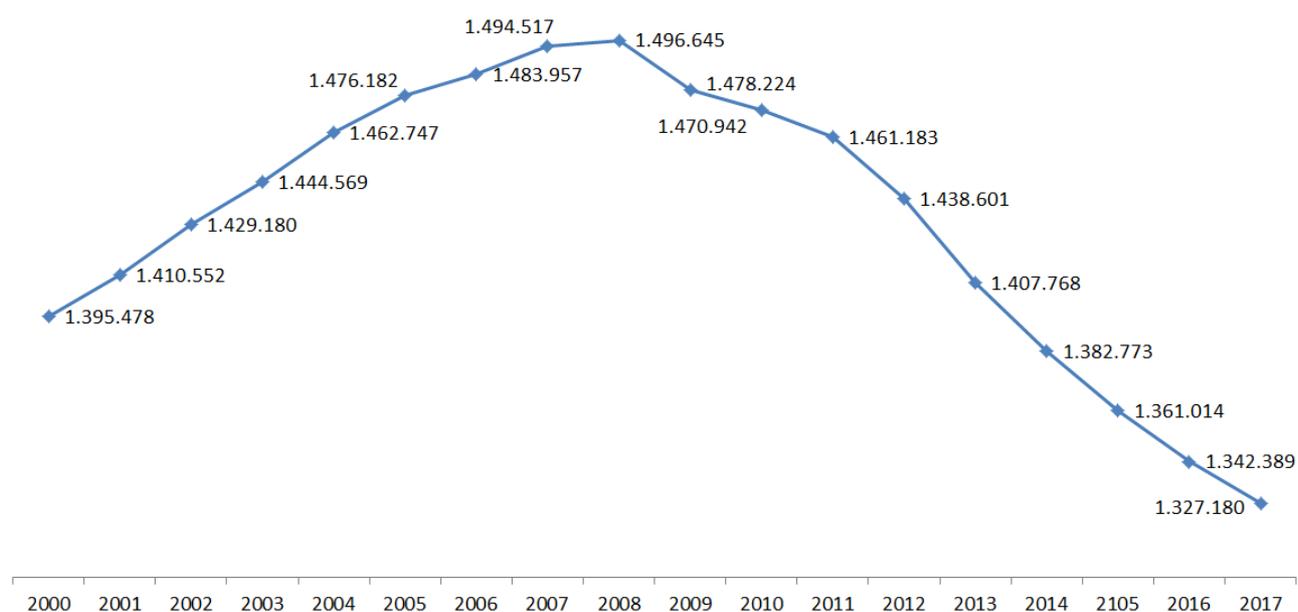


Fig.2.7. Imprese artigiane iscritte agli albi delle Camere di Commercio, anni 2000-2017, valori assoluti.

Fonte: elaborazioni Centro Studi CNA su dati InfoCamere-Movimprese

Anche se in molti casi conserva la sua particolare organizzazione del lavoro, ha saputo affrontare la globalizzazione del processo produttivo, come evidenziano gli importanti processi di trasformazione che ne hanno caratterizzato lo sviluppo in questi anni.

È proprio nel rapporto tradizione/innovazione che va ricercato l'elemento comune che identifica un comparto che comprende esperienze e tipologie aziendali estremamente diversificate.

L'innovazione tecnologica, operata in stretto rapporto con le competenze professionali, ha trasformato positivamente la professionalità artigiana in un elemento dinamico dell'organizzazione del lavoro, consentendo frequentemente il passaggio da bottega a impresa inserita nel mercato.

Rimane, però, pressoché unica la rappresentazione di un mondo che nell'immaginario collettivo è spesso identificato come un raffinato produttore di emozioni, parte integrante e distintiva del *Made in Italy*.

Il mondo artigiano è un mondo composito e la definizione stessa di artigianato presenta molte problematicità di natura economica e giuridica (l'artigianato è materia di competenza regionale per cui vi sono differenziazioni, anche non banali, di regolamentazione tra le diverse Regioni).

Provando ad intrecciare questa complessità con gli ambiti di intervento del Cluster MinIT, possiamo individuare un primo segmento di interesse, rappresentato dall'artigianato di produzione manifatturiera, subfornitore di medie e grandi imprese industriali (molte delle quali esportatrici), che richiedono produzioni di qualità e che spesso coinvolgono l'impresa artigiana fin dalle fasi di progettazione e/o sviluppo del prodotto.

Un segmento che presenta numeri importanti e che il Cluster MinIT intende coinvolgere in una logica di filiera verticale, tenendo conto delle peculiarità dimensionali ed organizzative di questo target di imprese, che dal punto di vista economico risultano difficilmente distinguibili dalle piccole imprese industriali.

PRODUZIONE INDUSTRIALE E IMPRESE ARTIGIANE PER SETTORI DI ATTIVITA' ECONOMICA

variazioni e quote, valori %

	Variazioni %		Presenza % di imprese artigiane nei settori	Composizione % del valore della produzione
	gen-mar 18 ott-dic 17	gen-mar 2018 gen-mar 2017		
Totale Manifattura	0,2	4,2	66,1	100,0
Alimentari e bevande, tabacco	0,1	3,2	67,8	16,1
Tessile, Abbigliamento, Pelli	2,4	5,7	65,2	6,9
Legno, Carta, Stampa	-0,7	1,1	73,9	6,1
Coke, Raffinazione	1,2	1,6	5,1	5,9
Prodotti Chimici	-0,6	1,9	25,4	
Farmaceutica	0,9	6,3	1,1	2,0
Gomma, Plastica, minerali non metalliferi	-2,2	0,3	56,9	8,9
Metallurgia, Prodotti in Metallo	0,5	6,8	68,1	18,9
Computer, Elettronica	-1,7	-1,6	39,3	1,6
Apparecchiature Elettriche e non	-2,3	4,1	50,4	3,9
Meccanica e Macchinari	0,3	4,7	41,5	12,2
Mezzi di Trasporto	-2,2	2,6	35,8	9,7
Altre Ind. Manifatturiere (incl. Mobili); Riparazioni	-0,4	4,9	76,4	7,7

Tabella 8. Fonte: elaborazioni Centro Studi CNA su dati ISTAT

Vi è poi il cosiddetto Artigianato Artistico e Tradizionale in cui sono ricomprese attività legate alle tradizioni locali, che poggiano sulla trasmissione di saperi e in cui prevale il lavoro manuale. In questo settore le tecnologie produttive, i mercati di sbocco e i canali commerciali sono diversi e davvero peculiari, con dinamiche spesso legate al comparto turistico.

Qui è più evidente il ruolo di maestro dell'imprenditore artigiano che crea il prodotto attraverso la fusione di manualità e creatività. Nella produzione si impiega materiale tradizionale, a volte anche pregiato, e l'esperienza rappresenta un elemento decisivo per l'esistenza stessa dell'azienda e la sua riconoscibilità sul mercato. In questa tipologia rientrano attività di produzione di articoli di oreficeria, vetreria, ebanisteria, ceramica, strumenti musicali...

In questi settori emergono frequentemente alcuni limiti: difficoltà di accesso al mercato, scarsa managerialità, difficoltà ad ampliare la produzione e a crescere, difficoltà nella trasmissione generazionale, resistenza all'introduzione di innovazione.

Anche se apparentemente distanti dalle manifatture industriali che rappresentano i principali settori di riferimento del Cluster MinIT , tali produzioni sono comunque parte integrante del tessuto materiale e immateriale del Made in Italy e sono esposti ai medesimi macro-trend globali. Tra questi citiamo, a titolo di esempio, la creazione di servizi a valore aggiunto intorno ai prodotti grazie anche a tecnologie digitali e l'utilizzo di nuovi materiali ottenuti da materia prima seconda.

Per tali motivi il Cluster MinIT intende confrontarsi con i fabbisogni di tali settori e realizzare azioni di informazione e coinvolgimento relative alle Traiettorie di Innovazione nell'ottica di individuare possibili opportunità e percorsi di trasferimento.

1.2.3 La competitività

1.2.3.1 Macro-tendenze

Le tendenze che a livello globale potranno avere un impatto di vasta portata sull'evoluzione della società, e di conseguenza sul *Made in Italy*, sono state identificate utilizzando l'approccio del Joint Research Centre (The Industrial Landscape Vision 2025 - ILV2025) elaborato nel contesto di uno studio per la Commissione Europea. Tale approccio è schematizzato nel diagramma seguente composto da tre strati concentrici, strettamente correlati fra loro.

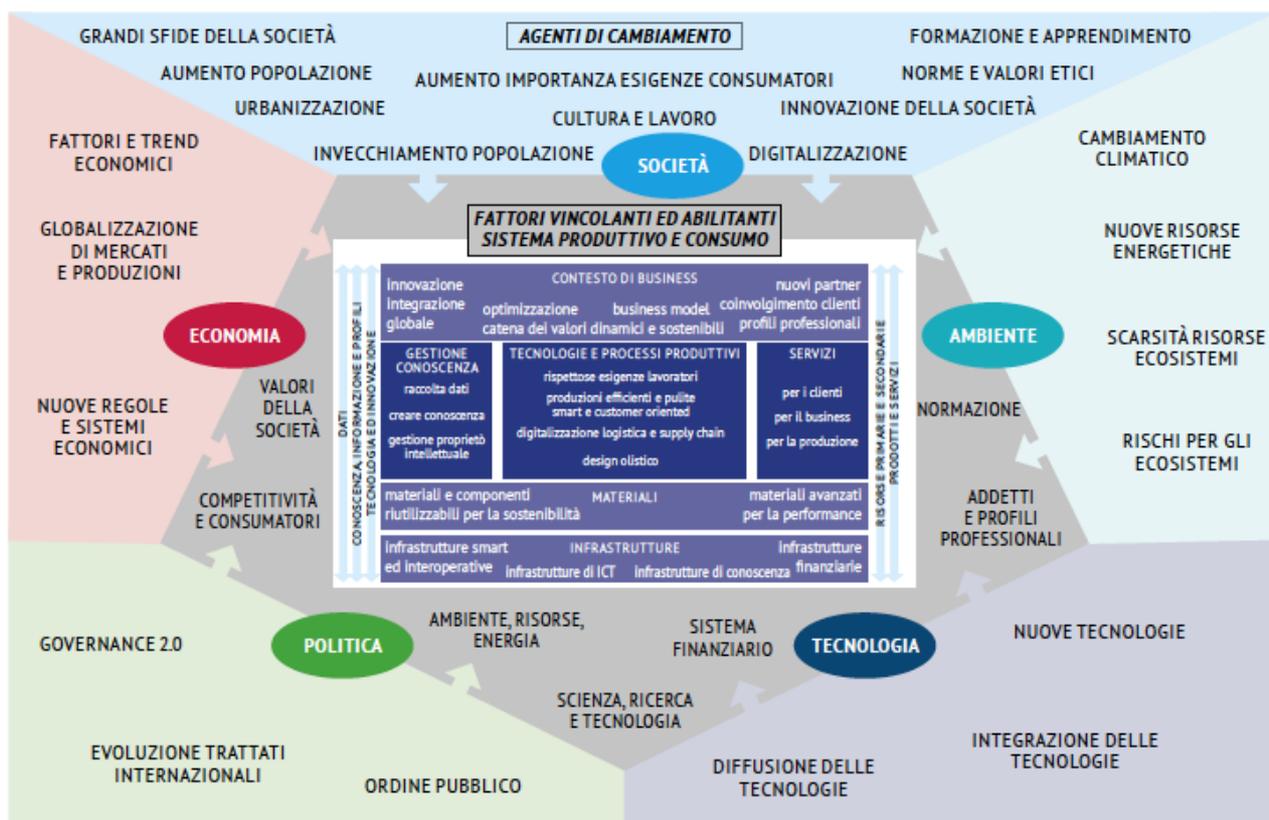


Figura 2.8. Analisi macro-tendenze. Fonte: JRC

Macro-tendenze dei fattori con evoluzione prevedibile e relativi effetti

- | | |
|------------------------------------|---|
| Aumento della popolazione mondiale | <ul style="list-style-type: none"> • Urbanizzazione. Effetti su: edilizia, ingegneria civile e <i>smart city</i>, tensostrutture, sistemi di isolamento degli edifici, strutture rinforzate anti-sismiche, • Aumento consumi di Abbigliamento. Effetti su: personalizzazione sui mercati evoluti e diversificazione per mercati emergenti • Trasporti. Effetti su: veicoli a propulsione alternativa, veicoli a guida autonoma e interconnessi, veicoli ferroviari ad alte prestazioni, aeromobili innovativi, navi e imbarcazioni innovative • Agricoltura e Blue economy |
| Invecchiamento della società | <ul style="list-style-type: none"> • Assistenza medica • Invecchiamento attivo • Nuovi mercati |
| Ambiente | <ul style="list-style-type: none"> • Fonti energetiche • Risorse rinnovabili |
| Cambiamento climatico | <ul style="list-style-type: none"> • Surriscaldamento • Protezione da eventi climatici estremi |

Macro-tendenze dei fattori con evoluzione condizionabile da economia, politica e problemi sociali, e possibili effetti

Miglioramento della qualità della vita	<ul style="list-style-type: none">• Sanità• Abbigliamento• Abitare-Arredo• Protezione• Tempo libero
Tecnologia	<ul style="list-style-type: none">• Sviluppo industriale• Biotecnologie• <i>Smart technology</i> / Industria 4.0• Nanotecnologie• Economia circolare

Altri fattori condizionanti l'evoluzione sia tecnologica che economica

Globalizzazione

Trattati commerciali

1.2.3.2 *La moda*

Nel 2015 il Tessile-Abbigliamento “allargato” (inclusi pelle e calzature secondo la classificazione ISTAT introdotta nel 2011) ha concorso al 9,5% del valore aggiunto dell'industria manifatturiera nazionale e al 13,1% dell'occupazione dell'industria italiana.

L'incidenza delle vendite estere di Tessile-Abbigliamento sulle esportazioni manifatturiere totali risulta pari al 7,3%. Con riferimento al saldo commerciale, l'industria del Tessile-Abbigliamento rimane tra i settori manifatturieri con surplus commerciale nei confronti dei mercati esteri: a parte la meccanica strumentale che genera da sola un attivo di 49,8 miliardi di euro, il Tessile-Abbigliamento presenta un saldo di 8,7 miliardi, davanti ad altri settori strategici del *Made in Italy* quali mobili-arredo (7,3 miliardi), apparecchiature elettriche (6,5 miliardi), oreficeria (3,8 miliardi) o lo stesso alimentare (3 miliardi). Il Tessile-Abbigliamento, pertanto, concorre al 9,2% del saldo commerciale manifatturiero dell'Italia.

Se si guarda al Tessile-Abbigliamento europeo (che nel 2015 secondo stime Euratex, ha fatturato 169,4 miliardi di euro, in aumento del +2,3% su base annua), l'Italia continua a vantare una posizione di tutto rilievo nel Vecchio Continente. In Italia, infatti, è localizzato il 27% delle aziende operanti nel settore, in grado di generare il 30,9% del fatturato complessivo.

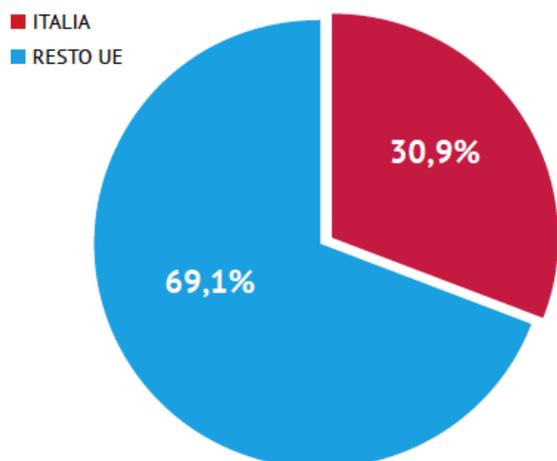


Figura 2.9 Fatturato (% sul totale). Fonte: SMI su dati Euratex

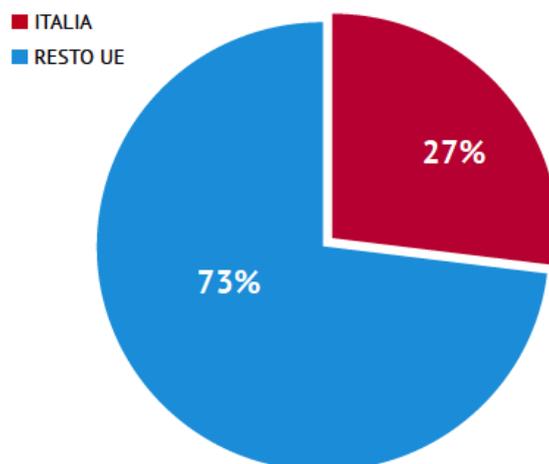


Figura 2.10 Imprese (% sul totale). Fonte: SMI su dati ISTAT

Una quota rilevante del fatturato Tessile-Abbigliamento deriva dalle vendite estere. Nel 2015 l'export ha superato i 29 miliardi di euro. L'effetto combinato dei flussi commerciali in uscita e in ingresso dall'Italia ha determinato nel 2015 un surplus con l'estero pari a 8,7 miliardi, di cui 6,4 miliardi nei primi nove mesi del 2016.

Il mercato comunitario resta maggioritario. Il grado di assorbimento del nostro export da parte delle piazze extra-UE, anche se cresciuto, non ha ancora superato quello con i Paesi UE (44,3% del totale, gennaio-settembre 2016). Al contrario, le importazioni extra-UE incidono per il 56,9% del totale (dato gennaio-settembre 2016).

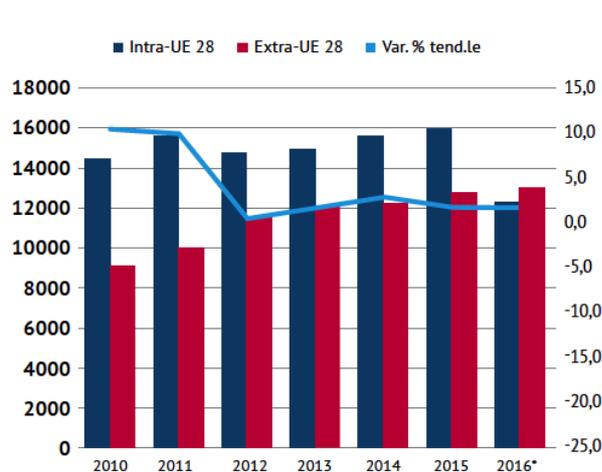


Fig. 2.1 Il commercio estero italiano del TM (2010-2016): le esportazioni intra ed extra-UE (milioni di Euro correnti)

Settore	Quota Italia su export mondiale		Posizione Italia nel ranking mondiale	
	2014 (%)	Var. 10-14	2014	2010
Filati e tessuti di lana	28,7	0,1	1	1
Filati e tessuti di cotone	3,9	-1,5	6	5
Tessuti di seta	16,6	2,4	2	2
Prodotti tessili-casa	1,1	-0,1	14	13
Abbigliamento	6,6	-0,6	2	2
Maglieria	3,9	-0,2	6	5
Calzetteria	7,7	-0,3	3	2

Tabella 4. Il posizionamento dei comparti TM italiani sui mercati esteri (2014)

Approfondendo più in dettaglio l'analisi sui singoli Paesi, si rileva che Germania e Francia si confermano i primi due sbocchi del Tessile-Abbigliamento italiano, seguite dagli Stati Uniti. Ad

altri due mercati europei come Regno Unito e Spagna si affianca Hong Kong. Tra le aree Far East si segnalano nelle prime posizioni anche Giappone e Cina.

Facendo riferimento all'import anche nel 2016 la Cina si conferma saldamente al primo posto, coprendo il 21,3% dell'import totale di Tessile-Abbigliamento. Se da un lato crescono i Paesi come il Bangladesh, la Turchia e l'India, dall'altro si rileva l'importanza che continuano a rivestire Spagna, Francia, Romania e Germania.

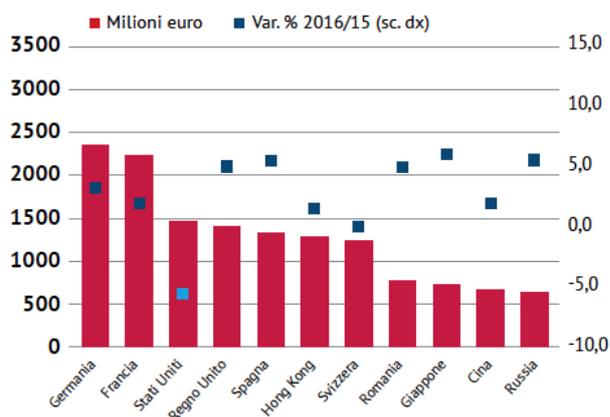


Figura 2.2 Importazioni. Fonte: SMI su dati ISTAT

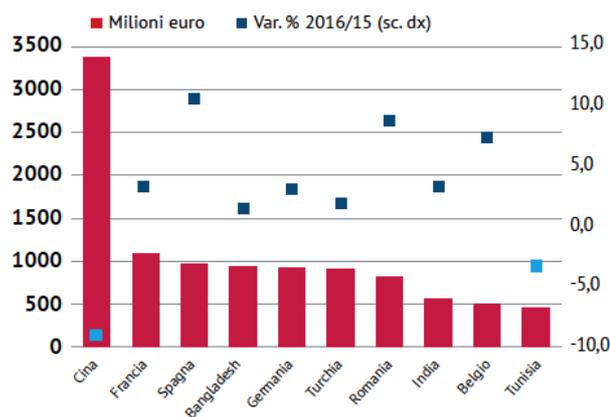


Figura 2.3 Esportazioni. Fonte: SMI su dati ISTAT

Su scala internazionale, analizzando gli ultimi dati disponibili per il confronto tra Nazioni (relativi all'anno 2014), l'Italia, a valore corrente, risulta il terzo esportatore mondiale di Tessile-Abbigliamento dopo la Cina e l'India; la quota italiana si assesta al 4,7% dell'export mondiale di settore, sintesi di una quota del 4,1% nel Tessile e del 5,3% nell'Abbigliamento (dove, peraltro, resta il secondo esportatore). Con maggior dettaglio, l'Italia si è confermata primo esportatore mondiale di filati e tessuti lanieri con una quota del 28,7% sull'export mondiale settoriale.

Anche in altri comparti dove la concorrenza internazionale è stata più aggressiva e diretta, l'Italia resta un *main player*, ovvero secondo esportatore di tessuti in seta (con una quota del 16,6% sul *trade* mondiale di settore), di abbigliamento in tessuto (con una quota del 6,6%) e di calzetteria (con una quota del 7,7%, ma pari al 24,6% nel solo collant).

Nel caso dell'industria del cotone, passa, invece, alla sesta posizione, rispetto alla quarta detenuta nel 2008.

Perdita in classifica si rileva anche nel caso della maglieria, dove l'Italia scende al sesto posto degli esportatori mondiali di settore.

Nel tessile-casa, l'Italia scivola al quattordicesimo posto.

Infine relativamente al settore del tessile tecnico l'Italia, secondo Euratex e Confindustria Moda, sulla base di dati Eurostat del 2016, risulta il primo produttore europeo (per un valore di 4,6 miliardi di Euro) ed il secondo esportatore europeo dopo la Germania.

Al di là dell'analisi relativa ai soli valori di export, l'International Trade Centre elabora un indice composito di competitività, Trade Performance Index, che combina il valore dell'export con altre variabili (export pro capite, diversificazione di prodotto, diversificazione di mercato, quota su

export mondiale). Secondo l'ITC, l'Italia risulta il primo paese (su circa 200) sia nella classifica del Tessile che in quella dell'Abbigliamento.

La conceria e la pelle

Nel 2017 la produzione complessiva è cresciuta del 6,1% in volume e dell'1,8% in valore.

L'export ha chiuso in rialzo (+1% circa), a riprova della vocazione internazionale del settore. Il 75% (percentuale più che doppia rispetto a 20 anni fa) della produzione (valore complessivo di 3,8 miliardi di euro) è destinato all'export.

I dati ONU-WTO certificano che il 26,1% del commercio mondiale di pelli finite ha origine italiana.

Le esportazioni raggiungono più di 110 Paesi ogni anno (114 nel 2016). Se l'Unione Europea risulta essere la principale macro-area geografica cliente (51% dell'export generale), dal 1995 il principale Paese di destinazione estera delle pelli italiane è di gran lunga la Cina, che, inclusa Hong Kong, incide per il 16% sul totale esportato e, conseguentemente, per il 12% sulle vendite complessive del settore.

Il calzaturiero

Secondo i dati ufficiali ISTAT, ancora fermi ai primi 10 mesi del 2017, l'export del settore calzaturiero (cui viene destinato l'85% della produzione) registra risultati confortanti. Da gennaio ad ottobre sono stati venduti all'estero, includendo le operazioni di pura commercializzazione, 180,6 milioni di paia (2,6 milioni in più sull'analogo periodo 2016), per 7,78 miliardi di euro, in crescita del +1,5% in quantità e del +3,3% in valore. Secondo le proiezioni sull'intero anno dovrebbero essere sfiorati a consuntivo i 9,2 miliardi di euro, il valore più alto degli ultimi 15 anni anche al netto delle dinamiche inflattive, con il raggiungimento dell'ennesimo record.

Tra i mercati dell'Unione Europea, a cui è diretto il 70% dell'export, la Francia resta il primo mercato (+1,1% sul 2016 in quantità) mentre la Germania arretra del 2,3% registrando però un +2,5% sul 2016 in valore. L'export extra-UE dimostra più dinamismo (+5,2% in volume e +4,6% in valore globalmente) trainato dalla risalita in Russia (+28,4% in quantità) che prosegue a buon ritmo (a differenza delle altre due principali destinazioni della cosiddetta "area CSI"¹, decisamente poco brillanti: Ucraina, -0,1% in volume, e Kazakistan, -0,8%) e in USA (+5,5% in quantità, ma ancora -4,8% in valore). Migliora il Medio Oriente e rallenta il Far East (dove crescono Cina e Sud Corea, ma frenano Giappone e Hong Kong) mentre la Svizzera rafforza l'importante ruolo di piattaforma distributiva delle griffe.

A livello di import il cumulato dei primi 10 mesi 2017 si mantiene al di sotto dei livelli 2016: 293,5 milioni di paia (-1,4%, corrispondente a 4 milioni in meno), con un decremento di quasi un punto percentuale in valore. L'attivo del saldo commerciale, favorito dalla stagnazione dell'import e dal nuovo record in valore dell'export, registra un aumento superiore all'8% sull'anno precedente.

¹ Ucraina, Bielorussia, Moldavia, Russia, Georgia, Armenia, Azerbaigian, Kazakistan, Turkmenistan, Uzbekistan, Tagikistan, Kirghizistan. Nell'aggregato "CSI" sono considerate anche Georgia e Ucraina, benché ritiratesi, nel 2009 e nel 2014 rispettivamente, dalla confederazione.

1.2.3.3 Il Legno-Arredo

Nel 2014 la produzione di legno e mobili dell'UE28 ha superato i 209,1 miliardi di euro, di cui 91,5 dell'industria dei mobili (codice ATECO 31) e 117,6 dell'industria del legno (codice ATECO 16). Nel 2008 questa produzione ammontava a 231,4 miliardi di euro, e se il legno ha quasi recuperato i livelli di produzione pre-crisi, nei mobili gli unici Paesi ad aver registrato una crescita significativa sono la Polonia e la Lituania.

In termini di consistenze, i principali produttori di legno e mobili sono Germania (43,8 miliardi di euro pari al 21% del totale), Italia (33 miliardi di euro pari al 15,8%), Francia (18,6 miliardi pari all'8,9%) e al quarto posto Regno Unito (18,3 miliardi di euro, pari all'8,8%).

Questi quattro paesi rappresentano insieme il 54,4% della produzione totale legno-mobili.

	2008	2010	2012	2014	Incidenza % 2014	Var % '14/ '08
Germania	43,1	40,4	43,2	43,8	21,0%	1,6%
Italia	42,2	36,9	34,2	33,1	15,8%	21,6%
Francia	20,3	17,3	17,6	18,6	8,9%	-8,4%
Regno Unito	20,2	15,6	15,5	18,3	8,8%	9,4%
Polonia	14,7	12,4	13,3	15,9	7,6%	8,2%
Svezia	11,7	11,5	11,9	11,8	5,6%	0,4%
Austria	10,4	9,6	10,4	10,3	4,9%	1,2%
Spagna	19,1	13,4	10,6	9,9	4,7%	-48,3%
Finlandia	7,2	6,4	6,6	6,4	3,1%	-11,4%
Paesi Bassi	6,3*	5,8	5,5	5,3	2,5%	16,1%
Altri	39,3	33,4	34,2	35,8	17,1%	-8,9%
UE28	234,6	202,9	203,0	209,1	100,0%	-10,8%

Tabella 9. Valore di produzione Paesi Europei. Fonte: Centro Studi FederlegnoArredo

*Il dato 2008 della produzione di Mobili non è disponibile ed è stato utilizzato il valore 2009

In termini di numero di imprese e addetti, l'Italia si classifica al primo posto a livello europeo sia nel settore legno (30.001 imprese, pari al 17,4%) che nel mobile (18.130 imprese, pari al 15,3%) nonostante gli effetti pesantissimi della crisi economica, che, tra il 2008 e il 2014, ha comportato una perdita di 12.326 imprese e 95.046 addetti, record negativo insieme alla Spagna. In totale l'UE28 conta oltre 290.000 imprese del Sistema legno-mobili, con quasi 2 milioni di addetti.

Paesi	Legno			Addetti		
	Imprese					
	2008	2014	Var. % '14/'08	2008	2014	Var. % '14/'08
Italia	36.696	30.001	-18,2%	155.252	113.728	-26,7%
Germania	11.710	12.619	7,8%	134.980	132.235	-2,0%
Polonia	19.483	16.454	-15,5%	138.037	120.828	-12,5%
Francia	9.139	10.953	19,8%	76.152*	66.890	-12,2%
Spagna	14.625	10.534	-28,0%	90.580	47.113	-48,0%
Repubblica Ceca	27.328	27.553	0,8%	66.139	54.366	-17,8%
Regno Unito	7.892	7.632	-3,3%	79.175	78.871	-0,4%
Romania	7.950	5.345	-32,8%	74.398	56.967	-23,4%
Altri Paesi UE28	48.669	50.990	4,8%	377.396	308.839	-18,2%
TOTALE	183.492	172.081	-6,2%	1.192.109	979.837	-17,8%

Tabella 10. *Dato del 2010, perché il 2008 e il 2009 non sono disponibili

Paesi	Mobili			Addetti		
	Imprese					
	2008	2014	Var. % '14/'08	2008	2014	Var. % '14/'08
Italia	23.761	18.130	-23,7%	189.707	136.185	-28,2%
Germania	8.243	11.053	34,1%	152.275	142.679	-6,3%
Polonia	10.790	14.802	37,2%	158.893	161.187	1,4%
Francia	14.200	9.223	-35,0%	62.240*	49.993	-19,7%
Spagna	17.091	12.355	-27,7%	115.808	55.727	-51,9%
Repubblica Ceca	5.213	6.785	30,1%	32.506	25.972	-20,1%
Regno Unito	6.397	5.937	-7,2%	95.847	70.940	-26,0%
Romania	4.425	3.347	-24,4%	81.209	61.504	-24,3%
Altri Paesi UE28	38.355	36.916	-3,8%	317.295	246.976	-22,2%
TOTALE	128.475	118.546	-7,7%	1.205.778	951.163	-21,1%

Tabella 11. *Dato del 2010, perché il 2008 e il 2009 non sono disponibili

Dalla tabella emerge la dimensione medio-piccola delle aziende italiane del settore (8 addetti medi per azienda), mentre paesi come la Germania e la Polonia risultano al disopra della media (la Germania ha 13 addetti medi nei mobili e 10 nel legno), pur nel contesto di un settore europeo costituito prevalentemente da PMI. Nel complesso i prodotti della filiera legno-arredo trovano sbocco nei grandi Paesi Europei ed extra-europei. Nel 2015 l'Italia si trova nelle prime tre posizioni come principale fornitore di arredamento nella maggior parte dei Paesi del mondo, preceduta dalla Cina che tuttavia non compete nella medesima fascia di prodotto, trend confermato anche nel 2016.

Complessivamente nel 2016 il 38% della produzione Legno-Arredo italiana è stata esportata per un valore di 15,5 miliardi di euro, con un incremento di circa l'1% sull'anno precedente, contribuendo

a un saldo positivo della bilancia commerciale pari a 7,4 miliardi di euro. Si tratta di un incremento, seppure contenuto, rispetto al 2015, anno record per l'export. Tra i comparti dell'Arredamento alcuni sono molto aperti all'internazionalizzazione e destinano una quota prevalente di produzione all'estero. In particolare il Sistema Illuminazione esporta il 75% della produzione seguito dal comparto Sedie (68%) e Mobili Vari (66%): si tratta spesso di produzioni particolari (ad esempio, il mobile classico e in stile) realizzate specificamente per alcuni mercati. Oltre la metà della produzione viene esportata anche da Imbottiti (59%), Arredamenti Commerciali (63%) e Complementi di Arredo (55%) oltre che dai Semilavorati per Arredamento. Il Macrosistema Legno-Edilizia Arredo è più focalizzato verso il mercato domestico, anche se circa il 15% della produzione viene esportato, con punte di rilievo nei Pannelli (31%).

Area Geografica	Mln euro	Variazione	Incidenza su totale
1. Totale UE15 + Svizzera	8.481	2,7%	54,1%
2. Polonia, Romania, Ungheria e altri UE28	1.078,8	1,6%	6,9%
3. Totale Europa non UE28 (esclusa Svizzera)	1.008	-6,4%	6,4%
4. Totale Africa	484,6	-11,8%	3,1%
5. Stati Uniti/Canada	1.516,7	13,1%	9,7%
6. Totale America Centromeridionale	312,9	-2,7%	2,0%
7. Medio Oriente	1.306,3	-6,7%	8,3%
8. Caucaso (Azerbaijan, Georgia, Armenia)	60,4	-42,9%	0,4%
9. Asia Centrale	178,8	3,9%	1,1%
10. Asia Orientale	1.046,5	5,8%	6,7%
12. Australia e Nuova Zelanda	206,1	6,6%	1,3%
12. Altri territori	5	-11,3%	0,0%
TOTALE MONDO di cui	15.685,1	1,3%	100,0%
UE28+Svizzera (1+2)	9.559,8	2,6%	60,9%
Extra UE	6.125,3	-0,5%	39,1%

Tabella 7. Export Legno-Arredo, Gennaio-Dicembre 2016. Fonte: Centro Studi FederlegnoArredo

Francia, Germania, Regno Unito sono le destinazioni principali dell'export, seguite da Stati Uniti, Svizzera, Spagna, Russia e Cina. La Francia è il primo mercato per la maggior parte dei prodotti della filiera, ad eccezione del comparto camere da letto e camere per ragazzi che vedono gli Stati Uniti come maggior acquirente. La Cina vede consolidarsi un trend di crescita notevole in tutti i comparti: il sistema Arredo è cresciuto dal 2009 del 378%, e del 15% nel 2016.

La flessione di alcuni principali mercati di sbocco, come la Russia, e il calo degli emergenti come l'Arabia Saudita hanno spinto a modificare le destinazioni delle esportazioni. L'area del Golfo, soprattutto negli Emirati Arabi Uniti ha aperto prospettive molto interessanti per quanto riguarda l'arredo *Made in Italy*, legate soprattutto alle commesse *contract* per i settori alberghiero e uffici. Per quanto riguarda il settore Legno, il comparto più attivo nell'export è il sistema Edilizia-Arredo, con crescite significative soprattutto negli USA (+23%).

La quota di produzione assorbita dal mercato nazionale è pari al 62% del totale (circa 25,2 miliardi di euro) soprattutto per alimentare i processi interni della Filiera relativi alla produzione dei settori Semilavorati, Pannelli, Prime lavorazioni e Commercio.

La produzione italiana destinata al mercato domestico relativa a beni per il consumo finale (esclusi quindi materiali e semilavorati scambiati tra i processi produttivi di filiera) nel 2016 è stata pari a circa 16.5 miliardi di euro. Il mercato italiano assorbe un volume di circa 20,7 miliardi di euro (prezzi alla produzione) di cui poco più del 20% è costituito da beni finali di importazione.

Sono in particolare i settori dell'Illuminazione (63%), dei Complementi d'arredo (54%) e delle Sedie (51%) a registrare in modo significativo il contributo delle importazioni sui consumi nazionali. Sono settori con forte propensione all'export (quota di esportazioni superiore alla media della filiera), che stanno crescendo soprattutto sui mercati esteri a ritmi costanti e che vantano prodotti che si posizionano in una fascia di prezzo alta o medio-alta. In tali comparti i prodotti importati in Italia provengono principalmente dalla Cina, hanno un posizionamento prezzo/qualità basso e hanno registrato tassi di crescita elevati fino al 2015 con una flessione nel 2016. Per l'Illuminazione il secondo paese di provenienza dell'import è la Germania che fornisce prodotti tecnici, mentre per le Sedie il secondo paese è la Romania, con prodotti relativamente standardizzati.

Tali cambiamenti nei flussi commerciali manifestano un fenomeno di selezione competitiva del mercato che da alcuni anni sta caratterizzando gli scambi globali: la quota di consumi di fascia medio-bassa è servita da economie specializzate in produzioni *low-cost* che hanno sostituito le produzioni nazionali, mentre la quota di consumi di fascia di medio-alta (la nicchia di mercato a maggior valore aggiunto) è servita da alcuni Paesi specializzati capaci di raggiungere i consumatori in tutto il mondo. L'Arredo ha saputo inserirsi a pieno titolo in questo flusso di beni e servizi di alta qualità che costituisce il *Made in Italy* apprezzato in tutto il mondo.

È interessante notare che una quota rilevante della produzione viene comunque destinata al mercato nazionale: non sono beni realizzati esclusivamente per l'esportazione, ma attingono il loro carattere specifico dal legame con il territorio che, oltre a creare le cosiddette "economie di conoscenza" nei distretti specializzati, diventa anche l'humus da cui attinge spunti di storia, cultura e tradizione artigianale che danno contenuto al gusto italiano amato in tutto il mondo.

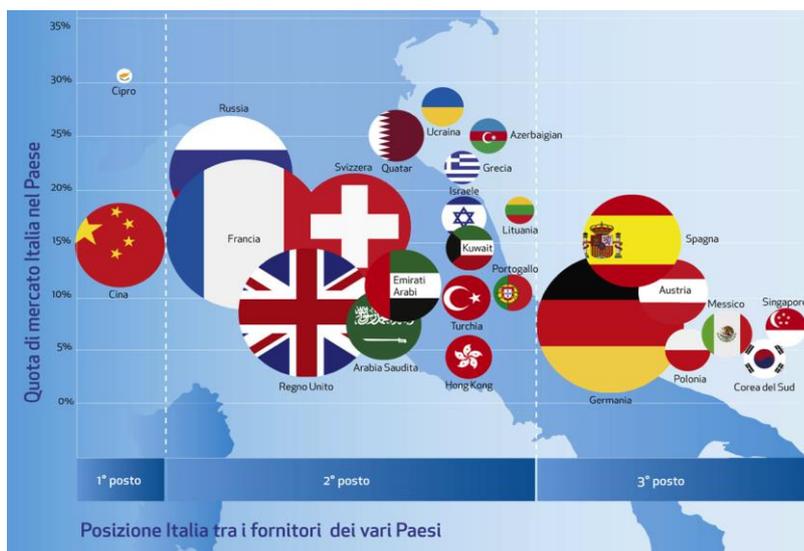


Figura 2.11. Posizione Italia tra i fornitori dei vari Paesi

1.2.3.4 Gli altri player del Made in Italy

L'Agroalimentare

La produttività del lavoro (valore aggiunto/occupato), in crescita del 3,7% nel 2016, si attesta su 59.300 Euro, in linea col resto dell'economia e poco inferiore a quella dell'industria manifatturiera.

TAB. 1.8 - EVOLUZIONE DEL VALORE AGGIUNTO AL COSTO DEI FATTORI, DELL'OCCUPAZIONE E DELLA PRODUTTIVITÀ DELL'INDUSTRIA ALIMENTARE, BEVANDE E TABACCO

	2010	2014	2015	2016	var. % 2016/15	var. % 2016/10
Valore aggiunto in valori correnti (milioni di euro)						
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	24.126	24.135	25.788	27.501	6,6	14,0
%IA/manifatturiero	10,9	11,0	11,2	11,3	-	-
%IA/totale economia	1,7	1,7	1,8	1,9	-	-
Valore aggiunto in valori concatenati (milioni di euro)						
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	24.126	25.065	26.226	27.083	3,3	12,3
%IA/manifatturiero	10,9	11,6	11,8	12,0	-	-
%IA/totale economia	1,7	1,8	1,9	2,0	-	-
Occupazione (migliaia di addetti)						
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	443,2	449,4	451,2	464,0	2,8	4,7
%IA/manifatturiero	10,2	11,4	11,7	12,1	-	-
%IA/totale economia	1,8	1,8	1,9	1,9	-	-
Produttività in valori correnti (VA valori correnti/occupati) (migliaia di euro)						
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	54,4	53,7	57,2	59,3	3,7	8,9
%IA/manifatturiero	102,1	94,7	94,7	94,3	-	-
%IA/totale economia	95,8	92,9	97,7	100,0	-	-
Produttività in valori concatenati (VA valoriconcatenati/occupati) (migliaia di euro)						
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	54,4	55,8	58,1	58,4	0,4	7,2
%IA/manifatturiero	102,1	99,4	100,1	100,1	-	-
%IA/totale economia	95,8	99,5	103,4	104,4	-	-

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT.

Fig.2.12. Evoluzione del valore aggiunto al costo dei fattori, dell'occupazione e della produttività dell'industria alimentare, bevande e tabacco

In termini dinamici, il peso del settore sulla creazione del valore aggiunto e sull'occupazione del settore manifatturiero e dell'intera economia è cresciuto. Questa performance è da attribuirsi alle specifiche dinamiche settoriali nel periodo immediatamente successivo alla crisi economico-finanziaria del 2008, come ben evidenziato dalla figura sottostante.

FIG. 1.1 - VARIAZIONE DEL VALORE AGGIUNTO (AL COSTO DEI FATTORI), DELL'OCCUPAZIONE E DELLA PRODUTTIVITÀ DEL LAVORO NEL PERIODO 2008-2016 (%)

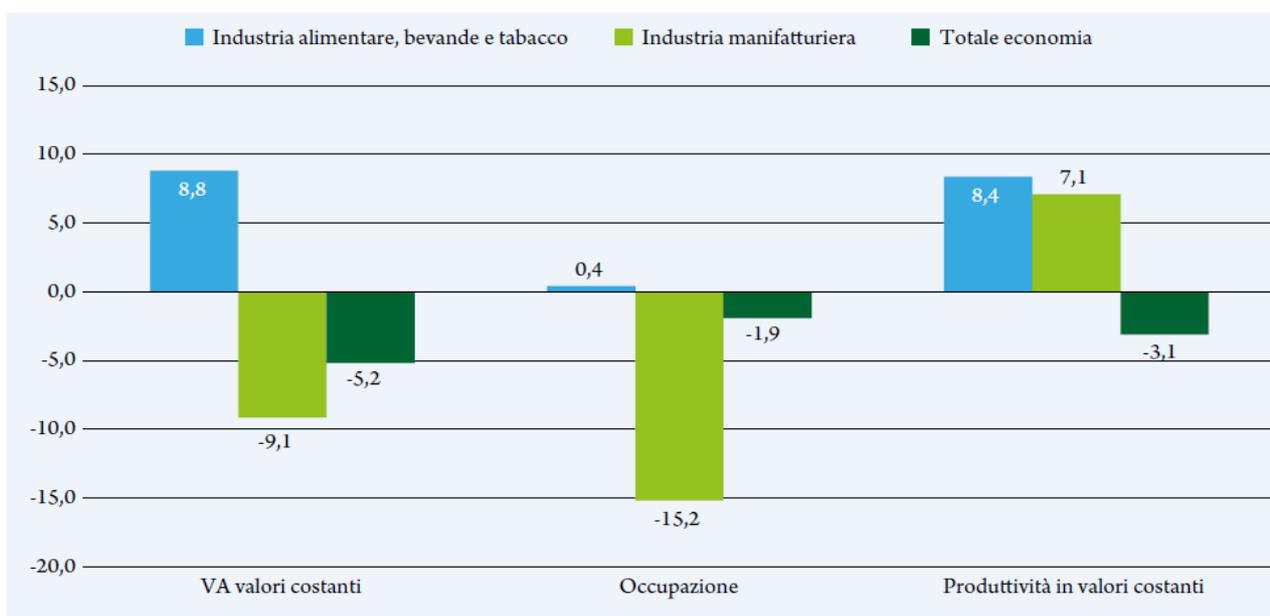


Fig.2.13. Variazione del valore aggiunto al costo dei fattori, dell'occupazione e della produttività del lavoro nel periodo 2008-16 (%)

Anche l'indicatore sintetico di competitività (ISCo) (strutturale e congiunturale) utilizzato da ISTAT nel "Rapporto sulla competitività dei settori produttivi", mostra una buona performance del settore alimentare e delle bevande rispetto al manifatturiero², con miglioramenti più vistosi della competitività strutturale (2011-2014).

In particolare, il settore delle bevande si è collocato al secondo posto in questa particolare graduatoria, dopo il settore farmaceutico, grazie alla consistente redditività e alla competitività di costo. Questi risultati sono confermati anche dall'indice di competitività congiunturale relativo agli anni 2015 e 2016.

Informazioni interessanti riguardano anche la qualità dell'occupazione: nel 2016, sia nel settore delle bevande che in quello alimentare è risultata elevata la quota di imprese (intorno al 70%) che dichiarano di aver lasciato inalterato il numero di lavoratori ad elevata qualifica professionale; tuttavia, nel settore delle bevande emerge una crescita netta delle imprese che dichiarano di aver incrementato l'occupazione più qualificata.

Sebbene il settore delle bevande si dimostri generalmente più dinamico, nel periodo 2011-2014, la produttività totale dei fattori è diminuita del 15%, mentre è aumentata dell'8% circa nel settore alimentare.

Guardando alla produttività del lavoro nei singoli settori dell'industria alimentare, le differenze sono notevoli, come diversi sono stati i loro andamenti durante il prolungato periodo di crisi.

Valori particolarmente bassi, pari a 32.700 Euro per addetto, si riscontrano nel settore dei prodotti da forno e farinacei, che include il sub-settore della produzione di pane e prodotti da forno freschi, caratterizzato dalla presenza di moltissimi forni e pasticcerie, spesso a conduzione familiare, mentre raggiunge quasi i 90.000 Euro nel settore della lavorazione delle granaglie.

² L'indicatore fornisce una misura multidimensionale delle performance dei settori in relazione alla media manifatturiera. L'ISCo strutturale prende in considerazione quattro dimensioni: competitività di costo, redditività, performance sui mercati esteri e innovazione

Guardando alla dinamica della produttività nel periodo 2010-2015, si segnano performance quasi tutte notevolmente positive, con variazioni di particolare rilevanza nel settore ittico (+27,6%) e in quello degli oli e grassi vegetali e animali.

Si rileva anche un livello di produttività significativamente più elevato nell'industria delle bevande, pari nel 2015 a 101.000 Euro per occupato.

Infine, la produttività dell'industria alimentare italiana è superiore a quella dell'UE-28 (46.000 Euro nel 2015). In particolare, l'industria delle carni e quella ittica mostrano livelli di produttività nettamente superiori a quelli dell'UE-28.

L'industria alimentare, delle bevande e del tabacco nazionale pesa il 10,2% sull'UE-28 in termini di valore aggiunto al costo dei fattori (Eurostat, 2015). Più nel dettaglio, con un peso del 10,8%, l'industria alimentare nazionale si colloca al quarto posto dopo Germania (17,5%), Francia (16%) e Regno Unito (15,3%); mentre, nel settore delle bevande il peso dell'Italia si ferma al 9,2% preceduta dalla Francia (15,6%), dalla Germania (13,2%) e dalla Spagna (10%).

TAB. 1.9 - PRODUTTIVITÀ¹ DEL LAVORO DELL'INDUSTRIA ALIMENTARE

						(migliaia di euro)
	Produttività del lavoro			Var. %		Produttività del lavoro UE-28
	2010	2014	2015	2015/14	2015/10	2015
Industrie alimentari	48,4	50,8	52,2	2,9	7,9	46
lavorazione e conserv. di carne e produzione di prodotti a base di carne	51,0	49,7	52,4	5,4	2,6	37
lavorazione e conservazione di pesce, crostacei e molluschi	53,1	65,6	67,7	3,2	27,6	39
lavorazione e conservazione di frutta e ortaggi	53,0	57,1	58,8	3,1	11,1	55
produzione di oli e grassi vegetali e animali	54,5	59,5	64,1	7,7	17,6	67
industria lattiero-casearia	61,4	63,8	67,5	5,7	9,8	60
lavorazione delle granaglie, produzione di amidi e di prodotti amidacei	77,9	86,3	87,7	1,6	12,6	73
produzione di prodotti da forno e farinacei	31,8	31,8	32,7	2,9	2,8	30
produzione di altri prodotti alimentari	73,6	80,4	81,0	0,8	10,1	72
produzione di prodotti per l'alimentazione degli animali	77,1	85,3	83,8	-1,8	8,6	81
Bevande	100,7	91,0	101,0	11,0	0,3	nd
Tabacco	239,1	129,3	134,8	4,3	-43,6	nd

1. Valore aggiunto in valori correnti al costo dei fattori/occupati.

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT e EUROSTAT.

Fig.2.14. Produttività del lavoro dell'industria alimentare

Fonte: elaborazione su dati ISTAT e EUROSTAT

L'indice della produzione dell'industria alimentare, delle bevande e del tabacco, nel medio periodo (2010-16), mostra una maggiore tenuta rispetto al comparto manifatturiero, con una riduzione di circa un punto percentuale, contro i 5 punti circa del secondo.

Molti comparti hanno resistito bene anche nel corso del prolungato periodo di crisi (2010-16), quali le fette biscottate, i biscotti e prodotti di pasticceria conservati, le paste alimentari. Hanno particolarmente sofferto, invece, la produzione di oli e grassi vegetali e animali, la produzione di prodotti per l'alimentazione animale e la produzione di pane e prodotti di pasticceria freschi. Nell'industria delle bevande, da sottolineare il trend positivo della produzione di altre bevande fermentate e della birra.

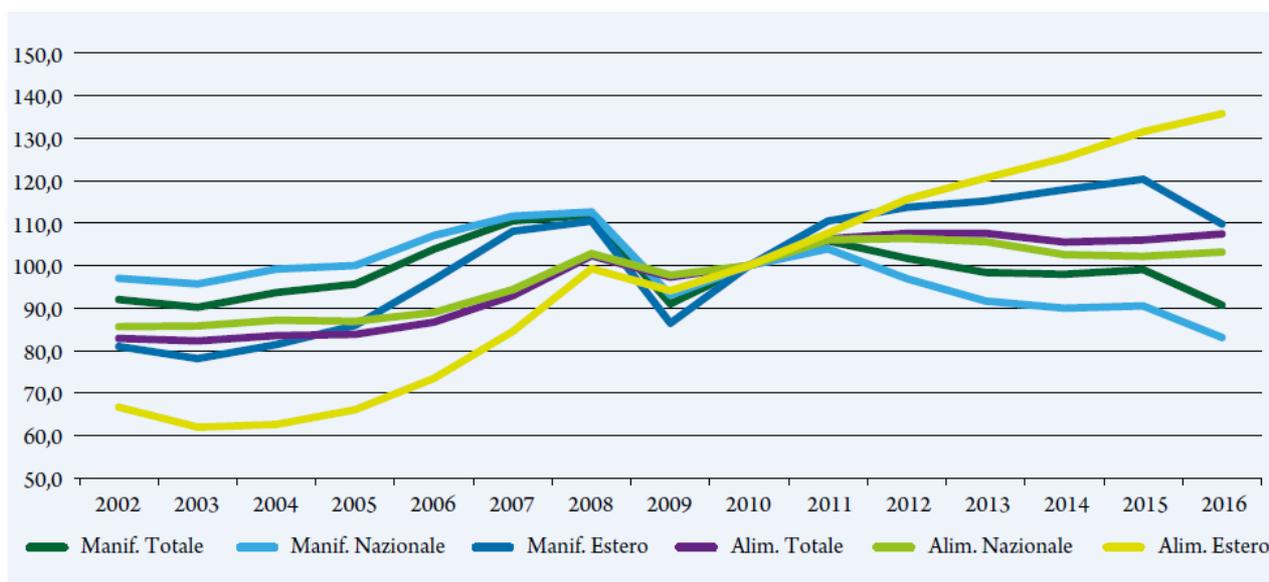
Il fatturato nazionale dell'industria alimentare, delle bevande e del tabacco si è attestato a 133,2 miliardi di Euro, pari al 15% circa di quello delle attività manifatturiere (Eurostat, 2016), derivante

per 114,3 miliardi di Euro dal comparto alimentare e per 18,8 miliardi di Euro da quello delle bevande. Nel 2016, il fatturato per addetto dell'industria alimentare è stato pari a 288.000 Euro e quello delle bevande a 494.000 Euro, entrambi superiori alla media dell'industria manifatturiera (244.000 Euro). Il fatturato per addetto dell'industria alimentare italiana è superiore a quello dell'UE-28 che nel 2016 si è attestato intorno ai 230.000 Euro.

La buona performance dell'industria alimentare emerge anche dall'andamento dell'indice del fatturato che, nell'ultimo triennio, si mostra in controtendenza rispetto al settore manifatturiero.

Tali risultati sono da attribuirsi ad una tenuta della domanda domestica e al ruolo cruciale svolto dai mercati esteri: l'indice del fatturato estero dell'industria alimentare mostra, infatti, un trend crescente a partire dagli anni immediatamente successivi alla crisi e, a partire dal 2012, si colloca su un livello superiore all'intero manifatturiero. I dati relativi al 2017 confermano il trend crescente dell'industria alimentare sia sul mercato domestico che su quello estero.

FIG. 1.2 - INDICE DEL FATTURATO DELL'INDUSTRIA ALIMENTARE E MANIFATTURIERA (2010=100)



Fonte: elaborazioni su dati ISTAT.

Fig.2.15. Indice del fatturato dell'industria alimentare e manifatturiera (2010 = 100)

Fonte: elaborazione su dati ISTAT

Tuttavia, i dati del Rapporto ISTAT sulla competitività delle imprese offrono una lettura in chiaroscuro dell'apertura internazionale del settore alimentare: esso è caratterizzato dalla scarsa incidenza delle imprese esportatrici, circa il 10%, sebbene in crescita nel periodo 2011-14 (+3,6%).

Inoltre, dall'Indagine sul clima di fiducia delle imprese, emerge che solo il 40% delle imprese alimentari è capace di fronteggiare un eventuale aumento della domanda estera (contro il 45% circa del settore manifatturiero). Numeri diversi caratterizzano, invece, il settore delle bevande in cui più del 50% delle imprese esporta, con una crescita del 6,7% nello stesso periodo, a fronte del 70% circa che dichiara di poter soddisfare un eventuale aumento della domanda estera.

Infine, guardando ai dati di fatturato totale ed estero suddivisi per settore, si evidenzia un ruolo di primissimo piano in relazione a tutti i principali aggregati, con punte oltre la media generale (circa 25%) nel caso del dolciario (30%) e delle bevande (appena sotto il 40%).

TAB. 1.13 - FATTURATO, VALORE AGGIUNTO E DIPENDENTI NELLE SOCIETÀ ITALIANE DEL SETTORE ALIMENTARE E DELLE BEVANDE NEL 2016

	Fatturato	Valore aggiunto migliaia di euro	Fatturato all'export	Dipendenti (numero)
Valori assoluti				
Caseario	8.729.440	1.186.505	1.165.504	12.126
Conserviero	7.686.183	1.416.403	1.934.014	16.315
Dolciario	6.238.483	1.628.752	1.847.139	14.607
Alimentari diversi	20.812.959	3.030.006	4.281.456	33.868
Bevande alcoliche e analocooliche	10.304.759	2.287.985	4.012.819	16.863
Totale	53.771.824	9.549.651	13.240.932	93.779
Var. % 2016/15				
Caseario	1,2	-5,3	10,4	1,3
Conserviero	2,3	1,2	6,5	2,2
Dolciario	2,3	2,0	0,6	-1,2
Alimentari diversi	3,0	3,0	4,9	3,3
Bevande alcoliche e analocooliche	2,0	3,4	4,6	1,9
Totale	2,3	1,6	4,9	1,9

1. La rilevazione ha riguardato le società italiane con più di 500 dipendenti.

Fonte: elaborazioni su dati Mediobanca.

Fig.2.16. Fatturato, valore aggiunto e dipendenti nelle società italiane del settore alimentare e delle bevande nel 2016

Fonte: elaborazione su dati Mediobanca

1.3 Il Profilo produttivo

1.3.1 La Moda

Il Tessile Abbigliamento

Struttura

L'Italia è l'unico paese occidentale ad avere ancora una filiera Tessile-Abbigliamento completa. Tutte le principali fasi del processo produttivo sono infatti presenti sul territorio nazionale, a partire dalla lavorazione delle fibre (che sono, invece, prevalentemente importate) e proseguendo con la filatura (prevalentemente laniera), tessitura (di tutte le fibre), nobilitazione e confezione, incluse maglieria e calzetteria

La struttura produttiva del Tessile-Abbigliamento è caratterizzata dalla presenza dei distretti, 20 secondo la Direzione Studi di Banca Intesa, 22 secondo l'Osservatorio Nazionale dei Distretti.

RIPARTIZIONE REGIONALE DEI DISTRETTI DEL TESSILE-ABBIGLIAMENTO INDIVIDUATI DALLA DIREZIONE STUDI DI BANCA INTESA E DALL'OSSERVATORIO NAZIONALE DEI DISTRETTI

Regione	distretti del tessile-abbigliamento
Lombardia	Abbigliamento-Tessile Gallaratese (OND/DSBI) Tessile e Abbigliamento della Val Seriana (DSBI) Distretto serico Comasco (OND/DSBI) Distretto tessile-calzetteria di Castel Goffredo (OND/DSBI) Distretto tessile Lecchese (OND) Distretto della Bassa Bresciana - confezioni e abbigliamento (OND/DSBI) Distretto Bergamasca Valcavallina Oglio (OND)
Piemonte	Distretto Industriale tessile-abbigliamento Biella (OND/DSBI)
Veneto	Tessile e Abbigliamento di Schio-Thiene-Valdagno (DSBI) Tessile e Abbigliamento di Treviso (DSBI) Distretto VeronaModa (OND) Distretto dello Sportsystem di Montebelluna (OND)
Emilia Romagna	Abbigliamento di Rimini (DSBI) Maglieria e Abbigliamento di Carpi (OND/DSBI) Jeansvalley di Montefeltro (comprendente territori di Marche, Emilia Romagna, Toscana) (DSBI)
Toscana	Tessile e Abbigliamento di Arezzo (DSBI) Distretto tessile-abbigliamento di Empoli (OND/DSBI) Distretto del tessile-abbigliamento di Prato (OND/DSBI) Distretto tessile-abbigliamento Casentino - Val Tiberina (OND)
Umbria	Maglieria e Abbigliamento di Perugia (DSBI)
Marche	Distretto tessile-abbigliamento di Urbania - Sant'Angelo In Vado - Pergola - Sassocorvaro (OND) Distretto del cappello di Montappone e Massa Fermana (OND)
Lazio	Distretto dell'abbigliamento della Valle del Liri (OND)
Abruzzo	Abbigliamento Nord Abruzzese (DSBI) Abbigliamento Sud Abruzzese (DSBI) Distretto tessile e abbigliamento Vibrata - Tordino - Vomano (OND) Distretto tessile-abbigliamento della Maiella (OND)
Puglia	Abbigliamento del Barese (DSBI) Calzetteria Abbigliamento del Salento (DSBI) Distretto Filiera moda Puglia (OND)
Campania	Abbigliamento del Napoletano (DSBI) Distretto tessile di San Giuseppe Vesuviano (OND) Distretto tessile di S.Agata dei Goti - Casapulla - S.Marco Dei Cavoti - Aversa - Trentola Ducenta (OND)
Sicilia	Distretto Sicilia Orientale filiera tessile (OND)

Legenda

DSBI = distretto individuato dalla Direzione Studi di Banca Intesa

OND = distretto individuato dall'Osservatorio Nazionale dei Distretti

OND/DSBI = distretto individuato dalla Direzione Studi di Banca Intesa e dall'Osservatorio Nazionale dei Distretti

Tabella 12. Distretti tessili italiani

SWOT analysis

Le minacce

- **Concorrenza asimmetrica.** Si sta diffondendo con una velocità senza precedenti un nuovo protezionismo costituito da barriere non tariffarie, ad esempio gli innumerevoli standard ecotossicologici di natura nazionale (Cina, Russia...), che trovano applicazione sistematica solo sulle importazioni, senza nessuna regolamentazione e controllo su quanto viene prodotto sul mercato interno.
- **Manca di materie prime.** Il Tessile italiano ha sempre vissuto in situazione di debolezza intrinseca per la carenza di materie prime quali il petrolio, alla base della produzione delle fibre sintetiche, ma anche per la non diretta disponibilità fibre naturali (vegetali o animali). Infatti al di là di esperimenti sulla coltura biologica di alcune piante o l'allevamento di alcune specie autoctone di animali di cui utilizzare il pelo, o ancora da alcuni tentativi di reintrodurre una bachicoltura di eccellenza ma di limitatissime quantità, la dipendenza da produttori esteri, spesso situati in Paesi molto lontani non solo geograficamente, ha sempre rappresentato una grande criticità. In particolare, sono da ricordare le problematiche relative alle oscillazioni valutarie, che in alcuni casi sono state particolarmente significative, alle variazioni di prezzo riconducibili a fenomeni speculativi, per quelle fibre (come il cotone) trattate sui mercati finanziari come commodity, e alle politiche di prezzo scorrette praticate dai Paesi produttori (politiche del doppio prezzo), finalizzate a incentivare il consumo nazionale rispetto all'esportazione.
- **Contraffazione.** La contraffazione, oltre a rappresentare un danno economico per lo Stato in termini di evasione fiscale e contributiva nonché uno dei principali ambiti di attività della criminalità organizzata, è un furto per le imprese colpite: furto del valore del loro marchio, della loro reputazione, della ricerca e della creatività che stanno alla base del loro successo. Il settore tessile moda rimane tra i più colpiti dal fenomeno, come dimostra il report dell'EUIPO del luglio 2015, concernente i dati in materia di contraffazione dei settori abbigliamento-calzature-accessori, considerati congiuntamente. Secondo tale studio, il complesso delle vendite di merce contraffatta per il settore vale il 10% delle vendite totali di merce legale nei 28 Paesi UE. Sono circa 26 i miliardi di Euro sottratti direttamente al fatturato complessivo del settore per effetto della contraffazione, con una perdita diretta complessiva nell'UE di circa 363 mila posti di lavoro. Se si considera l'indotto delle aziende non produttrici finali, ma legate al settore, la perdita di fatturato sale a 43,3 miliardi di Euro, con la perdita di 518 mila posti di lavoro. A questi dati va sommata una perdita di oltre 8 miliardi di Euro di entrate statali non riscosse per effetto di evasione fiscale e previdenziale. Per l'Italia la perdita di fatturato nel comparto dovuta alla contraffazione è di 4,5 miliardi di Euro con una perdita di posti di lavoro sino a 50 mila unità (80 mila se si considera l'indotto).

Le opportunità

- **Nuovi ricchi.** L'analisi dei trend macroeconomici per i prossimi 5/10 anni evidenzia con chiarezza il progressivo aumento della domanda interna delle Economie emergenti e dei Paesi di nuova industrializzazione, in cui migliorerà velocemente il potere d'acquisto dei ceti più abbienti. Secondo una recente analisi del Centro Studi Confindustria e di Prometeia (Esportare la dolce vita, maggio 2016) i "nuovi ricchi", cioè con un reddito annuo pro-capite di almeno

35mila dollari (PPA 2010), nel 2021 saranno 604 milioni nei 30 nuovi mercati (India, Vietnam, Cina, Ghana, Filippine, Pakistan, Kenya, Indonesia, Malesia, Angola, Egitto, Tunisia, Marocco, Perù, Nigeria, Emirati Arabi, Algeria, Turchia, Kazakistan, Arabia Saudita, Thailandia, Polonia, Messico, Cile, Colombia, Ungheria, Argentina, Sudafrica, Russia, Brasile), 154 in più rispetto al 2015. I due terzi di tali nuovi ricchi abiteranno nei principali centri urbani di Cina e India. Si tratta di individui desiderosi di adottare stili di vita e di consumo di tipo occidentale, non solo come status symbol, ma anche come nuove modalità di espressione e affrancamento da strutture sociali/economiche giudicate superate.

- **Sostenibilità.** Uno dei trend più evidenti negli ultimi anni è la crescente centralità per il consumatore della sostenibilità dei prodotti acquistati, dell'attività dell'azienda e della sua filiera produttiva. Per il sistema manifatturiero si tratta di una sfida assai complessa, perché racchiude una varietà di aspetti (ambientale, salute, sicurezza, sociale) ognuno dei quali richiede approcci e competenze diverse. Le grandi griffe, per esempio, hanno da sempre esigenze di qualità e servizio (eco-tossicologiche, ambientali, tecniche e certificazione, di innovazione...) molto elevate, ma risentono anche di pesanti condizionamenti derivanti dai movimenti d'opinione, che ne influenzano l'operatività, accrescendone la sensibilità per i rischi reputazionali. In tal senso rientra, ad esempio, l'*animal friendliness* relativa al modo in cui sono allevati gli animali e con cui se ne preleva il materiale da utilizzare (vello, piume...). La filiera **italiana** del Tessile-Abbigliamento esteso ad oggi è l'unica al mondo ad essere ancora completa da monte a valle. Questa sua integrità, insieme all'elevato know-how accumulato e alla consuetudine a servire i mercati più diversi, consentono di saper gestire capitolati tecnici sempre più articolati, di elevata complessità per le richieste che investono l'intera filiera di fornitura. La reperibilità di materie prime dovrà essere affrontata con i termini dell'economia circolare trovando i sistemi tecnologici e organizzativi per allargare l'approvvigionamento a nuovi materiali provenienti da altri settori, quali gli scarti agroalimentari.
- **Diffusione di nuovi modelli di consumo.** Nei mercati maturi si è assistito in questi ultimi anni alla diffusione di modelli di consumo sempre più improntati alla personalizzazione, alla qualità, agli aspetti estetici che hanno a che fare con i significati racchiusi dai prodotti. Si tratta non tanto di un'elaborazione estetica fine a se stessa o magari funzionale ad una mera riconoscibilità, ma di un modo per ricollocare al centro della dimensione produttiva la persona e la qualità della vita. Questa tendenza continua a dimostrare la sua attualità, offrendo un non trascurabile vantaggio competitivo a chi, come il Tessile-Abbigliamento esteso italiano, è in grado di realizzare una marcata diversificazione dell'offerta, arricchendo il prodotto di componenti immateriali. Il consumatore dei mercati evoluti riconosce al vero *Made in Italy* proprio questa capacità di creare plusvalore e per questo, lo ricerca.

I punti di debolezza

- **Esigenza di migliorare l'approccio all'innovazione.** Per i Paesi UE che hanno un settore manifatturiero Tessile-Abbigliamento di dimensioni molto minori del nostro è sufficiente la presenza di un unico Centro Tecnologico di settore in cui convergono tutte le risorse pubbliche e private in termini di R&I, trasferimento tecnologico, consulenze per partecipare ai bandi comunitari, ecc. Invece il Tessile-Abbigliamento italiano tradizionalmente ha come riferimento un gran numero di Centri o Enti diversi, frammentando risorse e progetti e creando inutili sovrapposizioni. È quindi necessario uno sforzo di razionalizzazione, rivedendo le priorità ed individuando strategie e sinergie per affrontare in modo efficace le sfide della R&I a livello nazionale e regionale. Inoltre va diffusa in modo capillare tra le aziende una vera cultura dell'innovazione

con una visione intersettoriale, non solo tecnologica, ma anche organizzativa, stimolando e supportando la partecipazione a progetti di ricerca (finanziati o meno).

Infine, la filiera deve essere in grado di delineare un progetto strategico che articoli un quadro di riferimento per il coordinamento delle politiche pubbliche di sostegno all'innovazione ai vari livelli.

- **Frammentazione e distanza col mondo della ricerca.** Da sempre il Tessile-Abbigliamento italiano è caratterizzato da un'elevata frammentazione, dovuta alle ridotte dimensioni medie delle aziende, e da una scarsa patrimonializzazione, soprattutto in alcuni segmenti di mercato. La fragilità della struttura finanziaria è emersa chiaramente durante la crisi economica, in cui è lievitato il livello delle sofferenze bancarie del settore, mettendo sotto tensione il rapporto con il sistema bancario. La scarsa dimensione aziendale determina anche una difficoltà di reperire sul mercato, e remunerare adeguatamente, le professionalità in grado di sviluppare progetti di R&I di rilievo strategico e di ambizione internazionale. Determina inoltre una difficoltà a relazionarsi e mantenere stabili legami col mondo della ricerca (Enti di ricerca, Università), a partecipare al lavoro di Piattaforme tecnologiche/Cluster e, in generale, a fare networking su progetti strutturati o collaborando in "aggregatori" promossi da soggetti pubblici o collettivi (Associazioni).
- **Struttura dei consumi.** Da oltre un decennio è in atto un cambiamento epocale nella struttura dei consumi delle famiglie, in tutti i Paesi maturi, con la prepotente affermazione di nuove voci di spesa in rapida ascesa (turismo *low cost*, ICT e relativi servizi ...) che spiazzano voci tradizionalmente presenti nei bilanci familiari, quali l'abbigliamento e il tessile per la casa. Questo è particolarmente vero nelle giovani generazioni e nelle nuove famiglie. Anche il successo di iniziative e servizi basati sullo scambio di abiti usati avrà effetti non trascurabili sul settore.
- **Cambiamento dei business model.** È fenomeno ormai consolidato l'affermazione del fast fashion, che si basa sulla notevole contrazione dei tempi di produzione e riassortimento, mettendo in primo piano i ruoli della logistica e distribuzione. Sono oggi prepotentemente messi in discussione anche i ritmi canonici di presentazioni di campionari e collezioni, imponendo una radicale riorganizzazione che consenta un ridotto time-to-market e maggiore flessibilità produttiva rispetto anche al recente passato. Tale cambiamento è rafforzato anche dall'innovazione dei canali distributivi dettata dalla rapida diffusione dell'*e-commerce*, soprattutto nelle economie emergenti.
- **Scarsa diversificazione nei mercati di sbocco.** In confronto ad altri Paesi avanzati, il Tessile italiano conserva ancora un rapporto molto stretto con l'industria dell'abbigliamento, ed è poco diversificato su nuovi sbocchi e possibilità di utilizzi del tessile, fattore che consentirebbe di differenziare l'offerta e, soprattutto, di agganciare trend di crescita di altri settori.
- **Appalti pubblici.** Attualmente la Pubblica Amministrazione italiana è concentrata solo sul fronte del contenimento dei costi, in un approccio di mero rinnovo dell'esistente, rinunciando ad assumere un ruolo proattivo di tipo strategico, come invece avviene in altri Paesi, primo tra tutti gli USA. Se la P.A. adottasse una strategia delle forniture pubbliche finalizzata a qualificare la domanda concentrandola su prodotti veramente innovativi e performanti, in grado di garantire avanzati standard tecnico/qualitativi (anche dal punto di vista ecologico, vedi la raccomandazione dell'UE per gli acquisti verdi - *Green Public Procurements*), potrebbe creare in molti ambiti la massa critica iniziale necessaria per innescare virtuosi processi di innovazione, con evidenti benefici anche economici nel medio/lungo periodo non solo per il settore nel suo complesso, ma per gli stessi Enti appaltanti. Tale risultato si rafforzerebbe se la P.A. esprimesse programmi di acquisto pluriennali, consentendo lo sviluppo di prodotti che richiedono attività di ricerca e successivi processi di messa a punto.

- **Debole immagine di settore e difficoltà a reperire tecnici specializzati.** Purtroppo da molto tempo l'opinione pubblica e i *policy-maker* hanno un'immagine del Tessile-Abbigliamento come settore maturo, che non merita politiche di supporto finalizzate al miglioramento della competitività e per questo viene spesso considerato settore di scambio nella conclusione di accordi sul commercio estero o nell'ambito di azioni di politica estera (sanzioni economiche verso Paesi di cui si vuole condannare l'operato). Anche il tessile tecnico italiano, pur potendo vantare un know-how di eccellenza negli ambiti più tecnici e innovativi, non gode di una riconoscibilità sul mercato e neppure dell'immagine positiva che accompagna i prodotti *Made in Italy*. Di questa situazione risentono anche gli Istituti tecnici con indirizzi tessili, verso cui si è manifestata da ormai molti anni una progressiva disaffezione da parte delle nuove generazioni, che sempre più raramente prendono in considerazione il settore Tessile-Abbigliamento come possibile sbocco professionale. Nell'immaginario collettivo delle famiglie c'è posto, al massimo, per la professione dello stilista, mentre manca completamente la percezione del reale know-how delle aziende industriali che producono i capi disegnati dallo stilista e delle competenze evolute che la filiera ricerca per favorire l'innovazione dei prodotti.

I punti di forza

- **Dimensione economica della filiera italiana e competitività internazionale.** Il contributo del settore Tessile-Abbigliamento all'economia nazionale è rilevante: con oltre 400.000 addetti e quasi 47.000 aziende nel 2015 rappresenta il 9,5% del valore aggiunto e il 13,1% dell'occupazione dell'intera manifattura italiana. Il saldo commerciale è stabilmente positivo (mediamente 8,5 miliardi di Euro negli ultimi 10 anni). Grazie all'elevato assorbimento di manodopera femminile apporta un contributo importante al mercato del lavoro. Anche a livello europeo la filiera italiana è leader indiscussa: circa il 32% del valore aggiunto del Tessile-Abbigliamento UE è generato da aziende italiane. A livello globale, infine, la competitività del Tessile-Abbigliamento italiano è assoluta: secondo l'International Trade Center, che ha elaborato un indice di competitività applicato a 189 Paesi, l'Italia risulta al primo posto sia nel tessile che nell'abbigliamento.
- **Flessibilità e creatività, integrità della filiera e modelli organizzativi a rete.** Tra i settori Tessile-Abbigliamento a livello mondiale quello italiano è in grado di esprimere a livello industriale la massima performance in termini di velocità, flessibilità e creatività, grazie alla forza della rete composta da piccole e medie imprese di fornitura e subfornitura, spesso anche piccolissime, specializzate per fase (dalla fibra all'abito). Tali caratteristiche fanno del settore un *player* di riferimento per chi opera nelle più alte nicchie di mercato, quelle ad alto valore aggiunto. L'altro elemento fondamentale per il successo del *Made in Italy* è l'integrità della filiera stessa, oggi l'unica al mondo ad essere ancora completa da monte a valle in tutti i comparti merceologici. La filiera Tessile-Abbigliamento è tra le più studiate in economia per la capacità di sviluppare modelli organizzativi flessibili sfruttando le esternalità positive dei distretti. È noto, per esempio, che le aziende che operano nei tradizionali distretti riescono a raggiungere, a parità di condizioni, gradi di internazionalizzazione e innovazione maggiori.
- **Identità e tradizione.** Il settore Tessile-Abbigliamento italiano è composto in gran parte da aziende familiari, profondamente legate al loro territorio e alla loro identità, con una tradizione "da raccontare", fatta di esperienza e *know-how*. Non a caso negli ultimi anni si è assistito ad un forte radicamento in Italia di grandi *player* a livello mondiale, o perché nati qui o perché in Italia hanno trovato il *know-how* necessario (tra tutti: Hermes, LVMH, Kering).

Il calzaturiero

Struttura

La quasi totalità della produzione (oltre il 95% per numero di aziende ed addetti) si concentra all'interno di un certo numero di regioni (Marche, Toscana, Veneto, Campania, Lombardia, Puglia, Emilia e Romagna).

AZIENDE ED ADDETTI DEL SETTORE CALZATURIERO PER REGIONE - ANNO 2016

CALZATURIFICI E PRODUZIONE DI CALZATURE A MANO E SU MISURA				
Regioni	Numero aziende		Numero addetti	
		Inc. %		Inc. %
Marche	1.605	33,2	20.636	26,9
Toscana	1.090	22,5	15.188	19,8
Veneto	755	15,6	15.473	20,2
Campania	398	8,2	6.424	8,4
Lombardia	390	8,1	6.869	9,0
Puglia	284	5,9	6.327	8,2
Emilia Romagna	174	3,6	3.404	4,4
Abruzzo	34	0,7	1.012	1,3
Piemonte	29	0,6	462	0,6
Umbria	28	0,6	295	0,4
Sicilia	13	0,3	169	0,2
Calabria	8	0,2	97	0,1
Lazio	7	0,1	49	0,1
Friuli Venezia Giulia	7	0,1	105	0,1
Trentino-Alto Adige	5	0,1	161	0,2
Sardegna	5	0,1	23	0,0
Molise	3	0,1	14	0,0
Basilicata	2	0,0	28	0,0
Liguria	2	0,0	8	0,0
Totale Italia	4.839	100,0	76.744	100,0

Fonte: stime Assocalzaturifici.

**RIPARTIZIONE DEGLI ADDETTI PER CLASSI DI DIMENSIONE AZIENDALE (IN %)
DISTRIBUZIONE REGIONALE - ANNO 2016**

ANNO 2016	classi di dimensione aziendale:							TOTALE
	fino a 9 addetti	10 - 19 addetti	20 - 49 addetti	50 - 99 addetti	100 - 249 addetti	250 - 499 addetti	500 addetti e oltre	
Marche	16,4	14,8	26,2	15,5	12,0	1,6	13,5	100,0
Toscana	12,5	21,8	35,3	12,1	11,5	-	6,8	100,0
Veneto	11,8	15,1	26,4	17,6	19,0	5,6	4,4	100,0
Lombardia	11,9	15,7	21,9	17,8	5,4	18,6	8,7	100,0
Campania	23,5	25,6	30,1	13,1	3,5	4,2	-	100,0
Puglia	14,2	24,3	24,2	16,9	6,2	14,2	-	100,0
Emilia Romagna	8,9	10,6	16,6	6,8	37,4	19,7	-	100,0
...								
Totale Italia	15,0	18,2	27,2	15,1	12,3	5,9	6,4	100,0

Tali dati si riferiscono al numero di imprese attive dei codici 15.20.0 e 15.20.1 della classificazione Ateco2007 (al netto delle aziende con 0 addetti).

Fonte: elaborazioni e stime Assocalzaturifici su dati UNIONCAMERE 2016.

RIPARTIZIONE DELLE AZIENDE PER CLASSI DI DIMENSIONE AZIENDALE (IN %)

ANNO 2016	classi di dimensione aziendale:							TOTALE
	fino a 9 addetti	10 - 19 addetti	20 - 49 addetti	50 - 99 addetti	100 - 249 addetti	250 - 499 addetti	500 addetti e oltre	
Totale Italia	64,8	18,1	12,5	3,2	1,1	0,3	0,1	100,0

Tali dati si riferiscono al numero di imprese attive dei codici 15.20.0 e 15.20.1 della classificazione Ateco2007 (al netto delle aziende con 0 addetti).

Fonte: elaborazioni e stime Assocalzaturifici su dati UNIONCAMERE 2016.

La conceria e la pelle

La concia italiana è da sempre un tipico esempio di successo del modello distrettuale che tradizionalmente caratterizza una parte rilevante dell'economia manifatturiera nazionale.

La quasi totalità della produzione (oltre il 90%) si concentra all'interno di comprensori produttivi territoriali, che, nel corso degli anni, hanno sviluppato, nonché spesso mutato per necessità di adeguamento al mercato, le loro caratteristiche peculiari in termini di prodotto e processo.

Le aziende sono sviluppate principalmente all'interno di distretti specializzati per tipologia di lavorazione e destinazione merceologica. I principali sono in Veneto (55 %), Toscana (28,5 %), Campania (7,6 %) e Lombardia (5 %).

Le principali sfide competitive

Impegno continuo nel sostenere la pelle come materiale altamente competitivo dal punto di vista di sostenibilità, tracciabilità, innovazione (Industria 4.0), promozione del materiale e valorizzazione del modello industriale in un contesto internazionale già fortemente presidiato, ma in continua evoluzione. Il tutto supportato da evidenze derivanti da studi scientifici, certificazioni volontarie, report settoriali, ecc.

1.3.2 Il Legno-Arredo

Struttura

Il tessuto produttivo della filiera Legno-Arredo è costituito prevalentemente da PMI e artigiani più o meno organizzati in forme di ditte individuali, società di persone comunque legate strettamente alle realtà produttive più grandi, capaci di trainare nel mondo la qualità italiana e di attirare i principali designer italiani e internazionali. È proprio sulla capacità di coinvolgere e organizzare il tessuto produttivo, attraverso la gestione dei processi esternalizzati, e sulla valorizzazione delle competenze che le imprese maggiori trovano un supporto nel tessuto produttivo del territorio. Tale caratteristica ha molto contenuto la delocalizzazione produttiva che invece ha segnato negli ultimi 20 anni altri settori della manifattura.

La struttura produttiva del comparto Legno-Arredo è caratterizzata dalla presenza dei distretti, 19 secondo l'Osservatorio Nazionale dei Distretti. La tabella seguente dettaglia la specializzazione regionale, intesa come peso relativo del settore sulla manifattura regionale.

	Fatturato Legno-Mobile 2015 in Milioni Euro	% fatturato Legno-Mobile su manifattura	Imprese	Addetti
ITALIA	30.209	3%	57.859	255.918
LOMBARDIA	6.947	3%	10.126	49.178
VENETO	6.403	5%	7.764	49.305
FRIULI-VENEZIA GIULIA	3.360	15%	2.067	19.083
MARCHE	2.551	10%	2.517	18.075
EMILIA ROMAGNA	2.181	2%	3.581	17.193
TOSCANA	1.777	3%	4.747	18.571
PUGLIA	1.372	6%	3.344	14.694
PIEMONTE	1.054	1%	3.812	12.665
TRENTINO - ALTO ADIGE	1.018	7%	2.109	9.987
CAMPANIA	726	2%	3.724	9.473
LAZIO	675	1%	3.397	8.261
ABRUZZO	499	3%	1.281	4.835
UMBRIA	447	5%	989	4.694
SICILIA	374	1%	3.161	6.654
SARDEGNA	229	2%	1.650	4.069
BASILICATA	203	6%	528	2.245
CALABRIA	169	7%	1.587	3.232
LIGURIA	145	1%	969	2.430
MOLISE	52	5%	244	709
VALLE D'AOSTA	27	3%	262	565

Fonte: Elaborazione Centro Studi FederlegnoArredo su dati Movimprese e Aida Bureau Van Dijk, 2015

Tabella 13. Specializzazioni regionali del settore Legno-Arredo

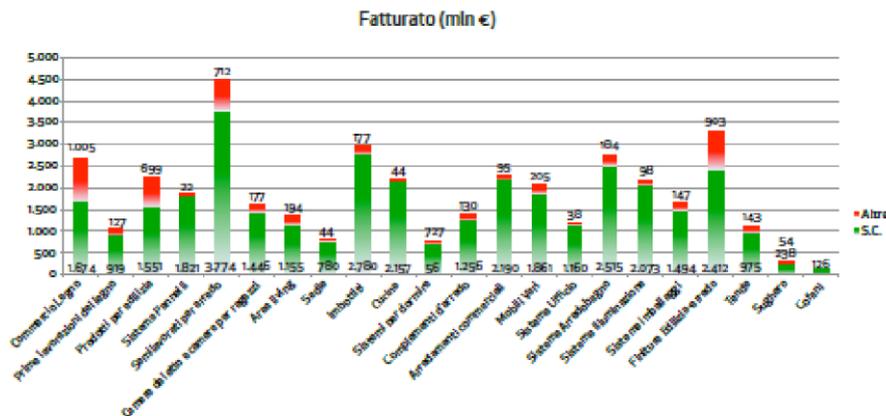
SWOT analysis

Punti di forza

La catena del valore delle aziende del sistema Legno-Arredo si caratterizza per un'accentuata scomposizione del ciclo produttivo che si accompagna a una forte intensità dei legami fra imprese lungo la filiera: in questo senso, sono assai consolidati e ben strutturati i rapporti che configurano una gerarchia di fatto, imperniata sull'impresa capofila che svolge le funzioni strategiche (progettazione, assemblaggio, commercializzazione dei prodotti), si confronta con il mercato finale e coordina in modo sequenziale ed efficiente la produzione dei diversi componenti del prodotto finito, instaurando legami di fornitura, subfornitura e terzismo.

Non a caso, pur in uno scenario di forte frammentazione in cui (eccetto settori molto specializzati come l'arredo ufficio o *capital intensive* come i pannelli) la quota prevalente di imprese non è di capitale, sono le imprese strutturate a generare la produzione.

In tutti i comparti le società di capitale hanno il ruolo principale nella realizzazione del fatturato e del valore aggiunto, integrando le produzioni anche delle altre imprese. È proprio sulla capacità di coinvolgere e organizzare il tessuto produttivo attraverso la gestione dei processi esternalizzati e sulla valorizzazione delle competenze che le imprese maggiori possono trovare un supporto nel tessuto produttivo del territorio. Tale strategia è stata perseguita in modo efficace soprattutto dai cucinieri ed ha portato alla realizzazione di prodotti di qualità medio-alta puntando su varietà di gamma, immagine, marchio, oltre che sul controllo della fase distributiva.



A sostegno e completamento delle attività delle filiere principali, vi sono altre specializzazioni produttive di rilievo correlate, come quella della meccanica, della lavorazione del vetro, così come alcuni servizi commerciali. La catena del valore della filiera Legno-Arredo si sta allungando sia a monte che a valle grazie all'interazione con settori contigui e sinergici che ne fanno un vero e proprio Sistema: il mondo del Design, le riviste specializzate, i trasporti e la logistica fino alle Fiere internazionali che diventano eventi di grande impatto di pubblico e di risalto sul territorio.

Inoltre, il particolare modello produttivo italiano, contraddistinto dalla presenza di piccola impresa diffusa profondamente radicata sul territorio, ha una forte valenza di tenuta sociale e il suo punto di forza è rappresentato dalle produzioni di qualità e ad alto contenuto di design e innovazione. In particolare il settore arredo e illuminazione italiano è al secondo posto in Europa per registrazione di brevetti (21% del totale per l'arredo e 13% per illuminazione).

In parallelo, il contesto di mercato attuale sta mostrando segnali confortanti per le aziende del Legno-Arredo: l'Arredo registra una ripresa della domanda interna rispetto agli anni precedenti, testimoniata da un aumento di produttività.

Ulteriore punto di forza è legato alla progressiva affermazione e riconoscimento sui mercati internazionali, con buoni risultati specialmente delle vendite extra-UE per le quali si riscontra un trend positivo specie se rapportato allo scenario particolarmente pesante che ha interessato le imprese negli ultimi anni.

Punti di debolezza

Lo scenario del settore Legno-Arredo è stato caratterizzato da una forte crisi generalizzata che, dal 2007 in avanti, ha pesantemente colpito tutto il comparto nazionale determinando un calo dei consumi interni, nel quinquennio seguente, fino al 40%, una riduzione del 33% del fatturato alla produzione nonché una contrazione del 12,6% delle imprese attive e del 12,1% del numero degli addetti impiegati nel settore.

Inoltre, l'elevata presenza di micro imprese determina una grande frammentazione: la fascia delle aziende composte da 1 a 9 addetti rappresenta una fetta significativa all'interno del panorama industriale di settore. La grande impresa ha tuttavia un peso importante in termini di produzione di ricchezza, ricadute occupazionali ed economie di sistema generate. In termini occupazionali è interessante rilevare come le medie e grandi imprese contribuiscano per il 25,1% all'occupazione privata nazionale, confermando dunque l'elevata frammentazione e minore strutturazione del sistema produttivo. Di fatto, le piccole e piccolissime imprese costituiscono l'ossatura del sistema produttivo nazionale, con i limiti e vincoli delle piccole strutture aziendali.

Anche per questo motivo molte imprese del settore Legno-Arredo incontrano **rilevanti difficoltà nel concepire ed attuare azioni strategiche** (oltre alle dimensioni ridotte vi è una specializzazione su una ristretta fase del ciclo di fabbricazione del prodotto d'arredo) legate anche a ragioni di tipo culturale (resistenza al cambiamento radicale, concezione del processo di crescita aziendale in funzione dei risultati del passato, visione semplificata dei problemi).

Pertanto, le imprese del settore Arredo si trovano in alcuni casi non adeguatamente preparate ed attrezzate specialmente in relazione alla transizione verso le tecnologie digitali, essenzialmente per la loro piccola dimensione, la cultura "*producing well*" degli imprenditori, la distanza dai fattori innovativi della consolidata struttura strategica e operativa dell'azienda. Nonostante una generale propensione all'innovazione (nel 2016 il 70% delle aziende nel settore Legno-Arredo ha investito in Ricerca & Sviluppo mediamente il 2% del fatturato) e una consapevolezza diffusa dell'importanza dell'innovazione come fattore di competitività, si rileva inoltre uno scarso ricorso a fonti esterne di conoscenze tecnico-scientifiche e una **mancata capacità di aggregazione strategica sui temi della ricerca**.

Opportunità

Il raggiungimento di elevati standard qualitativi presuppone necessariamente la crescita aziendale anche al di fuori dei confini nazionali e l'espansione sul mercato internazionale con nuovi modelli imprenditoriali (investimenti diretti all'estero, joint-venture con operatori economici locali, integrazione con operatori economici locali con una ripartizione di funzioni aziendali quali progettazione, produzione, commercializzazione). Pertanto, all'interno di un contesto economico

ormai globalizzato, l'imperativo è di agire a livello locale e per l'economia locale, ma in una logica di relazioni, partnership, network di rilievo internazionale.

Secondo le stime di Confindustria (Rapporto 'Esportare la Dolce Vita' 2017) le importazioni dei mercati avanzati di arredo "bello e ben fatto" proveniente dall'Italia arriveranno a poco meno di 10 miliardi di euro nel 2022, aumentando di 2,1 miliardi rispetto al livello del 2016: un **incremento cumulato del 27% in sei anni nei mercati avanzati**, come ad esempio gli Stati Uniti, nonché una crescita potenziale di 2,1 miliardi di Euro (assumendo quote di mercato costanti) che vale all'incirca la somma del secondo (Germania) e terzo (Regno Unito) mercato nel 2016. Si tratta di un'opportunità che, unitamente alla **crescita a livello globale della classe dei "nuovi ricchi"** nei mercati emergenti, può permettere al settore di recuperare i livelli di produzione pre-crisi.

In secondo luogo, il settore Legno-Arredo sta subendo un processo di evoluzione secondo i principi della cosiddetta **Industria 4.0**, processo che comporta la necessità di trasferire competenze specialistiche di ambiti pressoché inesplorati da parte delle imprese di settore fino a poco tempo fa: fabbricazione digitale, prototipazione rapida, robotica, elettronica, gestione di dati e IoT. Tutto ciò è frutto di una maggior attenzione e consapevolezza delle potenzialità delle nuove tecnologie digitali che si traduce in una maggior realizzazione di investimenti nell'innovazione dei processi aziendali, con particolare riferimento agli sviluppi tecnologici. In particolare, secondo un'indagine Confindustria-KPMG, circa il 40% delle aziende stima che l'impatto delle tecnologie Industria 4.0 sarà alto e il 30% prevede un impatto medio. Il 70% delle imprese del settore stima che l'impatto sarà alto soprattutto per l'efficientamento del processo di produzione, rispetto al valore aggiunto dei prodotti.

Le risposte alle sfide indicate passano attraverso l'elaborazione di strategie differenziate, a diversi livelli d'intervento, sulla base delle scale di riferimento nazionale o locale. A livello generale si può affermare che le scelte d'intervento strategico di tipo strutturale e infrastrutturale, adottate ad esempio nel distretto mobiliario marchigiano e del Triveneto, rappresentano le esperienze a livello Paese più significative non solo in termini di ricadute dirette sugli specifici territori, ma anche in termini di forte impatto per l'intero settore nazionale, tanto che tali strutture (Centro Tecnologico Cosmob e Catas) rappresentano i riferimenti riconosciuti dai ministeri italiani e dagli organismi istituzionali internazionali per la certificazione e qualificazione dei prodotti, elementi che costituiscono il presupposto di base per la crescita competitiva delle aziende.

Ulteriori opportunità sono rappresentate da interventi orientati alla difesa e alla valorizzazione del **"Sapere tecnico"** che, unitamente alla propensione al design e alla componente simbolica delle produzioni, costituisce il reale elemento differenziante del *Made in Italy*. Tornare a valorizzare gli aspetti tecnici e tecnologici che costituiscono le competenze distintive delle produzioni italiane, in grado di esprimere qualità estetiche e funzionali, di personalizzazione e servizio, di prestazioni qualitative e tecnologiche, rappresenta la strada obbligata per riprendere e mantenere un differenziale competitivo rispetto alle produzioni a basso costo che stanno invadendo i mercati internazionali e anche il nostro mercato interno.

Il concetto di qualità delle produzioni è strettamente legato alla qualità del capitale umano, motivo per cui le aziende stanno ancora di più puntando su assunzioni qualificate. Le figure più professionalizzate sono, infatti, quelle in grado di sviluppare innovazione, di progettare il nuovo e di (ri)posizionarsi sul mercato internazionale e che possiedano pertanto competenze tecniche in ambito di progettazione, manifattura digitale, marketing e comunicazione, senza tuttavia tralasciare quelle linguistiche, visti gli sviluppi sui mercati internazionali.

Globalizzazione, impiego di nuove tecnologie e materiali, differenti modelli di lavoro sono le nuove sfide da affrontare che rappresentano pertanto una grande opportunità. Il contesto di

riferimento per il settore Legno-Arredo ha subito grossi cambiamenti nel corso degli ultimi dieci anni. Uno dei fattori che ha contribuito alla variazione degli scenari è legata all'introduzione di nuove modalità di fabbricazione digitali, che stanno rapidamente crescendo nell'attenzione, nell'utilizzo e nell'adozione da parte di aziende e consumatori. Lo sviluppo di tali innovazioni trova una sua motivazione nella richiesta sempre più crescente di prodotti di qualità personalizzati: il trend prevede che al 2050, la produzione personalizzata di arredi avrà una rilevanza superiore al 60%, a fronte di quel 20% che corrisponde al valore attuale [Schuler and Buehlmann, 2003].

In questo senso, l'elevata dinamicità del mercato e il rapido sviluppo delle tecnologie stanno spingendo le aziende verso un repentino cambiamento della struttura organizzativa, con l'obiettivo di mantenere alta la propria competitività. Questo processo sta progressivamente portando l'organizzazione del lavoro a passare da una fase in cui i ruoli erano caratterizzati da una profonda rigidità, ad una fase in cui il lavoratore deve essere altamente flessibile e dinamico. Come già accennato, ciò si traduce anche in una maggior richiesta di nuove competenze e figure professionali adeguate all'evoluzione dell'Industria 4.0: dalle stime si ritiene che la filiera da qui al 2020 avrà bisogno di circa 24 mila nuove figure professionali da inserire.

Un ultimo importante driver di sviluppo è caratterizzato dalla sempre maggiore sensibilità dei mercati avanzati al tema della **sostenibilità delle produzioni** e ai relativi concetti di bellezza estetica e benessere abitativo. Il settore del Legno-Arredo ha parzialmente avviato la transizione verso un modello di economia circolare, a causa della strutturale difficoltà di approvvigionamento di materie prime, legno in particolare, e in virtù di un'alta propensione verso innovazione e design e della storica attenzione alla qualità e durabilità dei prodotti *Made in Italy*. Comunque molto resta da fare per un upgrade qualitativo in termini di eco-design, sviluppo di nuovi modelli di business e servizi.

Minacce

Un primo elemento critico riguarda il mantenimento e, in molti casi, il recupero di capacità competitiva all'interno di un mercato sempre più affollato e internazionalizzato, che richiede il riposizionamento delle imprese su fasce di domanda con esigenze sempre più elevate riguardo le prestazioni dei prodotti e quindi l'innovazione dell'offerta in termini di funzionalità, complessità, sostenibilità ambientale e dei modelli di business, soprattutto sul piano della commercializzazione.

Ulteriori minacce sono determinate, da un lato, dalla rilevantissima caduta della domanda interna degli anni passati (2009 prima e 2012 poi) e, dall'altro, dall'incapacità di molte imprese di sostenere la concorrenza internazionale. Il settore Legno-Arredo è stato particolarmente colpito dalla crisi economico-finanziaria e dalla concorrenza rappresentata da produzioni a basso costo.

Nonostante i segnali di miglioramento complessivo delle performance delle aziende, permangono fragilità specialmente nei comparti Legno (commercio, pavimenti, finestre, porte di ingresso, case in legno) che, a differenza dei comparti Arredo, stentano a recuperare redditività. Si tratta di uno scenario dettato prevalentemente dalle perduranti difficoltà del mercato di riferimento, quello dell'edilizia, che ha registrato tra il 2007 e il 2016 una perdita del 22% a valori correnti, con punte più significative per la nuova edilizia residenziale (-55%). Ancora per il 2017 l'ANCE stima un leggero aumento degli investimenti nel segmento costruzioni ad eccezione delle nuove abitazioni, con un andamento positivo per la manutenzione residenziale.

In aggiunta al cambiamento dei modelli di acquisto della classe media, maggiormente colpita dalla recente recessione, il settore si trova inoltre ad affrontare sfide legate a mutamenti di lungo corso

nelle società occidentali, legate ad aspetti demografici e sociali che possono influenzare i modi di abitare (affitto o proprietà), le gerarchie di consumo e, conseguentemente, la domanda di arredo.

Oltre a ciò, si è riscontrata la difficoltà di accedere al credito che talvolta si aggiunge al ritardo nel ricevere i pagamenti. In più, costi elevati di produzione, di mano d'opera e l'assenza di personale qualificato a fronte di una concorrenza internazionale crescente ed agguerrita, rendono tuttora difficoltoso il processo di evoluzione del sistema produttivo mobiliario, che dovrebbe adeguarsi progressivamente alle necessità di maggior qualità e diversificazione dei prodotti.

Il settore sta assistendo a una serie di cambiamenti del contesto competitivo, su tutti l'ingresso e l'affermazione sui mercati mondiali dei produttori di paesi a basso costo del lavoro, che erodono quote sulle fasce basse della gamma produttiva. Di qui la necessità di rivitalizzare la domanda attraverso un diverso rapporto con la clientela (personalizzazione, politiche di immagine e di marketing) e un innalzamento qualitativo e di design dei prodotti. Inoltre, deve tenere conto della modificazione della struttura distributiva, indotta dall'entrata di nuovi soggetti che adottano nuove formule commerciali (negozi monomarca e grande distribuzione organizzata) e dalla necessità di presidiare maggiormente i mercati perseguendo nuove politiche di marketing.

Molte aziende devono necessariamente andare incontro a un riposizionamento sul mercato e, in uno scenario che evolve rapidamente per effetto della globalizzazione, devono adoperarsi per rimanere competitive: innovazione di prodotto e di processo, formazione del personale, ricerca di figure professionali capaci di mantenere alta la competitività (skill storages), analisi della domanda di professionalità. Come già accennato, le professionalità di cui le imprese sono alla continua ricerca, risultano essere ancora di difficile reperimento sul mercato del lavoro locale e i giovani, seppur scolarizzati, posseggono competenze spesso poco spendibili sul luogo di lavoro.

1.3.4 Gli altri player del Made in Italy

L'Agroalimentare

Struttura

L'analisi regionale sui risultati economici delle imprese delle industrie alimentari e delle bevande (ISTAT) evidenzia notevoli disparità territoriali, con una forte concentrazione del fatturato, del valore aggiunto, degli investimenti e degli occupati in poche regioni.

In relazione alla sola industria alimentare, in quattro Regioni (Lombardia, Emilia Romagna, Veneto e Piemonte) si concentra il 64% del fatturato, il 60% del valore aggiunto, il 61% degli investimenti e il 51% dei lavoratori dipendenti. Al Sud, sono la Campania e la Puglia le regioni che registrano i valori più elevati.

TAB. 1.14- RISULTATI ECONOMICI DELLE IMPRESE DELLE INDUSTRIE ALIMENTARI PER REGIONE - 2015

Regioni	Unità locali (numero)	Fatturato (migliaia di euro)	Valore aggiunto al costo dei fattori (migliaia di euro)	Costi del personale (migliaia di euro)	Salari e stipendi (migliaia di euro)	Investimenti lordi in beni materiali (migliaia di euro)	Occupati (numero)	Lavoratori dipendenti (numero)
Piemonte	3.758	10.654.816	2.336.415	1.073.467	774.235	316.836	31.644	24.971
Valle d'Aosta	115	90.166	51.665	20.027	15.045	2.211	759	576
Lombardia	5.716	24.238.824	4.445.492	2.353.911	1.699.081	574.303	63.557	54.021
Liguria	1.679	1.384.895	436.873	213.561	156.301	48.878	9.853	6.719
Trentino-Alto Adige	583	2.824.334	613.149	374.061	273.703	124.900	9.935	8.965
- Bolzano	302	1.965.181	447.695	267.931	194.713	63.401	6.519	6.056
- Trento	281	859.153	165.454	106.130	78.990	61.499	3.416	2.909
Veneto	3.224	14.817.291	2.241.862	1.266.862	922.371	309.255	38.221	32.397
Friuli Venezia Giulia	746	1.922.490	418.414	240.172	173.991	86.547	7.159	6.031
Emilia-Romagna	4.683	22.728.528	4.029.423	2.108.298	1.532.800	651.553	55.434	47.622
Toscana	2.975	4.819.623	1.011.326	533.583	388.010	88.133	20.782	15.559
Umbria	886	2.057.473	599.982	233.051	168.607	63.844	7.865	6.429
Marche	1.656	1.946.372	593.870	265.542	194.821	57.547	11.370	8.363
Lazio	3.328	3.518.804	861.829	436.907	318.474	83.759	18.395	14.181
Abruzzo	1.833	2.111.280	428.827	264.198	193.367	37.297	10.898	8.335
Molise	540	452.384	87.910	45.787	33.710	10.138	2.440	1.675
Campania	5.458	7.745.700	1.302.050	730.567	533.606	233.812	31.659	25.435
Puglia	4.501	5.054.948	796.356	473.589	348.361	134.269	24.069	18.218
Basilicata	785	527.530	155.439	82.660	60.545	13.866	3.616	2.547
Calabria	2.500	1.003.914	227.541	129.844	95.915	47.008	8.663	5.664
Sicilia	6.521	3.086.924	655.351	363.972	271.831	110.774	24.082	15.856
Sardegna	1.869	1.585.102	307.979	182.710	135.131	34.063	9.046	6.486
Italia	53.356	112.571.398	21.601.753	11.392.769	8.289.905	3.028.993	389.447	310.050

Fonte: ISTAT - Rilevazione sulle piccole e medie imprese e sull'esercizio di arti e professioni (PMI), Rilevazione sul sistema dei conti delle imprese.

Fig.2.17. Risultati economici delle imprese delle industrie alimentari per regione nel 2015

Fonte: ISTAT

Meno spinta è, invece, la distribuzione regionale delle imprese, con le quattro Regioni citate che rappresentano solo il 32%, mentre in Puglia, Campania e Sicilia è localizzato il 31%. I dati del Censimento sulle imprese (ISTAT, 2011) permettono di fotografare la distribuzione regionale per specializzazione alimentare. Nel dettaglio, le quattro regioni prevalenti localizzano il 55% circa delle imprese della produzione e lavorazione delle carni, con Emilia-Romagna e Lombardia nelle prime due posizioni (rispettivamente con il 22% e 15%), seguite dal Piemonte (10%) e dal Veneto (9%), mentre in quinta posizione si trova la Campania (7%). Le stesse quattro regioni si caratterizzano anche per la forte presenza di imprese di produzione di alimenti per animali (58%), della lavorazione delle granaglie e produzione di amidi e prodotti amidacei (41%), oltre che dell'industria lattiero-casearia (35%).

Al contrario, oltre la metà (56%) delle imprese della lavorazione e conservazione di frutta e ortaggi e il 60% circa di quelle operanti nel settore degli oli e grassi vegetali e animali sono concentrate in quattro Regioni del Sud: Campania, Sicilia, Puglia e Calabria. Per quanto riguarda il settore ortofrutticolo, immediatamente dopo queste regioni si colloca l'Emilia-Romagna in cui è presente il 6,3% delle imprese.

Riguardo all'industria delle bevande, le medesime quattro Regioni già evidenziate rappresentano nuovamente quote rilevanti, pari al 63% del fatturato, 64% del valore aggiunto, 60% degli investimenti e 55% dei lavoratori dipendenti; a queste occorre aggiungere il Trentino-Alto Adige, con un ulteriore 6% del fatturato, 5% del valore aggiunto, 7% degli investimenti. Guardando alle altre Regioni, al Sud spiccano Puglia e Campania, con i risultati più significativi.

TAB. 1.15 - RISULTATI ECONOMICI DELLE IMPRESE DELLE BEVANDE PER REGIONE - 2015

Regioni	unità locali (n.)	fatturato (migliaia di euro)	valore aggiunto al costo dei fattori (migliaia di euro)	costi del personale (migliaia di euro)	salari e stipendi (migliaia di euro)	investimenti lordi in beni materiali (migliaia di euro)	occupati (n.)	lavoratori dipendenti (n.)
Piemonte	331	2.546.344	514.568	225.029	161.204	117.299	4.975	4.569
Valle d'Aosta	13	67.148	24.849	10.518	7.526	873	217	200
Lombardia	268	4.074.934	926.290	358.071	252.885	88.308	6.053	5.740
Liguria	45	36.014	5.896	3.604	2.646	611	136	93
Trentino-Alto Adige	166	1.150.899	211.163	110.855	82.420	41.120	2.413	2.188
- Bolzano	70	429.347	99.911	55.712	41.847	22.427	1.107	1.022
- Trento	96	721.552	111.252	55.143	40.573	18.693	1.306	1.166
Veneto	347	3.647.069	795.350	330.327	235.915	93.596	6.701	6.232
Friuli Venezia Giulia	66	302.997	51.072	26.213	18.871	7.633	676	590
Emilia-Romagna	167	1.468.247	192.024	120.552	86.484	38.839	2.773	2.453
Toscana	163	872.518	218.634	80.662	58.873	15.191	2.006	1.817
Umbria	49	158.327	38.668	21.286	15.593	27.114	589	535
Marche	94	162.457	33.188	18.644	13.869	5.998	637	516
Lazio	131	905.959	125.165	64.491	45.704	24.396	1.348	1.261
Abruzzo	152	370.714	96.725	46.041	34.138	19.905	1.304	1.118
Molise	21	20.711	3.628	2.346	1.824	210	109	81
Campania	299	524.941	147.307	70.623	50.660	22.838	1.903	1.641
Puglia	380	805.731	145.926	64.193	47.427	31.113	2.015	1.766
Basilicata	47	133.307	33.422	20.124	14.452	2.060	482	456
Calabria	96	96.133	25.070	7.971	5.867	4.211	353	256
Sicilia	320	876.598	142.841	70.649	51.772	15.363	2.151	1.877
Sardegna	121	407.083	74.189	35.070	25.979	6.935	1.014	876
Italia	3.276	18.628.131	3.805.975	1.687.269	1.214.109	563.613	37.855	34.265

Fonte: ISTAT - Rilevazione sulle piccole e medie imprese e sull'esercizio di arti e professioni (PMI), Rilevazione sul sistema dei conti delle imprese.

Fig.2.18. Risultati economici delle imprese delle bevande per regione nel 2015

Fonte: ISTAT

Anche per il comparto delle bevande, la distribuzione regionale delle imprese è meno concentrata. Infatti nelle cinque Regioni settentrionali indicate è localizzato circa il 39% delle imprese; in particolare, al loro interno è localizzato il 50% dei birrifici italiani, mentre in Veneto e in Piemonte è localizzato rispettivamente il 12% e l'11% circa delle imprese vitivinicole; nell'astigiano si segnala la forte presenza dell'industria di spumanti e vermouth.

In Puglia, Sicilia, Campania e Abruzzo è localizzato un ulteriore 35% delle imprese del comparto bevande.

TAB. 1.16 - INDICATORI REGIONALI DELLE INDUSTRIE ALIMENTARI - 2015

Regioni	VA al costo dei fattori/fatturato (%)	Investimenti lordi/fatturato (%)	Fatturato per lavoratori dipendenti (migliaia di euro)	Salari e stipendi per lavoratore dipendente (migliaia di euro)	Fatturato per unità locale (migliaia di euro)	Occupati per unità locale (n.)
Piemonte	21,9	3,0	426,7	31,0	2.835	8,4
Valle d'Aosta	57,3	2,5	156,5	26,1	784	6,6
Lombardia	18,3	2,4	448,7	31,5	4.241	11,1
Liguria	31,5	3,5	206,1	23,3	825	5,9
Trentino-Alto Adige	21,7	4,4	315,0	30,5	4.844	17,0
- Bolzano	22,8	3,2	324,5	32,2	6.507	21,6
- Trento	19,3	7,2	295,3	27,2	3.057	12,2
Veneto	15,1	2,1	457,4	28,5	4.596	11,9
Friuli Venezia Giulia	21,8	4,5	318,8	28,8	2.577	9,6
Emilia-Romagna	17,7	2,9	477,3	32,2	4.853	11,8
Toscana	21,0	1,8	309,8	24,9	1.620	7,0
Umbria	29,2	3,1	320,0	26,2	2.322	8,9
Marche	30,5	3,0	232,7	23,3	1.175	6,9
Lazio	24,5	2,4	248,1	22,5	1.057	5,5
Abruzzo	20,3	1,8	253,3	23,2	1.152	5,9
Molise	19,4	2,2	270,1	20,1	838	4,5
Campania	16,8	3,0	304,5	21,0	1.419	5,8
Puglia	15,8	2,7	277,5	19,1	1.123	5,3
Basilicata	29,5	2,6	207,1	23,8	672	4,6
Calabria	22,7	4,7	177,2	16,9	402	3,5
Sicilia	21,2	3,6	194,7	17,1	473	3,7
Sardegna	19,4	2,1	244,4	20,8	848	4,8
Italia	19,2	2,7	363,1	26,7	2.110	7,3

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT.

Fig.2.19. Indicatori regionali delle industrie alimentari nel 2015

Fonte: ISTAT

Il comparto delle bevande presenta una performance migliore rispetto a quello alimentare con valori maggiori per alcuni degli indicatori analizzati: fatturato per unità locale, fatturato per dipendente, salari e stipendi per dipendente, media di occupati per unità locale.

La percentuale del valore aggiunto sul fatturato è pari nella media italiana al 20%, con diverse Regioni del Sud che presentano un valore superiore: Campania (28%), Calabria e Abruzzo (26%), Basilicata (29%); a cui si aggiungono Toscana (25%) e Valle d'Aosta (57%). Il fatturato per unità locale è pari a 5,7 milioni di Euro, con Lombardia e Veneto che registrano i valori più elevati; mentre, il fatturato per dipendente presenta una media nazionale di 544 mila Euro, con il Lazio che si connota per il valore più alto (718 mila Euro per dipendente), seguito a breve distanza dalla Lombardia. Per quanto riguarda gli occupati per unità locale, il primato spetta alla Lombardia (23 occupati per UL), seguita da Veneto, Emilia-Romagna e Piemonte. Sempre la Lombardia presenta i valori più alti di salari e stipendi (44 mila Euro per dipendente), seguita da Veneto, Emilia-Romagna e Piemonte.

Per approfondire l'analisi regionale, si è fatto riferimento a sei indicatori:

1. la quota del valore aggiunto sul fatturato;
2. il fatturato per dipendente;

3. la quota degli investimenti fissi lordi sul fatturato;
4. il fatturato per unità locale;
5. gli occupati per unità locale;
6. i salari e stipendi per lavoratore dipendente.

Il primo indicatore (valore aggiunto al costo dei fattori/fatturato) viene solitamente utilizzato per analizzare l'incidenza dei costi variabili e indirettamente il peso di quelli strutturali. Più l'indicatore è elevato e meno incidono gli oneri di breve periodo (consumi intermedi), viceversa pesano quelli strutturali.

Per l'industria alimentare, nelle quattro Regioni più importanti, questo indicatore presenta valori leggermente sotto la media nazionale (pari al 19,2%), con la sola eccezione del Piemonte; al contempo, il fatturato per dipendente è superiore alla media nazionale (pari a 363 mila Euro), con l'Emilia Romagna che si caratterizza per il valore più elevato, mentre tutte le regioni del Centro-Sud presentano valori inferiori alla media. Se si considera il rapporto investimenti lordi/fatturato si registrano risultati più variabili rispetto alle media italiana (2,7%), con il risultato del Trentino-Alto Adige che spicca (4,4%), grazie in particolare alla provincia di Trento in cui oltre il 7% del fatturato è reinvestito. Tra le regioni del Sud, la Calabria presenta il valore dell'indicatore più elevato (4,7%). Riguardo al fatturato medio per unità locale e agli occupati per unità locale, sono le solite cinque regioni che presentano i valori più elevati. In particolare, al primo posto della classifica degli occupati per unità locale si colloca il Trentino-Alto Adige, grazie al contributo di Bolzano che si colloca nettamente al di sopra della media (22 occupati). La Calabria, con 3 occupati per unità locale, è la regione con il valore più basso.

Infine, l'indicatore di salari e stipendi per lavoratore dipendente porta l'Emilia-Romagna, con 32 mila Euro per occupato, alla prima posizione della graduatoria, seguita a breve distanza da Piemonte, Lombardia e Trentino Alto Adige (31 mila Euro). Le regioni del Centro-Sud segnano valori minori fino a scendere a 19 mila per la Puglia e 17 mila per Calabria e Sicilia che si collocano in fondo alla classifica.

TAB. 1.17 - INDICATORI REGIONALI DELL'INDUSTRIA DELLE BEVANDE - 2015

Regioni	VA al costo dei fattori/fatturato (%)	Investimenti lordi/fatturato (%)	Fatturato per lavoratori dipendenti (migliaia di euro)	Salari e stipendi per lavoratore dipendente (migliaia di euro)	Fatturato per unità locale (migliaia di euro)	Occupati per unità locale (n.)
Piemonte	20,2	4,6	557,3	35,3	7.693	15,0
Valle d'Aosta	37,0	1,3	335,7	37,6	5.165	16,7
Lombardia	22,7	2,2	709,9	44,1	15.205	22,6
Liguria	16,4	1,7	387,2	28,5	800	3,0
Trentino-Alto Adige	18,3	3,6	526,0	37,7	6.933	14,5
- Bolzano	23,3	5,2	420,1	40,9	6.134	15,8
- Trento	15,4	2,6	618,8	34,8	7.516	13,6
Veneto	21,8	2,6	585,2	37,9	10.510	19,3
Friuli Venezia Giulia	16,9	2,5	513,6	32,0	4.591	10,2
Emilia-Romagna	13,1	2,6	598,6	35,3	8.792	16,6
Toscana	25,1	1,7	480,2	32,4	5.353	12,3
Umbria	24,4	17,1	295,9	29,1	3.231	12,0
Marche	20,4	3,7	314,8	26,9	1.728	6,8
Lazio	13,8	2,7	718,4	36,2	6.916	10,3
Abruzzo	26,1	5,4	331,6	30,5	2.439	8,6
Molise	17,5	1,0	255,7	22,5	986	5,2
Campania	28,1	4,4	319,9	30,9	1.756	6,4
Puglia	18,1	3,9	456,2	26,9	2.120	5,3
Basilicata	25,1	1,5	292,3	31,7	2.836	10,3
Calabria	26,1	4,4	375,5	22,9	1.001	3,7
Sicilia	16,3	1,8	467,0	27,6	2.739	6,7
Sardegna	18,2	1,7	464,7	29,7	3.364	8,4
Italia	20,4	3,0	543,6	35,4	5.686	11,6

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT.

Fig.2.20. Indicatori regionali dell'industria delle bevande nel 2015

Fonte: elaborazione su dati ISTAT

SWOT analysis

Le principali sfide dell'industria alimentare italiana

Problemi	Opportunità
Bassa efficienza delle catene produttive alimentari con alto consumo di risorse (acqua, energia, ecc.) ed eccessiva produzione di sottoprodotti/rifiuti (≈15MT/a)	Maggiore valorizzazione dei rifiuti organici per la produzione in bio-raffineria di prodotti chimici, materiali, energia, mangimi, fertilizzanti e compost
Scarso sfruttamento di sottoprodotti e residui, dovuto alle condizioni non adeguate per la qualificazione e gestione dei sottoprodotti stabilite dalla legislazione nazionale	Promozione di reti tra piccole imprese per lo sviluppo di filiere produttive nuove, più lunghe e più forti a livello regionale o multi regionale
Forte contraffazione e imitazione dei prodotti	Produzione di alimenti tipici di qualità (DOP, IGP, STG, ecc.)
Scarsa connessione con il settore della produzione primaria	Rafforzamento delle conoscenze, delle tecnologie e della normativa per la produzione di alimenti e di mangimi con ingredienti provenienti da sottoprodotti dell'industria agroalimentare locale
Piccola dimensione delle imprese e frammentazione della filiera produttiva	Ingresso nei nuovi mercati venutisi a creare nel nuovo contesto economico internazionale, puntando anche a paesi emergenti e in via di sviluppo

1.4 L'innovazione e il Made in Italy

1.4.1 La Moda

Tessile Abbigliamento

Centri di ricerca/tecnologici tessili

Nella ricerca condotta dalla Piattaforma Tecnologica Italiana del Tessile-Abbigliamento (PTI-TA) per la redazione dell'Agenda Strategica sono stati censiti e analizzati tramite questionari 10 centri di ricerca/tecnologici:

- Centro Servizi Impresa S.r.l. (CSC) - Lombardia
- Centro Tessile Cotoniero e Abbigliamento S.p.a., CENTROCOT (CCOT) - Lombardia
- Centro Tessile Serico S.p.a. (CTS) - Lombardia
- Innovhub SSI Stazioni Sperimentali per l'Industria (SSI) - Lombardia
- Next Technology Tecnotessile, Società Nazionale di Ricerca S.r.l. (NTT) - Toscana
- PIN S.c.r.l. Servizi didattici e scientifici per l'Università di Firenze (PIN) - Toscana
- Pontlab S.r.l. (PONT) - Toscana
- PST Galileo S.c.p.a., MaTech (PST) - Veneto
- R.S. Ricerche e Servizi S.r.l. (R.S.) - Toscana
- TÜV Rheinland Italia S.r.l. (TÜV) - Lombardia.

a cui si aggiunge il già citato dipartimento STIIMA (Istituto di Sistemi e Tecnologie Industriali Intelligenti per il Manifatturiero Avanzato) del CNR con sede a Biella 8 denominato ISMAC fino al 2018)

Di questi 11 enti, 6 sono accreditati al sistema Accredia (CSC, CCOT, CTS, SSI, PONT, TÜV) e 6 sono registrati tra i laboratori di ricerca MIUR (CCOT, CTS, SSI, NTT, PIN, CNR-STIIMA).

Attività di formazione

Di questi 11 enti, 8 svolgono attività di formazione nel settore Tessile-Moda (esclusi PONT e TÜV). Generalmente tale attività si esplica attraverso un'offerta variegata di formazione continua alle aziende, formazione per apprendistato, corsi, seminari, articoli scientifici e pubblicazioni tecniche. Le tematiche sono essenzialmente legate alle discipline tecniche e scientifiche in ambito tessile, chimico-tessile e meccano-tessile (con alcuni corsi supportati da attività di laboratorio). In alcuni casi sono stati segnalati anche corsi di formazione nei settori della Moda e in quelli commerciali.

Agli enti indicati va aggiunta Città Studi di Biella che eroga corsi per la formazione di personale tecnico e Master per la formazione di figure manageriali e di alta specializzazione.

Geograficamente i corsi corrispondono alle sedi degli enti coinvolti e sono erogati in Lombardia, Piemonte, Toscana e Veneto. Negli ultimi tre anni tali attività formative hanno coinvolto più di 500 persone all'anno.

Attività di ricerca

Le attività di ricerca sono state aggregate nelle seguenti tematiche/ambiti:

- **innovazione di prodotto/materiali innovativi:** compositi, polimeri, medicale, sensori, fibre, filati, tessuti, coating, abbigliamento per disabili, prototipi;
- **innovazione di processo:** stampa inkjet, stampa 3D, progettazione macchinari, trattamento reflui, riciclo dei prodotti e delle risorse (acqua, energia, ausiliari)
- **innovazione organizzativa:** sostenibilità, tracciabilità, logistica, economia circolare, eco-innovazione, LCA, problem-solving;
- **innovazione da tecnologie abilitanti:** nanotecnologie, biotecnologie, elettronica, visione artificiale.

Per quanto riguarda i brevetti, tre enti (CCOT, NTT, SSI) hanno depositato un totale di 11 brevetti nel periodo 2010-2015, di cui 10 relativi a innovazione di prodotto/materiali innovativi, 1 relativo a innovazione di processo.

Tranne il TÜV, tutti gli enti partecipano a progetti a finanziamento pubblico, la cui distribuzione e durata negli anni 2005-2015 è riportata nella figura seguente. Di tali progetti 13 sono relativi a innovazione di prodotto/materiali innovativi, 5 a innovazione di processo, 1 a innovazione organizzativa.

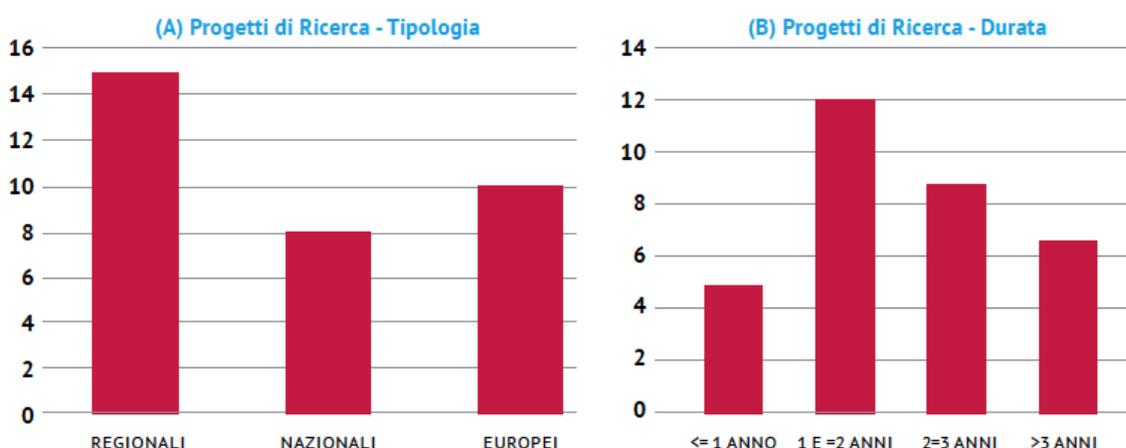


Figura 2.21. Progetti di ricerca dei centri di ricerca tessili. Fonte: PTI-TA

Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)

Gli Istituti che svolgono attività di ricerca con impatto sul settore tessile sono elencati in tabella e sono presenti in 10 Regioni: Calabria, Campania, Emilia Romagna, Lazio, Lombardia, Piemonte, Puglia, Sardegna, Sicilia, Toscana.

ISTITUTO	DIPARTIMENTO
Istituto per la Tecnologia delle Membrane (ITM)	DSCTM
Istituto per i Polimeri, Compositi e Biomateriali (IPCB)	
Istituto per la Sintesi Organica e la Fotoreattività (ISOF)	
Istituto per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati (ISMN)	
Istituto di Metodologie Chimiche (IMC)	
Istituto di Chimica del Riconoscimento Molecolare (ICRM)	
Istituto per lo Studio delle Macromolecole (ISMAC)	
Istituto di Chimica Biomolecolare (ICB)	
Istituto per i Processi Chimico-Fisici (IPCF)	
Istituto per le Applicazioni del Calcolo "Mauro Picone" (IAC)	DIITET
Istituto di Ricerca Sulle Acque (IRSA)	DTA
Istituto di Biometereologia (IBIMET)	DISBA

Attività di ricerca

Nuovi materiali:

- **materiali ecosostenibili** (biofibre, materiali da fonti rinnovabili, materiali ottenuti dal recupero di sostanze naturali di scarto, materiali e compositi biodegradabili/compostabili);
- **additivi e finissaggi ecosostenibili**;
- **coating e materiali nanostrutturati multifunzionali** (traspiranti, autopulenti, antimicrobici, con proprietà barriera o di schermatura elettromagnetica, elettricamente conduttivi, super-idrofobici/oleofili, trattamenti per la tracciabilità e l'anticontraffazione);
- **materiali stimoli-responsive** (a rilascio controllato di agenti attivi, luminescenti, a memoria di forma, in grado di rispondere a impulsi elettrici o magnetici, a variazioni di temperatura o pH, all'esposizione ad agenti chimici);
- **materiali per applicazioni biomedicali** (bio-compatibili e bio-resorbibili, scaffolds per l'ingegneria dei tessuti, immobilizzazione di enzimi su supporti tessili);
- **membrane, sensori e biosensori** per la realizzazione di **wearable technologies**.

Nuove tecnologie:

- **tecniche elettrofluidodinamiche** (elettrospinning, elettrospraying) per la realizzazione di finissaggi innovativi e di nuovi sistemi (tubi, sistemi core/shell, membrane, sistemi porosi, sistemi altamente anisotropi);
- **trattamenti al plasma** per la modifica delle proprietà superficiali dei tessuti;
- **tecniche di patterning** di fibre e tessuti (soft-lithography ed embossing);
- **riciclo di materiali sintetici**;
- **recupero e valorizzazione di prodotti di origine naturale e di scarti agro-industriali**;
- **tecnologie per l'abbattimento dell'impatto ambientale** (trattamento reflui industriali, rimozione di coloranti e tensioattivi);
- **ottimizzazione logistica**;
- **metodi matematici applicati** a processi industriali.

Nel periodo 2005-2015 CNR ha depositato 5 brevetti relativi a innovazione di prodotto/materiali tessili innovativi (nuovi finissaggi e polimeri innovativi) e 3 relativi a innovazione di processo (automazione e produzione di nuovi materiali tessili).

CNR ha partecipato a 48 progetti a finanziamento pubblico in ambito Tessile-Moda o in settori affini, la cui distribuzione e durata negli anni 2005-2015 è riportata nella figura seguente. Di tali progetti, 32 sono relativi a innovazione di prodotto/materiali innovativi (funzionalizzazione dei materiali o allo sviluppo di nuovi polimeri/compositi), 8 a innovazione di processo (nuovi processi, macchinari e trattamenti dei reflui industriali) e 7 a innovazione organizzativa (orientamento, studi di fattibilità, temi legati alla sostenibilità).

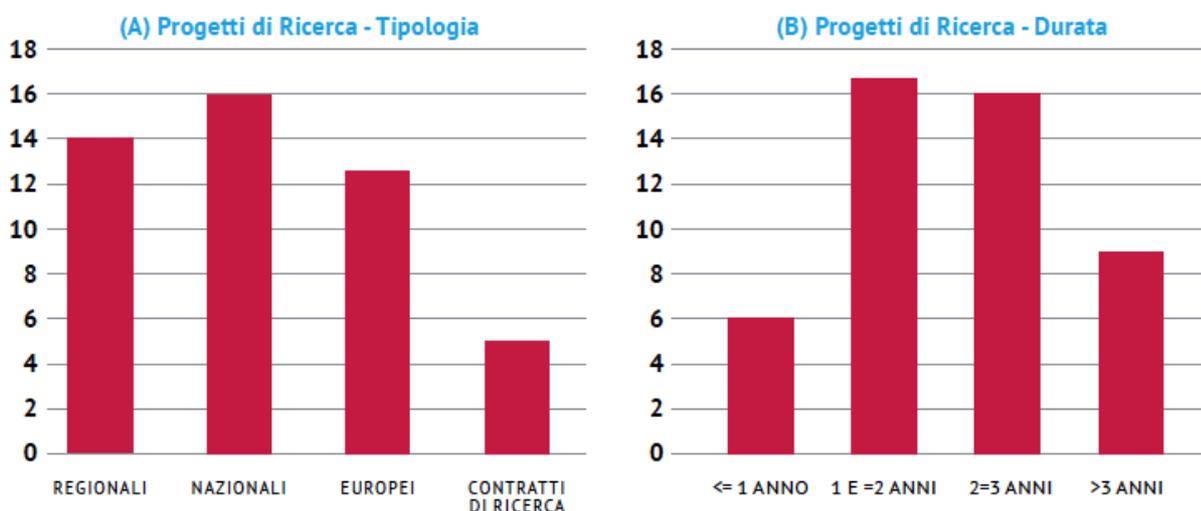


Figura 2.22. Progetti di ricerca del CNR in ambito Tessile-Moda 2005-2015. Fonte: PTI-TA

ENEA

I Dipartimenti che svolgono attività di ricerca con impatto sul settore tessile sono elencati in tabella e sono presenti in 3 Regioni: Emilia Romagna, Lazio, Puglia.

Dipartimento	Divisione	Laboratori
DTE Dipartimento Tecnologie Energetiche	SEN: Divisione Smart Energy	CROSS Laboratorio Cross Technologies per Distretti Urbani e Industriali
	BIOAG: Divisione Biotecnologie e agroindustria	PROBIO: Laboratorio Bioprodotti e bioprocessi
SSPT Dipartimento Sostenibilità dei sistemi produttivi e territoriali	PROMAS: Divisione Tecnologie e processi dei materiali per la sostenibilità	MATAS: Laboratorio Materiali funzionali e tecnologie per applicazioni sostenibili
	USER: Divisione uso efficiente delle risorse e chiusura dei cicli	TEMAF: Laboratorio tecnologie di materiali Faenza
		R4R: Laboratorio Tecnologie per la gestione integrata rifiuti, reflui e materie prime/seconde

Attività di ricerca

- **innovazione di prodotto/materiali innovativi:** compositi polimerici/tessili e a matrice ceramica, isolamento termo-acustico, materiali (fibre);
- **innovazione di processo:** Trattamenti di acque e rifiuti, riduzione dei consumi di acque

- **innovazione organizzativa:** sostenibilità, eco-innovazione, efficienza energetica, LCA, reti di impresa;
- **innovazione da tecnologie abilitanti;**
- **innovazione, gestione ed ottimizzazione dei sistemi di produzione** di fibre e colori naturali per tessile abbigliamento sostenibile, tracciabile ed ad alto valore aggiunto.

Nel periodo 2005-2015, ENEA ha depositato 3 brevetti relativi a innovazione di prodotto/materiali tessili innovativi (materiali da riciclo, compositi) e 5 brevetti a innovazione di processo (trattamenti dei reflui, la nobilitazione tessile).

ENEA ha partecipato a 23 progetti a finanziamento pubblico in ambito Tessile-Moda o in settori affini, la cui distribuzione e durata negli anni 2005-2015 è riportata nella figura seguente. Di tali progetti, 4 riguardano innovazione di prodotto/materiali innovativi, 6 innovazione di processo (produzione, trattamento dei reflui, nobilitazione), 13 innovazione organizzativa (studi di fattibilità, sostenibilità, operation, ottimizzazione dei processi).

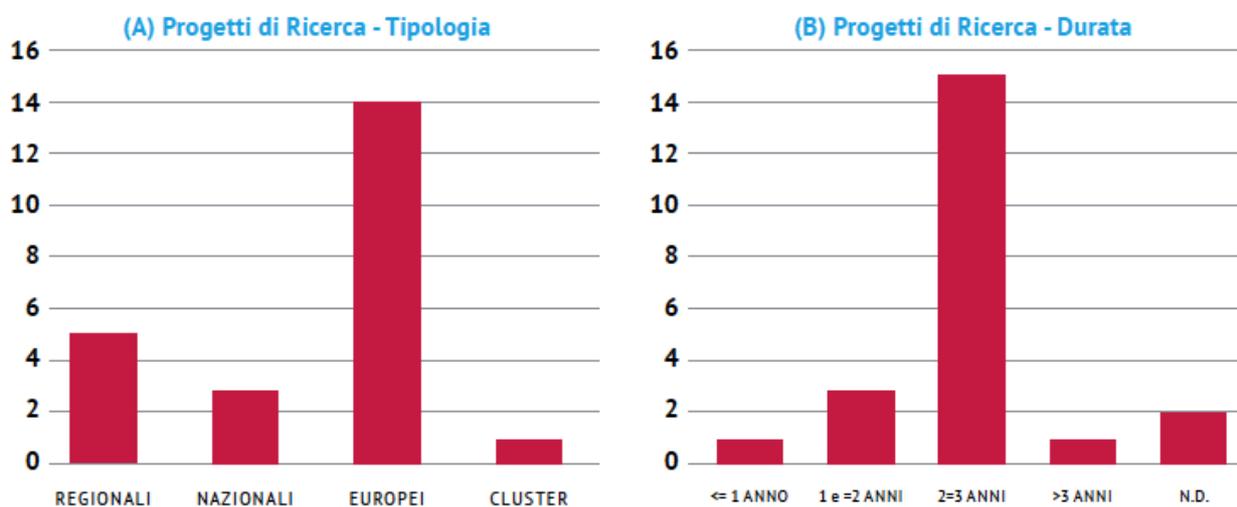


Figura 2.23. Progetti di ricerca dell'ENEA in ambito Tessile-Moda 2005-2015. Fonte: PTI-TA

Istituto Italiano di Tecnologia

I gruppi di ricerca che svolgono attività di interesse del settore tessile sono 3, di cui 2 (Materiali Intelligenti/Smart Materials, Grafene/Graphene Lab) nella sede di Genova e l'altro (Printed and Molecular Electronics) presso il Center for Nano Science and Technology@PoliMi di Milano.

Attività di ricerca

- **innovazione di prodotto/materiali innovativi:** materiali (fibre), idrorepellenza, trattamenti medicali, conduttività;
- **innovazione organizzativa:** sostenibilità, eco-innovazione;
- **innovazione da tecnologie abilitanti.**

IIT ha depositato 5 brevetti, di cui 3 relativi a Innovazione di prodotto/materiali innovativi, 1 a Innovazione di processo, 1° Innovazione da tecnologie abilitanti. Ha partecipato a 2 progetti a

finanziamento europeo in ambito tessile, di cui 1 relativo a Innovazione di prodotto/materiali innovativi, 1 a Innovazione da tecnologie abilitanti.

Distribuzione geografica e profilo della ricerca tessile

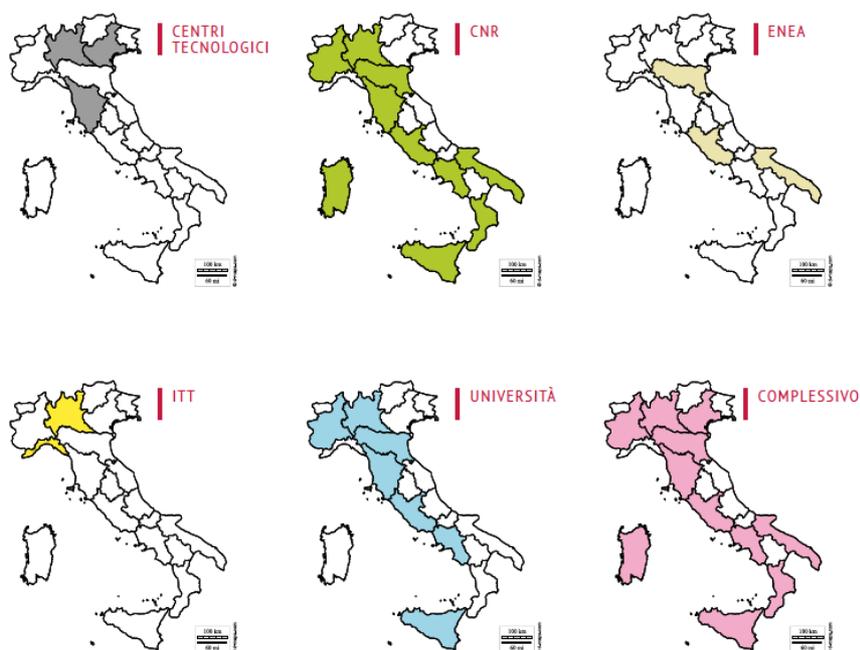


Figura 2.24. Distribuzione nazionale dei centri di ricerca e tecnologici in ambito Tessile-Moda. Fonte: PTI-TA

L'industria tessile in Italia è fortemente radicata soprattutto al centro-nord, con presenze importanti anche in Campania, Puglia e (più limitatamente) Sicilia. Seppur in modo frammentato, il settore è caratterizzato da una lunga serie di relazioni di filiera che dalla filatura giungono al capo di abbigliamento finito destinato all'acquirente finale.

La distribuzione geografica dei distretti nei quali si articola la filiera tessile ha determinato la collocazione dei centri tecnologici, chiamati a svolgere la funzione di erogare servizi a favore del settore produttivo, supportare lo sviluppo di nuovi prodotti e processi e certificarne la qualità. Alcuni centri offrono anche servizi relativi all'individuazione e sfruttamento dei principali fondi di finanziamento pubblico a supporto dell'innovazione (europei, nazionali, regionali e fondi interprofessionali).

Analoga localizzazione in precisi contesti geografici si riscontra per le divisioni dell'ENEA e per le iniziative formative di tipo superiore (universitarie e non universitarie). Al contrario, una copertura territoriale più uniforme si rileva per i dipartimenti del CNR e gli istituti di istruzione secondaria.

Per quanto riguarda le attività di ricerca svolte, esse riguardano tematiche di tipo fondamentale a basso TRL, ma anche, e in misura crescente, ricerche applicate svolte in collaborazione con le aziende del settore, nell'ambito di progetti finalizzati a sviluppare prodotti e processi caratterizzati da un elevato grado di innovazione tecnologica. In tali progetti si sono costruite forme di collaborazione tra Università e imprese che hanno permesso a entrambi gli attori di partecipare sistematicamente a bandi di ricerca nazionali e internazionali e di depositare brevetti relativi all'innovazione tecnologica generata.

La formazione tecnica scientifica

Riguardo la formazione tecnica e scientifica, essa assume un ruolo di primo piano per lo sviluppo del settore tessile nel contesto attuale che richiede elevati livelli di competitività e la necessità di migliorare e favorire l'occupazione.

La globalizzazione ha aumentato gli sbocchi commerciali, ma ha anche inserito il Tessile-Abbigliamento italiano in dinamiche competitive con paesi emergenti caratterizzati da bassi costi del lavoro. Nel periodo 2005-2015 si è osservata una profonda variazione del contesto competitivo internazionale, frutto anche di una grave crisi economica che ha colpito il settore Tessile-Abbigliamento europeo in generale e quello italiano in particolare.

Tale situazione ha causato una forte diminuzione degli addetti nell'industria che ha comportato una notevole contrazione nel numero di iscritti ai percorsi formativi tecnici e universitari rispetto al decennio precedente.

Tuttavia, il Tessile-Abbigliamento ricopre in Italia ancora un ruolo di primo piano sia per il saldo della bilancia commerciale che per numero di addetti.

Appare quindi del tutto anomalo che due settori industriali come la Meccanica e il Tessile-Abbigliamento, così importanti per l'export italiano, possano presentare una pesante sperequazione a livello nazionale in termini di corsi di Laurea specifici.

Ancora più anomalo è il numero degli studenti interessati alle due specializzazioni per le quali il numero di posti potenzialmente disponibili, lungo tutta la filiera, dovrebbe rendere i corsi di studi nel settore Tessile molto attraenti per le possibilità occupazionali che offrono.

Tale situazione può trovare parziale giustificazione nella mancata completa attuazione del Piano Formativo Nazionale Integrato per il settore Tessile-Abbigliamento, secondo l'ipotesi presentata col Protocollo di Intesa dell'8 marzo 2006.

Negli ultimi anni la formazione si è orientata su due ambiti che non riescono a trovare punti di convergenza. Il primo ambito è di tipo principalmente tecnico-scientifico, focalizzato su prodotti e processi. Il secondo ambito è, invece, legato alla moda con l'obiettivo di creare figure professionali che abbinino alla creatività la capacità di progettare o realizzare prodotti innovativi.

Le attività del primo ambito sono specifiche delle Università, dei Centri di ricerca, dell'ENEA e del CNR. Le attività di formazione legate al fashion sono invece erogate a differenti livelli, sia negli Istituti di istruzione secondaria che nell'ambito dell'istruzione superiore non universitaria. Probabilmente, il mancato riconoscimento del valore della formazione in questo settore non ha favorito l'impegno istituzionale a costruire un percorso formativo integrato, dove si potessero approfondire e consolidare gli aspetti tecnici, coniugandoli con quelli teorici a carattere più generale

Il venire meno della formazione di tipo tecnologico (anche e non solo di tipo universitario) non potrà che avere pesanti conseguenze sia nella specializzazione del personale tecnico che nella realizzazione della ricerca applicata, entrambi elementi indispensabili per favorire l'innovazione tecnico/scientifica e la competitività delle imprese.

Il settore calzaturiero

Centri di ricerca/tecnologici calzaturieri

- CIMAC - Lombardia
- Politecnico Calzaturiero - Analytical - Veneto
- Next Technology Tecnotessile, Laboratorio CEQ - Toscana
- SCAM - Marche
- Teknochim - Marche.

Svolgono attività di ricerca nel settore calzaturiero anche il Politecnico di Bari, il Politecnico di Milano e il CETMA.

La conceria e la pelle

Agenda dell'innovazione (temi prioritari e motivazioni)

- Bio e nanotecnologie e digitalizzazione della produzione per ottimizzare i processi e minimizzare gli sprechi.
- Progetti finalizzati al miglioramento delle prestazioni del prodotto finito e della sua resa estetica.
- Soluzioni per migliorare il recupero degli scarti, la depurazione dei reflui, l'eliminazione di sostanze "preoccupanti".
- Sperimentazione di nuovi articoli a minor impatto ambientale e, allo stesso tempo, in grado di garantire migliori prestazioni.

Centri di ricerca/tecnologici conciari

La conceria italiana fa ricerca in termini condivisi e si avvale del supporto di prestigiosi atenei universitari: Politecnico di Milano, Università di Bologna, Firenze, Milano, Napoli, Padova, Pisa.

A loro si aggiungono istituti di ricerca come il CNR IRSA e, soprattutto, gli hub specializzati in ambito conciario: SSIP (Stazione Sperimentale per l'Industria delle Pelli e delle Materie Concianti) e Po.Te.Co (Polo Tecnologico Conciario).

L'occhialeria

Gli occhiali rientrano a pieno titolo nella categoria dei cosiddetti prodotti "Belli, Ben fatti e Buoni" (BB&B), ossia beni di valore medio-alto di antica tradizione, con consolidato legame territoriale ed artigianalità, ma innovativi nel design e nelle tecnologie di avanguardia, realizzati con standard qualitativi e professionalità elevati. Questo è il patrimonio da preservare e rilanciare nella consapevolezza che solo un approccio integrato può consentire una piena competitività in un settore vocato all'internazionalizzazione.

I comparti dell'occhialeria e dell'accessorio moda sono caratterizzati da imprese con forte propensione all'innovazione, ma che spesso non riescono a sfruttare le opportunità ad essa connesse a causa sia di una scarsa capacità delle PMI di fare sistema sia della difficoltà a intercettare specifiche linee di finanziamento o accesso al credito.

L'innovazione nel settore occhialeria è incentrata su creatività e design, sviluppata da una rete di professionisti, designer, grafici, progettisti presenti nelle aziende, la cui collaborazione deve essere rafforzata al fine di aumentare l'originalità dei prodotti finali.

L'innovazione è anche intimamente connessa al settore chimico e biomedicale e alla ricerca sui nuovi materiali coinvolgendo tecnologie abilitanti quali la prototipazione, le nanotecnologie, i trattamenti al plasma, lo studio dei materiali tout court. Molte aziende dell'occhiale sono interessate allo sviluppo di nuove combinazioni tra materiali, questo per rendere il prodotto sempre più confortevole, avveniristico e all'avanguardia collaborando anche con imprese di componentistica, minuteria, automazione.

L'occhiale, del resto, da dispositivo medico è diventato col tempo oggetto di moda, precursore di stili, veicolo di emozioni su larga scala. Per questo, anche sul piano della commercializzazione, un ruolo rilevante sarà assunto dal marketing dell'innovazione con focus specifici sulle principali problematiche manageriali connesse alla gestione dell'innovazione - con particolare riferimento al ruolo del marketing nei processi innovativi - e alle sfide che si pongono al sistema-occhiale in un contesto competitivo caratterizzato dall'innovazione continua.

Un obiettivo rilevante per il settore è quello di favorire la circolazione delle informazioni concernenti l'innovazione partendo dalla condivisione di problematiche ed eventuali soluzioni. Per promuovere gli investimenti delle imprese in Ricerca e Innovazione devono essere rinforzati i collegamenti e le sinergie tra imprese, centri di ricerca e Università italiane ed estere.

Un altro obiettivo rilevante è quello di "comunicare" l'innovazione e di "formare" all'innovazione, per esempio attraverso il corso ITS per l'occhialeria, che si svolge nella sede di Certottica, Istituto che opera sulla base di fabbisogni individuati di volta in volta dalle aziende che ospitano i corsisti e i tirocinanti con l'obiettivo di colmare il gap tra le fasi di ricerca applicata e gli sviluppi tecnologici per le imprese.

Le attività di ricerca svolte da Certottica si svolgono su tre macro-traiettorie:

- materiali e occhialeria;
- ecosostenibilità;
- ambiente.

Le Traiettorie di Sviluppo Innovative riguardano:

- Materiali innovativi: leghe a memoria di forma, materiali compositi, polveri per sinterizzazione;
- Trattamenti delle superfici: funzionalizzazioni e caratterizzazioni;
- Metodi analitici e di prova;
- Anti-contraffazione, tracciabilità, tematiche connesse al Made in;
- Industria 4.0;
- Eco-sostenibilità nei processi e nei prodotti.

1.4.2 Il Legno-Arredo

In merito al tema dell'innovazione nel settore Legno-Arredo, è doveroso analizzare in primis le strategie adottate dai diversi distretti mobiliari italiani, in quanto numerose e diversificate.

Si menzionano le esperienze più recenti:

- In Brianza la priorità è stata assegnata al tema della formazione specialistica, attraverso la costituzione del polo formativo del legno-arredo (Fondazione ITS Rosario Messina), finalizzato a valorizzare la formazione di figure professionali specialistiche, attraverso il potenziamento delle sinergie tra scuola e impresa.
- Il Distretto del mobile di Livorno, ma anche quello di Pesaro, ha puntato fortemente sui temi della sostenibilità ambientale con specifici progetti in ambito di EMAS di Distretto e Politiche Integrate di Prodotto.
- In Abruzzo è stato costituito uno specifico Polo per l'Innovazione del settore Legno-Arredo con l'obiettivo di promuovere servizi avanzati per favorire lo sviluppo del settore dell'arredo locale.
- Sempre a livello di interventi locali, azioni certamente più significative sono quelle di tipo strutturale e infrastrutturale tra le quali va menzionata l'esperienza promossa dalle istituzioni locali del Friuli Venezia Giulia, con il forte sostegno dell'Ente Regione e delle Camere di Commercio di Udine e Pordenone e con la partecipazione del mondo associativo delle imprese, che hanno puntato sulla realizzazione di un centro tecnologico per il settore del mobile (Catas), oggi riferimento nazionale insieme al Cosmob per l'intero settore dell'arredo italiano. In questo caso va evidenziato il particolare approccio basato su una strategia di medio e lungo periodo, di tipo appunto infrastrutturale, sul quale vengono poi concentrati, di volta in volta, interventi specialistici di tipo progettuale su specifici temi di innovazione e ricerca. La visione della politica di sostegno al settore Legno-Arredo di tale territorio è stata fortemente concentrata sugli aspetti tecnici e tecnologici, specialistici per i prodotti d'arredo, che ha consentito alle imprese di mantenere un livello di competitività elevato, basato sulla continua innovazione e qualificazione dei prodotti.

In termini di strutture, si segnala in primo luogo la presenza di due centri per il trasferimento tecnologico, i già citati Cosmob (Marche) e Catas (Friuli Venezia Giulia) che rappresentano ad oggi i riferimenti riconosciuti a livello ministeriale italiano e dagli organismi istituzionali internazionali per la certificazione e qualificazione dei prodotti. Va altresì evidenziato che tali strutture costituiscono i riferimenti tecnici obbligati anche per le specifiche iniziative progettuali elaborate e messe in atto nei diversi distretti mobiliari italiani.

Ai due centri si aggiunge anche la presenza di DID – Distretto Interni e Design Sperimentazione su legno-arredo impegnata in attività di trasferimento della conoscenza per le aziende del settore arredo della Regione Toscana e del Cluster Arredo e Sistema Casa anch'esso coinvolto in azioni di trasferimento per le imprese friulane.

Nel corso degli anni, un contributo in termini di innovazione al settore Legno-Arredo è stato fornito anche da ENEA, attraverso l'implementazione di un software specifico per lo studio LCA (Life Cycle Assessment) di prodotti d'arredo e dal CNR di Napoli sul tema della riduzione delle emissioni di sostanze organiche volatili da parte di elementi a base legnosa.

La ricerca di nuovi concept, che possano generare vantaggi competitivi forti sui mercati più ricchi, in Italia e all'estero, non può che passare per il recupero intelligente degli elementi di specificità territoriale, costruendo attorno ai panieri di prodotti alimentari "caratterizzati", un insieme di

contenuti, in parte derivanti dai saperi produttivi tradizionali (gli elementi che generano la tipicità) e in parte tratti dalla storia e dai legami con altri elementi dei patrimoni culturali regionali.

1.4.3 Gli altri player del Made in Italy

L'Agroalimentare

Il Cluster MinIT si è confrontato con il Cluster CLAN sin dalla fase di preparazione della candidatura nel 2016 al fine di concordare quali tematiche includere nella propria agenda secondo un principio di sussidiarietà. La logica è stata quella di individuare tematiche che presentassero sinergie con esigenze, competenze e ricerche dell'Area di Specializzazione del Cluster MinIT e, per tale motivo, potessero essere valorizzate e a loro volta fossero valorizzanti se inserite nel Piano d'Azione.

Le tematiche concordate sono state rappresentate nelle seguenti tre Traiettorie di innovazione:

P3 - Processi e modelli di business circolari

P8 - Processi alimentari tradizionali 2.0.

M4 - Nuovi ingredienti e ausiliari per il product design.

Nel seguito le due Traiettorie vengono descritte e contestualizzate, mentre nel Capitolo 5 sono presentate all'interno del quadro generale del Cluster.

Processi e modelli di business circolari

In Europa si producono 89 milioni di tonnellate di rifiuti alimentari e in Italia da 70 a 96 kg pro capite di cibo commestibile viene buttato ogni anno. Far cessare lo spreco significa anche inquinare meno, tenendo conto che per produrre 1 kg di cibo si immettono nell'atmosfera 4,5 kg di anidride carbonica.

Le dimensioni del fenomeno in Italia (e valori analoghi o superiori si riscontrano in tutti i paesi più industrializzati e sviluppati) sono enormi: poco meno di 20 milioni di tonnellate di derrate alimentari dal campo al punto vendita, 6,5 milioni di tonnellate di rifiuti alimentari da usi domestici e ristorazione (Segre 2011). Nei processi di distribuzione all'ingrosso e al dettaglio, gran parte degli sprechi è costituita dal cibo rimasto invenduto a causa del rispetto di normative e standard qualitativi e estetici, delle strategie di marketing e di aspetti logistici. Last Minute Market stima uno spreco per circa 260.000 tonnellate.

Un ipermercato di grandi dimensioni può generare fino a 170 tonnellate di prodotti alimentari (principalmente prodotti freschi) utili in un anno, che corrispondono a circa 300 pasti al giorno per un valore economico di circa 650.000 Euro.

Le analisi svolte in Gran Bretagna (WRAP, 2009, 2013) sullo spreco alimentare domestico hanno quantificato in 7 milioni di tonnellate il cibo e le bevande avviate a rifiuto nel 2012 (in forte riduzione rispetto al 2007, quando il valore era calcolato pari a oltre 8 milioni di tonnellate), di cui 4,7 milioni smaltite attraverso i servizi di gestione dei rifiuti, 1,6 milioni attraverso le fognature (principalmente le bevande) e 0,8 milioni attraverso auto-compostaggio.

In Italia si moltiplicano le iniziative strutturate per sottrarre alle discariche cibo commestibile: ricordiamo la Fondazione Banco Alimentare (che da sola raccoglie attorno alle 100mila tonnellate

anno), Last Minute Market, Siticibo. Il target sono principalmente i supermarket, le mense aziendali e scolastiche.

Spreco e perdite alimentari in Italia (2010)

	t/a (2010)	kg/abitante
Produzione agricola rimasta nei campi	15.128.702 252	252
Industria agroalimentare	1.786.137 30	30
Distribuzione	267.899 4	4
Consumo	6.540.000 109	109
Totale	23.722.738 395	395

Fonte: Last Minute Market (da Azzurro, 2013) e BCFN

La proposta di **direttiva europea** presentata nel **luglio 2014** ha indicato come obiettivo di ridurre del 30% i rifiuti alimentari. Il fenomeno riguarda non solo il consumo, ma l'intera filiera agro-alimentare e si può distinguere lo spreco tra:

1. inevitabile (23% del totale e 28% sulla parte avviata nei rifiuti urbani nel 2012), costituito dalle componenti non edibili dei prodotti alimentari (dalle ossa alle bucce alla polvere di caffè);
2. potenzialmente evitabile (17% del totale e della quota nei rifiuti urbani nel 2012), costituito da quelle componenti alimentari che non sono consumate per scelte di gusto (croste di pane o gambi del carciofo, ad esempio) o tecnica di preparazione alimentare;
3. del tutto evitabile (60% del totale e 55% della quota nei rifiuti urbani nel 2012), costituito da prodotti conservati, freschi o cucinati che potevano essere consumati attraverso una migliore pianificazione delle quantità, della preparazione, dello stoccaggio o grazie a imballaggi più performanti, che però, pongono oggi problemi legati alla riciclabilità.

L'industria agroalimentare ha perdite e scarti nell'ordine di 1,7-1,9 milioni di tonnellate (circa il 2,5% della produzione), in parte fisiologici e in parte dovuti alle tecnologie utilizzate nei processi di trasformazione. Diversi studi e numerose applicazioni dimostrano che gli scarti possono essere considerati sottoprodotti da cui partire per sviluppare materia prima seconda da cui ottenere nuovi prodotti.

L'utilizzo di materie prime vergini è idealmente nullo o comunque estremamente ridotto nell'economia circolare. Per raggiungere questo obiettivo vengono applicati approcci e tecniche già esistenti e che concorrono a un'innovazione sostenibile per l'ambiente, il cui impatto è fortemente potenziato dalle nuove tecnologie e dalla digitalizzazione.

Dal **2 dicembre 2015** la Commissione Europea ha adottato un ambizioso pacchetto sull'economia circolare composto da un piano d'azione dell'UE con misure relative all'intero ciclo di vita dei prodotti: dalla progettazione, all'approvvigionamento, alla produzione e al consumo fino alla gestione dei rifiuti e al mercato delle materie prime secondarie.

Il pacchetto intende evidenziare che l'economia circolare ha altissime potenzialità per realizzare vantaggi economici e competitività per le imprese. Consente infatti di realizzare significativi risparmi di energia e materiali oltre che benefici per l'ambiente ed è strettamente correlato alle priorità dell'UE in materia di posti di lavoro, crescita, investimenti, agenda sociale e innovazione industriale.

Un modello di economia circolare adottabile per il Made in Italy è quello di **convertire materiali di scarto in fonti di materia prima**: da scarto a prodotto secondario, da prodotto secondario a materia prima. A questo proposito si riportano alcuni esempi di conversione di sottoprodotti dell'industria alimentare a materia prima innovativa per la produzione di nuovi materiali sostenibili:

- Vegea srl realizza un innovativo Wineleather, un materiale vegetale prodotto attraverso uno speciale trattamento delle fibre e degli oli contenuti nella vinaccia che da scarto diventa materia prima totalmente naturale costituita dalle bucce, semi e raspi dell'uva che si ricavano durante la produzione del vino. È un nuovo esempio Made in Italy di economia circolare che unisce due grandi eccellenze Italiane: Moda e Vino.
- la start-up Oryzatech, utilizza gli scarti della produzione del riso per produrre nuovi materiali. Elemento di successo è la realizzazione di blocchi da costruzione;
- uno studio della Tuskegee University, ha dimostrato che aggiungendo piccole parti di guscio d'uovo ad alcuni materiali di eco-plastica già in uso si ottiene un nuovo materiale per imballaggio, resistente, flessibile e soprattutto biodegradabile. Nasce così la bio-plastica che impiega le migliaia di tonnellate di scarti di gusci d'uovo che ogni anno si producono in Italia.
- Verdura Shoes è una start-up del Made in Italy, col valore del local e dell'artigianalità. Un designer si inventa un progetto finanziato tramite crowdfunding. L'idea arriva dal mare, dai pescherecci, dalle spiagge del Tirreno e trasforma un vincolo in innovazione: il divieto dell'UE all'utilizzo di alcuni tipi di reti da pesca per tutelare le specie marine a rischio. Così diventano materia prima per sandali, stivaletti, sabot, di grande successo e dal design particolare.
- una start-up di Rovereto, la Eco-Sistemi, insediata dentro Progetto Manifattura, l'hub della green e circular economy, impiega vecchi tappi delle bottiglie di plastica come carrier negli impianti di depurazione acque, per veicolare i batteri che abbattano i fanghi negli impianti di depurazione.

Anche nel mondo della **moda** ci sono numerosi esempi virtuosi di conversione degli scarti alimentari in nuovi materiali e tessuti:

- l'italiana **Orange Fiber**, per esempio, trasforma gli scarti delle arance in tessuti sostenibili;
- la designer spagnola **Carmen Hijosa** è la creatrice di **Piñatex**, un materiale ricavato dalle foglie di ananas praticamente identico alla pelle per funzione ed utilizzi;
- dalla Toscana arriva **Muskin**, un'eco-pelle completamente vegetale estratta dal cappello dei funghi;
- gli studenti della **Willelm de Kooning Academie** (Olanda) hanno invece sviluppato **Fruit Leather**, un innovativo tessuto di origine vegetale ottenuto attraverso il recupero e la trasformazione di bucce di albicocche, mele e arance non più edibili.

L'Unione Europea ad oggi continua a rilanciare l'economia circolare e lavora per adottare nuove misure e istituire una piattaforma per il sostegno finanziario all'economia circolare che riunirà investitori e innovatori. L'economia circolare rappresenta quindi una roadmap che apre possibilità allo sviluppo di nuove soluzioni tecnologiche, nuovi mercati e nuove collaborazioni intra e inter-filiera del Made in Italy.

Traiettorie di Innovazione Processi alimentari tradizionali 2.0

La rivoluzione digitale è una grande opportunità anche per il settore agro-alimentare. Sviluppare progetti legati ai temi dell'identificazione, scambio elettronico d'informazioni e data management, è strumento formidabile di promozione della competitività delle imprese e favorisce una maggiore interconnessione delle proprie risorse.

Nell'era di internet e dei nativi digitali la gestione e cura delle informazioni veicolate dai prodotti sono strategiche, è indispensabile farsi carico del prodotto informativo che rappresenta il prodotto materiale nella sua replica virtuale. Il prodotto diventa un meta-prodotto caratterizzato da tre componenti (edibile, packaging e informazione) e le informazioni veicolate influenzano le scelte di acquisto e di consumo.

Il web ha sempre maggiore centralità nelle scelte e negli stili di consumo della popolazione, in primis tra i millennials. Nel 2016 790.000 Italiani, di cui 260.000 millennials, hanno acquistato prodotti alimentari sul web. Nel 2016 8.900.000 Italiani, di cui 3.300.000 millennials, hanno ordinato o comprato merci e/o servizi per uso privato su Internet.

I negozi fisici resistono, soprattutto nei settori dell'alimentare, ma anche in questi canali il valore del prodotto si sta evolvendo attraverso il *food design*: contenuto, packaging, informazioni, *human interface* e *use experience*.

L'etichetta, in particolare, ha un ruolo chiave nella *value proposition*, perché non solo racconta le caratteristiche distintive del prodotto, ma stabilisce una relazione di pre-consumo con l'utente (*use experience*). Il prodotto diventa una narrazione: oltre le proprie caratteristiche funzionali esso si porta dietro valori e aspettative che rappresentano il brand Made in Italy.

Nella filosofia del meta-prodotto anche il *packaging*, che è un'estensione dell'etichetta, da contenitore diventa esso stesso contenuto. Se si pensa alla realtà aumentata o quella virtuale l'informazione veicolata diviene quintessenza del contenuto.

Le informazioni riportate sulle etichette (ingredienti, tabelle nutrizionali, origine, certificazioni, loghi, *claim*, indicazioni di consumo) richiedono un modo nuovo di guardare ai fenomeni di consumo e diventano strumento per personalizzare un prodotto, per farsi portatori dei bisogni dei mercati emergenti, per fornire un patrimonio informativo prezioso per soddisfare sempre meglio i consumatori, per reinventare e rivitalizzare i prodotti tradizionali Made in Italy.

In questa direzione si muove la necessità di rilanciare l'immagine e il contenuto distintivo del prodotto Made in Italy attraverso nuovi percorsi ed esperienze di consumo e la sinergia tra competenze inter e intra-filiere, l'adozione di nuove tecnologie di processo e di prodotto e di attività di design evoluto.

Obiettivo della Traiettorie di Innovazione è promuovere studi di design finalizzati a ricombinare in modo innovativo le tre componenti del meta-prodotto in modo da anticipare le aspettative del consumatore moderno/futuro e della società fluida (millennials, GenX, ecc).

Si tratta di attività complementari e sinergiche con le azioni già promosse dal Cluster CLAN, che tratta ciascuna componente del meta-prodotto in modo separato, per sviluppare *layer* innovativi, messi a punto con tecniche di Design in modo da creare prodotti "percepiti in modo diverso" rispetto a quelli convenzionali e catturare così i mercati mondiali avanzati. In altre parole imitare, *mutatis mutandis*, il percorso seguito dal Tessile-Abbigliamento per divenire Moda/Fashion.

L'obiettivo è promuovere lo studio e sviluppo di nuovi concept industriali di prodotto alimentare che enfatizzino alcune proprietà (es. territoriali, nutrizionali, culturali,...), grazie all'applicazione di nuove tecnologie di processo o prodotto a livello dell'alimento, del packaging e dell'informazione,

rendendole visibili, riconoscibili e apprezzabili (*fashion*) dal consumatore moderno e da operatori di filiera e che nel contempo contribuiscano alla loro valorizzazione.

La ricerca di nuovi concept di prodotti innovativi, che possano generare vantaggi competitivi forti sui mercati più ricchi, in Italia e all'estero, non può che passare per il recupero intelligente degli elementi di specificità territoriale. Si tratta di costruire attorno ai panieri di prodotti alimentari "caratterizzati" un insieme di contenuti, in parte derivanti dai saperi produttivi tradizionali (gli elementi che generano la tipicità) e in parte tratti dalla storia e dai legami con altri elementi del patrimonio culturale regionale.

A tale scopo l'Italia può valorizzare sia la concentrazione unica al mondo di siti UNESCO tra i quali almeno uno (Paesaggio vitivinicolo del Piemonte: Langhe-Roero e Monferrato) collegato in modo diretto al settore agro-alimentare, sia altri asset immateriali iscritti nella Lista Rappresentativa del Patrimonio Culturale Immateriale dell'UNESCO quali la 'Dieta mediterranea', 'Vite ad alberello di Pantelleria' e 'L'Arte dei pizzaiuoli napoletani'.

Ad esempio gli elementi materiali della dieta mediterranea sono inscindibilmente correlati ai comportamenti quotidiani dei residenti, un legame che è stato sin qui valorizzato soltanto in parte, mentre può rappresentare il nucleo tematico per la costruzione di meta-prodotti agroalimentari regionali.

2 | Le agende strategiche del Made in Italy

2.1 Agende Strategiche Internazionali ed Europee

2.1.1 La Moda

A livello europeo EURATEX rappresenta il riferimento per il settore Tessile-Abbigliamento con la Piattaforma ETP (European Textile Platform). Nel 2016 ETP ha pubblicato l'agenda strategica per l'innovazione e la ricerca (SIRA) denominata "Towards a 4th Industrial Revolution of Textiles and Clothing. A Strategic Innovation and Research Agenda for the European Textile and Clothing Industry". La SIRA individua 4 temi strategici di innovazione:

- Smart High-Performance Materials;
- Advanced digitised manufacturing, value chains and business models;
- Circular Economy and Resource Efficiency;
- High value added solutions for attractive growth markets.

A partire dal 2016, EURATEX si è fatta promotore di un'iniziativa strategica denominata REGIOTEX per attivare un progetto strategico relativo al settore Tessile-Abbigliamento all'interno del programma comunitario *Industrial Modernisation* a cui hanno aderito 13 regioni europee col ruolo di Active Partner (tra cui Piemonte, Lombardia, Emilia Romagna, Campania) e altre 10 col ruolo di Observer (tra cui Toscana e Puglia).

2.1.2 Il Legno-Arredo

A livello internazionale, la strategia di riferimento per il Legno-Arredo è sicuramente la "Europe 2020 Strategy", che individua nell'industria manifatturiera il principale driver per la crescita economica e l'incremento occupazionale all'interno degli stati dell'Unione.

A livello settoriale si cita la Comunicazione della Commissione Europea del 2013 "Una nuova strategia forestale dell'Unione europea: per le foreste e il settore forestale", accompagnata dal relativo "Blueprint for the EU forest-based industries" (woodworking, furniture, pulp & paper manufacturing and converting, printing). La strategia prevede un focus specifico sull'industria del mobile, un settore ad alta intensità di lavoro e dinamico caratterizzato dall'elevata presenza di micro, piccole e medie imprese (PMI). I produttori di mobili europei possiedono grandi referenze in tutto il mondo, grazie soprattutto alla loro capacità creativa di ideare nuovi prodotti e di rispondere alle nuove esigenze. In particolare, il settore Legno-Arredo si contraddistingue per la possibilità di combinare nuove tecnologie e innovazioni di diverso tipo con il patrimonio e lo stile culturale tipico di ciascuna specifica area, garantendo al contempo posti di lavoro per lavoratori altamente qualificati. Si riportano le ragioni per le quali si rende necessaria la definizione di una strategia:

- *occupazione*: a livello europeo il settore impiega circa 2 milioni di lavoratori in 290 mila aziende che generano un fatturato annuo di circa 209 miliardi di Euro;
- *orientamento delle tendenze*: i produttori di mobili dell'UE sono in grado di definire tendenze a livello globale. Circa il 12% dei progetti registrati negli uffici dell'Unione Europea per la tutela dei diritti di proprietà intellettuale si riferisce a questo settore;
- *segmento di alta gamma*: l'UE è leader mondiale nel segmento di alta gamma del mercato dei mobili. Circa i due terzi di mobili di fascia alta venduti nel mondo sono prodotti nell'UE.

Opportunità per il settore

Il settore ha subito a livello europeo evoluzioni significative nell'ottica di una maggior propensione all'esportazione e al miglioramento della qualità, del design e dell'innovazione. Queste modifiche comportano essenzialmente progressi a livello tecnologico e innovazioni del modello di business. In sintesi, la strategia definisce le principali opportunità future, di seguito sintetizzate:

- *investimenti*: i continui investimenti in competenze, design, creatività, ricerca, innovazione e nuove tecnologie possono portare alla realizzazione di nuovi prodotti in linea con l'evoluzione della struttura della popolazione e delle sue esigenze, degli stili di vita e delle tendenze, così come con nuovi modelli di business e relazioni fornitore-consumatore.
- *ricerca*: la ricerca in ambito tecnologico (nuovi materiali, nuovi processi) e ambientale (implementazione di processi circolari e più in generale eco-sostenibili) può portare alla creazione di posti di lavoro per personale altamente formato e qualificato: ciò conferisce al settore un maggior potenziale attrattivo, necessario per il coinvolgimento delle generazioni future e per il conseguente mantenimento del livello competitivo sulla scena mondiale.
- *accesso a nuovi mercati*: le produzioni europee sono riconosciute in tutto il mondo per la loro qualità e design. Ciò genera opportunità per la penetrazione in mercati extraeuropei, in particolare per ciò che concerne il segmento di fascia alta e nelle economie emergenti.
- *sinergie*: i settori edilizia e turismo possono rappresentare dei validi contesti all'interno dei quali sviluppare sinergie specie in relazione al tema della sostenibilità. Di fatto, è universalmente risaputo che il ricorso a materie prime provenienti da fonti eco-sostenibili per la produzione di mobili ha un riscontro positivo in termini di acquisti da parte di utenti sensibili alla questione ambientale.

2.2 Agende strategiche nazionali

2.2.1 La Moda

Il Tessile-Abbigliamento

La Piattaforma Tecnologica Italiana del Tessile-Abbigliamento (PTI-TA) rappresenta il riferimento nazionale per il settore Tessile-Abbigliamento. Nel 2016 la PTI-TA ha redatto l'agenda strategica per l'innovazione e la ricerca che individua 10 priorità strategiche di innovazione:

- Funzionalizzazioni
- Tessili smart
- Prodotti/processi circolari

- Bio-materiali
- Funzioni strutturali
- Efficienza risorse e energia
- Ecologia prodotti/processi
- Digital business
- Fabbrica 4.0
- Creatività, design.

L'agenda strategica effettua anche una mappatura capillare dell'offerta e delle attività relative alla ricerca, all'innovazione e alla formazione sul territorio nazionale.

2.2.2 Il Legno-Arredo

Il settore del Legno-Arredo è stato duramente colpito dalle recenti crisi e ha subito un calo significativo in termini di numero di aziende, posti di lavoro e fatturato. In questo senso, vi sono diverse sfide che devono essere affrontate:

- *concorrenza*: il settore dei mobili dell'UE si trova di fronte a un'enorme concorrenza da parte di paesi che hanno bassi costi di produzione. La penetrazione della Cina nel mercato dell'UE sta crescendo rapidamente ed è ora il principale esportatore di mobili nell'UE, rappresentando oltre la metà delle importazioni totali di mobili in Europa.
- *innovazione*: il ricorso a innovazione e design unito a un aumento del commercio globale e della digitalizzazione determinano, più o meno direttamente, una minor protezione dei diritti di proprietà intellettuale. Inoltre, la ricerca e l'innovazione richiedono finanziamenti spesso inaccessibili alle PMI.
- *problemi strutturali*: l'invecchiamento della forza lavoro, unito alle difficoltà nell'attrarre giovani lavoratori, può incidere sulla qualità e sulla continuità di processi di lavorazione.
- *commercio*: le misure commerciali e protezionistiche sui mercati internazionali creano distorsioni del mercato e riducono la competitività del settore. I produttori UE di mobili sono soggetti a dazi sulle importazioni di materie prime e tariffe per le esportazioni di prodotti finiti. Inoltre, i costi operativi nell'UE sono più elevati a causa di elevati standard ambientali, di sostenibilità e tecnici.

2.2.3 Gli altri player del Made in Italy

L'Agroalimentare

L'Agenda strategica per il comparto è stata definita dal CLAN, Cluster Tecnologico Nazionale di riferimento, a cui si rimanda per quanto riguarda contenuti e motivazioni.

Con il Cluster CLAN è stato attivato un percorso di confronto che ha portato ad identificare alcuni specifici filoni tematici su cui si focalizzerà l'attività del Cluster MinIT alla luce della loro coerenza con le discipline scientifiche e le Traiettorie di Innovazione dell'Area di specializzazione. Tali temi hanno trovato riscontro in tre Traiettorie tecnologiche specifiche (P3, P8 e M4) che sono state descritte nella sezione 1.4.3 e inquadrare nelle successive sezioni 5.4.2, 5.4.4 e 5.5.4.

I contenuti di tali Traiettorie sono stati definiti in collaborazione con Tecnoalimenti, che è entrata a far parte anche del Cluster MinIT al fine coordinare le attività relative e supportare lo scambio di informazioni e le sinergie con il Cluster CLAN.

Le tematiche indicate nelle Traiettorie suddette non esauriscono gli ambiti di ricerca e innovazione di futura interazione e interscambio con il Cluster CLAN.

3| Una strategia per il Made in Italy

3.1 Visione strategica di lungo periodo

Con la definizione *-Made in Italy-* si intende descrivere un fenomeno, storicamente determinato, che è frutto della progressiva evoluzione di una tradizione rinascimentale per la manifattura artistica e culturalmente caratterizzata con i sistemi produttivi ed i processi industrialmente replicabili.

Questo fenomeno si evolve e viene parzialmente stravolto, rigenerandosi a sua volta di nuovo ma in modo diverso, di fronte ad ogni cambiamento strutturale dei modelli sociali, economici, politici e culturali che attraversano il nostro Paese ed il nostro Continente:

- la rinascimentale nascita delle botteghe e dei mestieri d'arte e la loro capacità di identificare un'origine medievale della tradizione;
- la creazione dei primi opifici moderni con l'uso di energia idraulica e la diffusione commerciale dei prodotti sui mercati esotici nelle grandi rotte di navigazione premoderne;
- l'impiego della fonte energetica del carbone e del petrolio e la prima industrializzazione europea con il conseguente aumento della scala produttiva e della taylorizzazione dei processi;
- la diffusione della meccanizzazione ed automazione che hanno caratterizzato la metà del secolo scorso;
- la quarta rivoluzione industriale e la diffusione delle tecnologie abilitanti all'informazione che caratterizzano la fase odierna dello sviluppo produttivo internazionale.

In ognuno di questi caratteristici passaggi strutturali, il *Made in Italy* è riuscito ad evolvere e rigenerarsi aumentando la propria riconoscibilità e valore internazionalmente distinto. Questi fenomeni sono stati spesso autoctoni e frammentati ma sempre governati dalla capacità del singolo attore di guardarsi intorno e lentamente cercare modelli e pratiche originali e assorbibili.

La velocità estrema che caratterizza la quarta rivoluzione industriale rende inefficace questo comportamento solistico e monofonico, nella complessità i vari fattori si fondono alla velocità della circolazione dei dati e le reazioni devono essere di taglia globale, in tempo reale, ad elevato impatto comunicativo, con soglie di perfezione qualitativa crescenti a livello esponenziale.

L'agire isolato ed autonomo degli attori del *Made in Italy* è pertanto sempre più inefficace e l'esigenza di condividere alla scala del Sistema Paese questa tradizione e la sua evoluzione diventano capitali.

I componenti che caratterizzano l'alchimia del *Made in Italy* sono dunque:

- l'elevata sensibilità artistica e formale (che deriva dalla cultura artistica e dal tramando delle abilità artigianali);
- una cospicua capacità manifatturiera (adeguata ai tempi ed ai processi industriali e figlia della cultura tecnologica);
- l'utilizzo di materie prime di prima qualità o il sapiente ricorso alla nobilitazione delle stesse (generato da una elevata capacità commerciale globale tipica dei Paesi abili nella trasformazione più che nell'estrazione o nella produzione primaria)
- lo studio e l'approfondita conoscenza del mercato e dell'utente-consumatore nonché dei

mutamenti dei comportamenti e dei linguaggi espressivi (tipica delle discipline umanistiche applicate);

- un'organizzazione dei processi produttivi compatibile con la scarsità finanziaria caratteristica del Paese e con l'importanza degli skills orizzontali e verticali che sono mescolati nella materializzazione del prodotto (management ed economia della PMI);
- la capacità di progetto (design) intesa come attitudine alla mediazione tra identità e sintesi morfologica e prestazionale tra i tanti e complessi fattori in gioco.

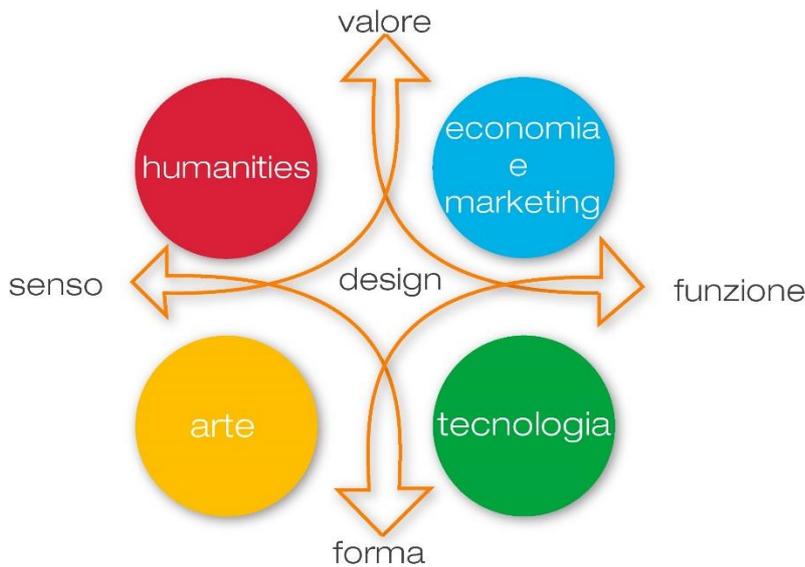


fig.1 L'integrazione e mediazione culturale che produce il design sfruttando la sintesi tra giacimenti di conoscenza per rideterminare caratteristiche prestazionali, sensibili, creative e culturali del Made in Italy.

Possiamo dunque affermare che sono quattro i grandi giacimenti di conoscenza (humanities, tecnologie, arte, economia e management) che le culture e le pratiche del progetto assorbono in continuo per poter determinare l'esito del *Made in Italy* (vedi fig. 1) che sempre un prodotto o un servizio *Made in Italy* deve riuscire a veicolare: forma-funzione-valore-significato.

Anzi diciamo "un sistema prodotto" (vedi fig.2) fatto di una componente di prodotto analogica e percepibile sensorialmente, una componente di servizio ed una componente di comunicazione.



fig. 2 L'evoluzione che ha avuto il prodotto è quella di essersi integrato con le componenti di servizio e di comunicazione (materiali ed immateriali) che compongono il cosiddetto "sistema-prodotto" del Made in Italy.

Il modello Cluster è pertanto molto importante per un settore che non è caratterizzato né da grandi gruppi industriali e finanziari che posseggono internamente tutte le componenti atte alla produzione del valore, né da grandi centri di ricerca centralizzati capaci di integrare tutti i fronti di studio e di sperimentazione necessari. Parliamo semmai di un sistema di imprese, prevalentemente PMI, disposte a filiera in distretti aperti e internazionalizzati, di una moltitudine di centri di competenza e di formazione specializzati e territorializzati, di molte e diverse università e centri di ricerca tecnologica con caratteristiche sia territoriali che di specializzazione, di sistemi fieristici, distributivi e di comunicazione ad elevata complessità e dispersione, numerosi attori pubblici locali e nazionali coinvolti e da cui dipendono in gran parte gli orientamenti strategici delle risorse di ricerca sia strutturali, che nazionali, che europee. Solo un modello Cluster è pertanto in grado di assicurare una sorta di regolazione dei flussi e dei contatti capaci di integrare la quantità, la differenza e la dispersione territoriale degli attori protagonisti e di contorno.

A lungo medio-lungo termine sono principalmente tre gli assi portanti e strategici dell'azione del cluster MinIT:

Attività di studio e monitoraggio sistematico e specialistico dell'innovazione relativa al *Made in Italy*, quindi sostanzialmente una attività di **OSSERVATORIO PERMANENTE** capace di sviluppare con costanza le seguenti azioni:

- anticipazione del cambiamento sociale, economico, politico, ambientale;
- analisi dell'offerta tecnologica e di nuovi materiali e processi utilizzabili nel *Made in Italy*;
- analisi sistematica dei bandi di ricerca e di formazione sia a livello territoriale che, soprattutto, nazionale e comunitario;
- analisi delle competenze richieste e dell'offerta di formazione ed addestramento ai mestieri del settore;
- ricerca delle eccellenze da trasformare in *best practices*.

Attività di **NETWORKING** ovvero di relazione e connessione e costruzione di progetti tra attori alle seguenti scale:

- nei comparti specializzati e nicchie territoriali;
- a livello regionale;
- con particolare riferimento ai territori del Centro e Sud Italia;
- a livello UE;
- a livello intercontinentale con particolare riferimento ai mercati emergenti ed a quelli di approvvigionamento di materie prime, tecnologie, sistemi;
- infra cluster.

Attività di **COMUNICAZIONE** e di **DISSEMINAZIONE**, quindi lo sviluppo ed il potenziamento della capacità di utilizzo delle conoscenze e dei risultati:

- canali digitali e social;
- canali tradizionali e mass media;
- eventi, festival, congressi, simposi e altre situazioni estemporanee;
- intercomunicazione tra soci.

L'obiettivo è la costruzione di un **LUOGO RELAZIONALE DI RIFERIMENTO PER L'INNOVAZIONE DEL MADE IN ITALY** a cui le diverse realtà interne possono affacciarsi, ed è funzionale che lo facciano, ogni qualvolta necessitano di indirizzo e di crescita conoscitiva e di politiche o pratiche operative di qualificazione e orientamento dell'innovazione. un luogo in grado di funzionare in tre direzioni:

- come riferimento e ancoraggio con il settore per le attività di governo e di sostegno del *Made in Italy*;
- come riferimento bottom up per gli attori del sistema in cerca di sviluppo e innovazione continua;
- come riferimento dall'esterno del Paese per ogni situazione extranazionale che si presenti come occasione di promozione o che intenda aprire relazioni con il sistema nel suo complesso o con specifiche eccellenze di nicchia.

Nel piano qui descritto i tre assi fondativi del modello concettuale del Cluster MinIT si articolano meglio per poter rispondere in modo preciso al mandato richiesto dal Bando. Nel Piano, dunque, questi tre elementi portanti si declinano nelle aree di attività descritte analiticamente nel paragrafo 4.4 **Definizione delle Aree di Attività**.

- 4.4.1 Area A: "Valorizzazione della ricerca, dell'innovazione e della sperimentazione tecnologica"
- 4.4.2 Area B: "Supporto alla qualificazione delle competenze"
- 4.4.3 Area C: "Animazione e networking"
- 4.4.4 Area D: "Supporto strategico al policy-making"
- 4.4.5 Area E: "Comunicazione, valorizzazione e promozione"
- 4.4.6 Area F: "Internazionalizzazione"

Il momento storico richiede questa capacità di fare sistema soprattutto in funzione della triplice sfida in atto (globalizzazione dei mercati; digitalizzazione dei processi; accelerazione del cambiamento) e del profondo impatto che tali tendenze hanno simultaneamente sull'identità del *Made in Italy* sia a livello culturale, che di processo nonché di caratteristiche distintive di prodotto.

Mai prima d'ora il cambiamento è stato stimolato contemporaneamente da così tanti fronti simultanei di pressione: società, economia, tecnologia, clima e natura, etc. sono tutti fattori che spesso si avviano contemporaneamente, influenzando sull'attività produttiva.

Il *Made in Italy* è un fenomeno ascrivibile a tanti diversi settori tradizionali, sebbene nella rivoluzione industriale odierna le barriere infrasettoriali sono sempre meno reali e produttive. Alcuni settori fungono ancora da piloti del cambiamento e la loro tradizionale organizzazione strutturata a livello di confederazioni di produttori artigiani o industriali, professionali o di ricerca, si fondono nel Cluster e diventano la vera forza e patrimonio da cui partire.

A solo scopo esemplificativo, citiamo di seguito i settori tessile-abbigliamento-moda e legno arredo come player "key", centrali nelle attività del cluster.

3.2 La Moda

Il Tessile-Abbigliamento

Lo scenario generale

Le aziende italiane del Tessile-Abbigliamento si trovano attualmente ad affrontare un momento critico di strategica importanza. Infatti di fronte alla crescente concorrenza dei paesi in via di

sviluppo, alla delocalizzazione degli impianti produttivi, all'evoluzione tecnologica sempre più trasversale e al venir meno di un certo numero di vantaggi per effetto della globalizzazione, molte aziende del settore stanno diversificando modelli di business, mercati o segmenti applicativi.

Tale situazione emerge con chiarezza dall'indagine condotta durante i lavori dell'Agenda Strategica della Piattaforma PTI-TA, a cui numerose aziende hanno partecipato evidenziando come la soluzione possibile sia da ricercarsi in un percorso di innovazione tecnologica.

A tal fine la Piattaforma PTI-TA, basandosi sia sulle esigenze emerse dalle aziende manifatturiere che sui trend internazionali di sviluppo tecnologico, ha elaborato una strategia finalizzata a favorire lo sviluppo tecnologico delle aziende per i prossimi 10 anni, individuando le opportunità di sviluppo possibili, da supportare con opportuni strumenti di conoscenza e competenze.

Le osservazioni e le raccomandazioni presentate nell'Agenda hanno così lo scopo di fornire al settore e agli enti pubblici preposti a supportare l'innovazione tecnologica, tutti gli elementi necessari per assicurare il successo delle aziende, incoraggiando l'innovazione, favorendo l'interazione lungo la catena del valore attraverso network, alleanze e partnership, sottolineando il ruolo delle risorse umane e l'importanza del supporto finanziario, oltre ad operare per la rimozione degli ostacoli alla commercializzazione dei nuovi prodotti.

Da sottolineare il rilevante contributo che, a tale strategia, può giungere dall'Amministrazione Pubblica in termini di supporto all'innovazione, accordi inerenti il commercio internazionale, disponibilità di strumenti per favorire l'esportazione, acquisti tramite appalti pubblici.

Considerando le sfide e le opportunità con le quali si dovrà confrontare nei prossimi anni il settore Tessile-Abbigliamento e la necessità di avviare azioni per implementare le linee guida individuate dall'Agenda Strategica, si sono sinteticamente individuate quattro macro aree di intervento.

Innovazione tecnologica

È questo un tema che riguarda prodotti, mercati, processi produttivi e servizi, e che necessita di essere affrontato in modo sistematico e non dispersivo. In un contesto generale di maggiore attenzione alle tematiche della sostenibilità, si deve poter riuscire a valorizzare al meglio il potenziale creativo acquisendo posizioni di leadership anche con l'offerta di prodotti specialistici e tecnologicamente avanzati. In tale scenario, l'innovazione nel settore Tessile-Abbigliamento sarà guidata da:

- **personalizzazione** dei prodotti attraverso il coinvolgimento del cliente come co-designer e produttore. Tecnologie di personalizzazione possono consentire alle imprese di entrare in nicchie di mercato ad alto valore aggiunto. Le imprese possono affrontare tale sfida grazie a tecnologie già utilizzate altrove, permettendo un più stretto rapporto tra produttore e consumatore. Una produzione flessibile consentirà la produzione di lotti di dimensioni più piccoli permettendo una maggiore diversità di colori, modelli e altre caratteristiche che possono essere richieste da specifici mercati regionali o nazionali;
- **ricerca di nuove applicazioni** per i tessili in settori non tradizionali, quali ad es. ingegneria, edilizia, sanità. Pur prevedendo nei prossimi anni ulteriori sviluppi nel settore dei tessili tecnici e innovativi, in molti settori le conoscenze tecnologiche esistenti consentono il loro utilizzo già oggi, con l'adattamento dei processi di produzione, l'utilizzo di nuovi materiali e l'interazione con gli utilizzatori finali;
- necessità di adottare **nuovi modelli di business**. L'approccio a nuovi prodotti e mercati dovrà essere integrato con l'introduzione di nuovi modelli di business, sia per allineare i

requisiti di efficienza delle risorse e ‘circularità’ con la redditività, che per offrire prodotti innovativi ed attrattivi ai consumatori;

- rapida evoluzione delle **tecnologie digitali**: le tecnologie di produzione digitali esistenti possono offrire molte opportunità legate alla personalizzazione dei prodotti ed alla realizzazione dei processi produttivi. Per il raggiungimento degli obiettivi sono necessarie competenze tecniche specialistiche.

Competenze

Le competenze stanno assumendo un ruolo sempre più importante per il settore collegandosi a due principali sfide: la prima è quella derivante dal **ricambio generazionale** in un settore costituito da un gran numero di aziende, in possesso di rilevante know-how tradizionale, che rischia di essere perso; la seconda è quella correlata alla **rapidità dei cambiamenti tecnologici** e alle relative necessità di acquisire nuove conoscenze, per le quali si richiedono competenze sempre più specialistiche finalizzate principalmente a nuovi trend emergenti dal mercato.

In tale scenario il primo problema è la diminuzione del numero dei giovani che scelgono come percorso di specializzazione la formazione tecnica scientifica per il settore tessile, anche in regioni dove l'industria tessile è presente con forti cluster. Gli Enti pubblici potrebbero supportare politiche di formazione finalizzate al settore per favorirne la conoscenza, oltre a contribuire a ridurre il divario tecnologico tra la tecnologia presente nelle istituzioni di insegnamento, e la tecnologia attualmente utilizzata nel settore produttivo. Inoltre nelle regioni ove sono presenti le competenze, potrebbero essere sviluppate iniziative per supportare programmi di formazione professionale e legami informali tra università, scuole professionali e imprese.

Il secondo problema è la carenza di formazione tecnica scientifica a livello universitario per il settore tessile, per il quale il vuoto formativo che si sta creando rischia di avere pesanti ripercussioni nel breve e lungo periodo. Sarebbe anche da stimolare una stretta collaborazione tra il settore produttivo e le università, favorendo sia lo sviluppo di reti e associazioni per l'avvio di programmi di innovazione di ampio respiro, che azioni specifiche in sede locale per far interagire le università con le imprese, al fine di sviluppare collegamenti e reciproca conoscenza tra la settore e la futura forza lavoro.

Risorse

Le materie prime sono percepite come una fonte di vulnerabilità per il settore Tessile, essendo in gran parte importate da paesi terzi, in particolare per quanto riguarda petrolio e cotone. Per tale motivo risultano di grande importanza l'utilizzo razionale delle risorse, lo sviluppo di risorse locali rinnovabili e l'individuazione di specializzazioni intelligenti.

Con un orizzonte proiettato a medio-lungo termine, considerando le tematiche ambientali previste, il settore Tessile-Abbigliamento dovrà operare con modelli economici circolari ed efficienti, massimizzando l'utilizzo delle risorse locali, utilizzando meno acqua ed energia e con produzione e consumo di materiali rinnovabili e riciclabili. Un efficiente utilizzo delle risorse sarà tanto più raggiungibile, quanto potrà contare su tecnologie che tengano conto anche dei nuovi obiettivi emergenti, ad es. in tema di riciclo o di processi a basso consumo di acqua.

Commercio

Una fase importante del ciclo di vita di un prodotto, sono gli aspetti prettamente commerciali, dal momento dell'acquisto delle materie prime e intermedi fino alla vendita del prodotto finito sui vari mercati internazionali. Per garantire un futuro per la produzione tessile con sede in Italia emerge come un fattore cruciale la competitività sui mercati di sbocco finali, sia in termini di costi di produzione che di rispetto di standard sociali ed ambientali. Inoltre non trascurabili saranno gli effetti di accordi e trattati internazionali di libero scambio. Infine, le merci contraffatte rappresentano una seria sfida per i produttori di tessili e di abbigliamento, in particolare per fascia alta e articoli di lusso. La sfida per far rispettare le regole contro le merci contraffatte sia all'interno dell'UE che nel mondo dovrà essere sempre più incisiva.

3.3 Il Legno-Arredo

La strategia per la competitività delle imprese nazionali del settore Legno-Arredo si articola su diversi elementi chiave:

- la scelta di interventi basati su azioni di tipo strutturale e infrastrutturale e non solo su progettualità spot e di corto respiro;
- interventi legati alla difesa e valorizzazione del Sapere tecnico che costituisce il reale elemento differenziante del *Made in Italy*. Tornare a valorizzare gli aspetti tecnici e tecnologici che costituiscono le competenze distintive delle produzioni italiane (in grado di esprimere qualità estetiche e funzionali, di personalizzazione e servizio, di prestazioni qualitative e tecnologiche) rappresenta la strada obbligata per riprendere e mantenere un differenziale competitivo rispetto alle produzioni a basso costo che stanno invadendo i mercati internazionali e anche il nostro mercato interno;
- respiro e dimensione internazionale degli interventi, in grado di poter interagire in logiche economiche ormai globalizzate. L'imperativo è infatti di agire a livello locale e per l'economia locale, ma in una logica di relazioni, partnership, network, a livello internazionale. Esempi in tal senso sono:
 - Laboratori tecnologici per la qualità che forniscono servizi per la qualificazione dei prodotti locali, ma detengono uno status di riconoscimento della validità dei propri risultati di prova a livello internazionale, consentendo alle imprese di poter introdurre i propri prodotti anche nei mercati internazionali;
 - progetti di ricerca e sviluppo condotti attraverso programmi nazionali e comunitari che hanno l'obiettivo di individuare nuove soluzioni tecnologiche per le imprese attraverso la collaborazione con imprese e centri di ricerca dell'Unione Europea;
 - reti tecnologiche che mirano a favorire lo scambio delle conoscenze e la condivisione delle problematiche tecniche e tecnologiche del settore Legno-Arredo, al fine di individuare soluzioni innovative a fattori di criticità strutturali e particolarmente rilevanti per la competitività del settore;
 - sistemi della ricerca e della formazione come reti abilitanti delle capacità di individui, comunità territoriali e organizzazioni d'impresa.

La risposta alle sfide poste alle imprese del settore Arredo passa attraverso l'elaborazione di una strategia complessiva articolata su alcuni direttrici di fondo, quali:

- miglioramento delle performance aziendali (soprattutto a livello di prodotti e processi) sui piani di innovazione, qualificazione, internazionalizzazione;
- intervento su alcuni nodi della struttura del settore, caratterizzata da elevatissima frammentazione in micro e piccole imprese a forte specializzazione produttiva, che attualmente frenano o addirittura impediscono tali miglioramenti.

Il successo delle iniziative di innovazione, qualificazione ed internazionalizzazione richiede quindi interventi sui fattori strutturali e comportamentali, attivando linee di azione finalizzate a:

- a. accrescere la cultura strategica dell'innovazione negli imprenditori delle micro-piccole-medie imprese e la loro capacità di visione della dinamica dell'ambiente (economico, sociale, tecnologico, istituzionale) a scala internazionale in cui essi operano;
- b. accrescere la scala di operatività delle aziende, attraverso processi non solo di acquisizione, ma anche d'integrazione e cooperazione strategica sfruttando fattori di complementarità, sinergie, economie di scala.

4 | Il Cluster Tecnologico Nazionale “Made in Italy”

4.1 Visione strategica

Il Cluster Tecnologico Nazionale MinIT nasce per sviluppare e valorizzare le eccellenze scientifiche, tecnologiche, imprenditoriali e culturali dei settori appartenenti alle aree del Design, della Creatività e del *Made in Italy* presenti sul territorio nazionale, anche al fine di promuovere la nascita e lo sviluppo di nuove imprese (PMI, imprese artigiane e *startup*) nelle filiere interessate.

A tal fine, il Cluster MinIT intende promuovere sinergie tra l’Industria, gli Enti di Ricerca e la Pubblica Amministrazione al fine di favorire il trasferimento di *best practice* e tecnologie, l’attrazione e la formazione di personale tecnico e di ricerca di elevata qualità e il rafforzamento di reti di collaborazione nazionali ed internazionali.

4.2 Governance e struttura organizzativa

Nelle sezioni che seguono sono illustrati i modelli di gestione, indirizzo, organizzazione e controllo adottati dal Cluster MinIT, con evidenza di ruoli, responsabilità, procedure e strutture organizzative.

4.2.1 Il modello di governance

Il Cluster MinIT è un’associazione apartitica, apolitica, senza fini di lucro che si propone di promuovere e agevolare la ricerca pre-competitiva, all’interno dell’area della ricerca italiana ed europea, in materia di Design, creatività e *Made in Italy*,

Il Cluster ha adottato un modello di *governance* partecipativo che possa coinvolgere attivamente tutti i soci attraverso la creazione di network tra i soggetti coinvolti nelle proprie iniziative, creando occasioni d’incontro e favorendo lo scambio di esperienze e di informazioni.

Il modello di *governance* comprende due tipologie di soci:

- **soci fondatori**, ossia gli enti che hanno sottoscritto l'atto costitutivo e gli enti - indicati in atto costitutivo - che hanno manifestato la volontà di aderire all’Associazione entro la data di costituzione e che hanno poi formalizzato la propria adesione entro e non oltre 90 giorni dalla costituzione dell’ente;
- **soci ordinari**, ossia soggetti pubblici o privati, quali enti /persone giuridiche, aventi stabile organizzazione nel territorio nazionale e che esprimano un interesse specifico per l'ambito tematico del Design, creatività e Made in Italy.

I soci fondatori e ordinari hanno il diritto di partecipare alle attività del Cluster e di votare all’assemblea Generale. Hanno inoltre il diritto di essere eletti quali membri degli organi associativi.

La Cluster Map, riportata in Figura 4.1, fornisce una rappresentazione sintetica delle tipologie di soci coinvolti e coinvolgibili nella vita del Cluster e di tutte le relazioni attivabili tra di essi.

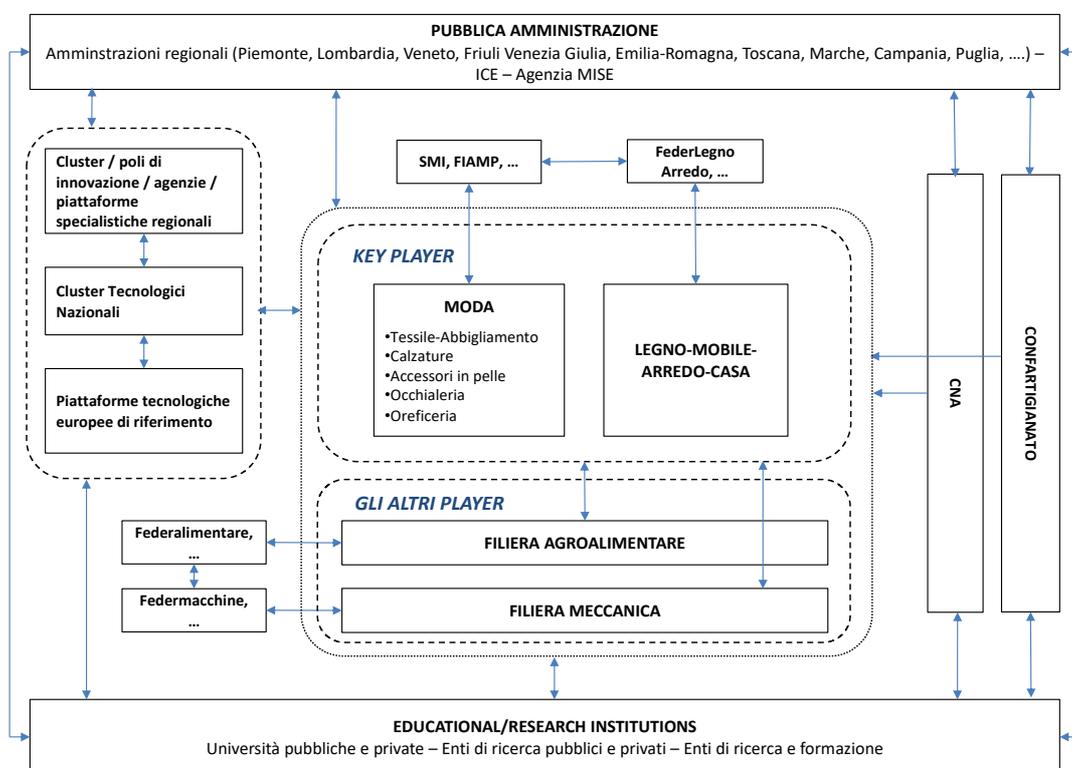


Figura 4.1. Cluster map del Cluster MINIT

Il modello di *governance* prevede, come da Statuto, i seguenti Organi:

- **Assemblea Generale**
- **Presidente e Vice Presidente del Cluster**
- **Comitato di Coordinamento e Gestione (CCG)**
- **Comitato Scientifico e della Formazione (CSF)**
- **Comitato di Indirizzo (CI)**
- **Organo di Controllo.**

Di seguito, gli Organi del Cluster vengono descritti nel dettaglio.

4.2.1.1 L'Assemblea Generale

L'Assemblea Generale è composta da tutti i soci del Cluster, cui spetta un voto, e si riunisce almeno una volta all'anno. Ad essa compete:

- l'approvazione della politica generale del Cluster e delle linee guida da seguire;
- la nomina e la revoca dei membri del Comitato di Coordinamento e Gestione, dell'Organo di Controllo e del Comitato Scientifico e della Formazione;
- l'approvazione del bilancio preventivo e consuntivo;
- la delibera circa l'ammontare della quota annuale e della quota iniziale di adesione dovuta dai soci.

4.2.1.2 Presidente e Vice Presidente del Cluster

Il Presidente del Cluster, analogamente al Vice Presidente, dura in carica fino all'approvazione del bilancio del terzo esercizio ed è rieleggibile per non più di un mandato. Il Presidente ha i seguenti poteri:

- a) rappresenta l'Associazione nei confronti dei terzi ed in giudizio;
- b) convoca e presiede l'Assemblea;
- c) convoca e presiede il Comitato di coordinamento e gestione;
- d) favorisce il raggiungimento dei fini sociali;
- e) esegue le deliberazioni dell'Assemblea e del Comitato di coordinamento e gestione;
- f) sottopone all'Assemblea i progetti da sostenere e le attività da realizzare;
- g) provvede agli atti amministrativi necessari.

Il Vice-Presidente sostituisce il Presidente dell'Associazione nel caso in cui questi sia temporaneamente impedito a svolgere le sue funzioni.

4.2.1.3 Il Comitato di Coordinamento e Gestione

Il Comitato di Coordinamento e Gestione è composto da un numero di membri non inferiore a cinque e non superiore a quindici, inclusi il Presidente dell'Associazione ed il Vice-Presidente.

I membri del Comitato di Coordinamento e Gestione restano in carica fino all'approvazione del bilancio del terzo esercizio e sono rieleggibili per non più di un mandato. Al Comitato di Coordinamento e Gestione spettano:

- a) la nomina del Presidente del Cluster ed il Vice-Presidente;
- b) costituzione e scioglimento dei Gruppi Tematici;
- c) nomina i componenti del Comitato di indirizzo ;
- d) impostazione del Piano di azione
- e) predisporre le attività, sulla base dei contributi dei Gruppi Tematici;
- f) monitoraggio dell'avanzamento delle attività e dei progetti di ricerca, sviluppo, innovazione e formazione;
- g) coordinamento con altre associazioni con caratteristiche analoghe per definire linee comuni d'intervento;
- h) interfacciarsi con i policy maker come portatore degli interessi dei settori industriali di riferimento;
- k) proporre l'ordine del giorno dell'Assemblea e l'importo delle quote associative annuali;
- i) predisporre regolamenti finalizzati a disciplinare le attività dell'Associazione, da sottoporre all'approvazione dell'Assemblea;
- l) predisporre il bilancio consuntivo e quello preventivo, ai fini della relativa approvazione da parte dell'Assemblea;
- m) deliberare sull'ammissione di nuovi soci ed adottare i provvedimenti di richiamo, diffida, e proporre i provvedimenti di esclusione all'Assemblea;

n) decidere la partecipazione dell'Associazione a bandi, gare o procedure selettive ad evidenza pubblica comunque denominate, predisponendo e sottoscrivendo i relativi atti.

4.2.1.4 Il Comitato Scientifico e della Formazione

Il Comitato Scientifico e della Formazione si compone di 20 Rappresentanti degli Enti di Ricerca e Formazione aderenti al Cluster e svolge un ruolo consultivo nei confronti del Comitato di Coordinamento e Gestione in merito alla definizione e aggiornamento delle strategie di sviluppo tecnologico ed innovazione, e nel coordinamento delle attività operative sui temi tecnologici.

Il Comitato Scientifico e della Formazione elegge al suo interno un presidente, che è responsabile dell'esecuzione e del coordinamento delle attività, ed un vice-presidente. Entrambi sono rieleggibili per non più di ulteriori due mandati. Il presidente partecipa senza diritto di voto alle riunioni del Comitato di Coordinamento e Gestione.

Il Comitato Scientifico e della Formazione resta in carica fino all'approvazione del bilancio del terzo esercizio e viene eletto dall'Assemblea, che ne determina anche il numero dei componenti.

4.2.1.5 Il Comitato di Indirizzo

Il Comitato di Indirizzo svolge una funzione consultiva e di confronto istituzionale per Comitato di coordinamento e gestione, in particolare per la definizione e l'aggiornamento dell'Agenda Strategica per la Ricerca e formazione e per i piani operativi e finanziari.

Il Comitato di Indirizzo viene nominato dal Comitato di coordinamento ed è costituito da:

- a) un rappresentante per ciascuna organizzazione (Agenzie/ Cluster/Poli d'Innovazione/Piattaforme specialistiche regionali...) designata dalle Regioni che hanno formalizzato un Accordo di Programma con il MIUR;
- b) un rappresentante dell'Agenzia ICE;
- c) uno o più rappresentanti di piattaforme tecnologiche europee di riferimento;
- d) uno o più rappresentanti dei cluster tecnologici nazionali con cui ci sono più tematiche in comune.

Il Comitato di Indirizzo elegge al suo interno un presidente, che è responsabile dell'esecuzione e del coordinamento delle attività, ed un vice-presidente. Entrambi sono rieleggibili per non più di un mandato.

4.2.1.6 L'Organo di Controllo

L'Organo di Controllo è composto da un Collegio di Revisori composto da 3 professionisti o da un revisore unico eletti dall'Assemblea - iscritti all'albo dei Revisori Legali - che rimangono in carica fino all'approvazione del bilancio del terzo esercizio e possono essere riconfermati per non più di un mandato. Esso verifica periodicamente la regolarità formale e sostanziale della contabilità, certifica la regolarità del bilancio preventivo e consuntivo alle risultanze dei libri e delle scritture contabili.

4.2.1.7 Il Cluster Manager

Il Cluster Manager, figura professionale ad alta specializzazione, coordina le attività del Cluster secondo le indicazioni del Comitato di Coordinamento e Gestione a supporto di tutti gli organi e i Gruppi di Lavoro, aggiornando i documenti di riferimento.

Il Cluster Manager supporta, inoltre, il Presidente e il Vice Presidente nella rappresentanza e nel coordinamento della comunicazione interna ed esterna al Cluster, fungendo da interfaccia operativa nelle relazioni con i soggetti esterni.

4.3 Piano strategico e di azione triennale per il Cluster MiniIT

Il Cluster ha elaborato un Piano Strategico e di azione Triennale articolato su tre livelli:

1. **Strategia di breve termine (Anno 1 - Anno 2)** che guarda allo sviluppo del Cluster come soggetto e dei quattro nuclei di attività che fanno parte del **Programma di Lavoro**.
2. **Strategia di medio termine (Anno 2 - Anno 3)** che guarda alla stabilizzazione del Cluster come soggetto con una sua identità organizzativa, scientifica, relazionale e culturale ed al consolidamento del suo Programma di lavoro.
3. **Sulla base dei risultati raggiunti alla conclusione dell'Anno 3**, si intende impostare una strategia di lungo termine basata su uno sviluppo del Cluster inteso come soggetto in grado di esprimere una progettualità innovativa a livello operativo (territoriale e settoriale), e strategico-politico, sia in campo nazionale che internazionale

4.3.1 Strategia di breve e medio termine (Anno 1, 2 e 3) e Programma di Lavoro

Il Programma di Lavoro per il triennio si basa su sei Aree di attività:

1. Area "Sostegno ai processi di valorizzazione della ricerca, di innovazione e di trasferimento tecnologico" (in tale area sono presenti anche le attività di "Sviluppo di sistemi di gestione della conoscenza");
2. Area "Supporto alla qualificazione del capitale umano";
3. Area "Animazione e networking";
4. Area "Supporto strategico al policy-making";
5. Area "Comunicazione e promozione";
6. Area "Internazionalizzazione".

Le attività della Strategia di breve termine saranno realizzate attraverso un processo sistematico di esplorazione, confronto e integrazione con le iniziative territoriali già programmate dagli Associati e con le iniziative supportate dalle Regioni, tenendo conto delle opportunità e specificità locali e sfruttando al massimo l'interazione con i Cluster e le realtà aggregate già esistenti. Le diverse aree

di attività dovranno immaginare piani di connessione e sinergia oltre a definire una priorità di opportunità e fattibilità nella progressione delle attività.

4.3.1.1 Area “Sostegno ai processi di valorizzazione della ricerca, di innovazione e di trasferimento tecnologico”

In quest'Area rientrano attività e servizi finalizzati a promuovere e valorizzare la collaborazione tra il mondo delle imprese (a partire dai settori di riferimento, ma senza limitazioni) e gli ecosistemi della ricerca, sperimentazione e formazione, nella consapevolezza che tale collaborazione sia fondamentale per innovare e sostenere la competitività dei sistemi produttivi locali e nazionale.

Il punto di partenza sarà la realizzazione della prima **Mappa del potenziale di ricerca e sperimentazione innovativa** del Cluster (soggetti/casi/asset proprietari e risorse potenziali). La Mappa costituirà una base di lavoro per la conoscenza dello stato dell'arte del potenziale di ricerca e tecnologico su cui il Cluster concentrerà la propria azione. La mappatura permetterà di rilevare anche il potenziale di offerta di innovazione reperibile in realtà quali start up o laboratori di making, digital fabrication e manifattura avanzata, nella consapevolezza che sempre più tali realtà rappresentano referenti per le imprese interessate ad attivare processi di innovazione.

Parallelamente, collegata all'azione precedente, si procederà nella costruzione di **Macro-scenari di sviluppo** comprensivi della domanda potenziale d'innovazione che potrà essere generata dalle imprese nei prossimi anni (attraverso un lavoro di etnografia organizzativa e *survey* mirate su aspetti di trasformazione settoriale e/o sugli effetti dei *driver* di cambiamento globali). Si favorirà la partecipazione delle grandi imprese appartenenti ai diversi settori di riferimento del cluster a fianco di una rappresentanza strutturata delle PMI.

L'incrocio dei risultati delle due azioni precedenti permetterà di confermare, arricchire o ampliare il **Quadro sinottico delle traiettorie di intervento**, già delineate nella predisposizione del presente piano. Con riferimento a tale quadro verranno poi organizzati gruppi di lavoro operativi che vedranno la partecipazione della componente industriale e di quella accademica e che avranno come obiettivo quello di favorire la convergenza su ambiti prioritari di ricerca condivisi su cui innestare e facilitare **progettualità strategiche** anche interregionali e di rilievo nazionale a valere su opportunità di finanziamento nazionali e internazionali o su iniziative che vengono dal lato privato. In tal senso, il Cluster opererà per promuovere **progetti di ricerca e innovazione pilota** che vedranno il coinvolgimento del sistema delle imprese e dell'offerta di innovazione (Università e Centri di ricerca) coerenti con le Roadmap delineate, anche al fine di sviluppare complementarietà e sinergie con progetti promossi da cluster e aggregazioni regionali. I progetti pilota saranno sottoposti al monitoraggio dei risultati in itinere e finali per comprendere punti di forza e criticità. In questa fase saranno elaborati **Innovation** e **Business foresight**.

Tra i temi trasversali che saranno oggetto di riflessione si segnala sin da ora quello dei Big Data applicato ai settori di riferimento del Cluster. La rilevanza del tema lo rende un ambito di attenzione prioritario per la pervasività dell'impatto rispetto ai processi futuri di innovazione.

Nello svolgimento di queste attività si favoriranno tutte le opportunità di **collaborazione tra settori intra Cluster**, integrando le specificità territoriali, e **le sinergie possibili inter cluster**.

Alle azioni appena descritte si assoceranno, inoltre, iniziative e attività dedicate di animazione e sensibilizzazione dedicati. Nello specifico, una volta completato il quadro sinottico sarà reso

disponibile un **Report (in formato digitale)** che verrà pubblicato sul sito web del Cluster (vedi azioni dell'Area Comunicazione e valorizzazione) e costituirà la base per un **Programma di animazione** delle reti territoriali e settoriali per la cui descrizione si rimanda all'Area Animazione e Networking che segue.

Il Cluster realizzerà poi, a favore dei propri soci e al fine di sostenere la costruzione di progettualità strategiche, una **newsletter informativa** di aggiornamento sulle opportunità di collaborazione, di finanziamenti disponibili e sulle principali iniziative organizzate sui temi di interesse.

Le attività sopradescritte - sito internet con presentazione delle Roadmap e quadro sinottico e newsletter periodica - che presentano gli scenari di innovazione tecnologica e le opportunità di finanziamento della ricerca si configurano come modello di **Sviluppo di sistemi di gestione della conoscenza**.

Riguardo al **trasferimento tecnologico** il Cluster intende porsi nell'eco-sistema dell'innovazione come soggetto promotore e catalizzatore, con l'obiettivo di facilitare il processo di confronto tra i fabbisogni degli utilizzatori e gli sviluppatori di soluzioni e favorire così lo sviluppo di progetti. I fabbisogni da interpretare e soddisfare a cui si rivolge il Cluster sono quelli delle imprese delle varie filiere di riferimento e degli utilizzatori finali. Gli sviluppatori di soluzioni includono, in primis, l'università, la ricerca pubblica e privata e i fornitori di tecnologie, ma anche, e sempre più, le imprese innovative e le start-up, specie per quanto riguarda le tecnologie digitali e i servizi.

L'obiettivo che il Cluster si propone di realizzare attraverso il trasferimento tecnologico è quello di promuovere innovazione finalizzata a sviluppare soluzioni che abbiano un impatto ben definito sui fabbisogni economici e sociali e che siano significative per le persone. Date le caratteristiche dei settori di riferimento, fortemente orientati al mercato e con la necessità di anticipare la domanda, rispetto ai modelli tradizionali - si propone un modello sia Technology driven che Design driven, in coerenza all'approccio complessivo della proposta di Cluster che punta a creare valore aggiunto tramite le sinergie tra Manufacturing e Design.

Il modello Design driven è praticato da tempo; è da intendersi come innovazione dotata di senso capace di anticipare bisogni e desideri, e leva importante per la competitività del sistema.

Così Mauro Lombardi: "possiamo individuare nella "Design driven innovation" uno dei meccanismi propulsori più significativi" (Verganti, 2008a,b; 2011). Questo tipo di approccio, per portare a quel tipo di innovazione che possiamo definire come "radicale", deve essere diretto verso ciò che è significativo per le persone (Norman e Verganti, 2014). In questo senso i significanti "progettazione" e "innovazione" si appropriano di nuovi significati. Il design, inteso come progettazione nel senso definito da Herbert Simon (1996), acquisisce valenza di "making sense" (Krippendorff, 1989) e, contemporaneamente, "l'innovazione" si sposta dalla dicotomia "demand-pull" o "technology-push", per diventare risultato imprevedibile della coevoluzione tra l'attività degli agenti, le necessità espresse (in maniera più o meno manifesta) e l'ambiente di riferimento. (Lombardi, 2016)

In dettaglio sono previste le seguenti attività:

1. Mappa del potenziale di ricerca e sperimentazione innovativa

- Analisi a partire dalle *roadmap* di riferimento dell'offerta di innovazione da parte dei vari attori della ricerca e della sperimentazione: Università, Centri di Ricerca (CNR, Enea, Istituto Italiano di Tecnologia...), aziende e start-up innovative, *Innovation Foresight* e *Manufacturing Hub* innovativi. Ciò anche al fine di fare emergere le specializzazioni

territoriali più “robuste” (in termini di densità di soggetti coinvolti, di competenze e di progetti realizzati) definendo, per ciascun ambito, le direttrici verso le quali puntano le attività di ricerca.

- Mappatura della rete degli attori che operano nell'ambito del trasferimento tecnologico per i settori di riferimento.
- Individuazione di *asset* specialistici rilevanti e valutazione di eventuali gap di utilizzo.

2. Macro Scenari di sviluppo

- Analisi strategiche con Associazioni e Cluster per sistematizzare fabbisogni e gap di innovazione nei settori produttivi di riferimento e definire priorità di intervento di interesse per le imprese.

3. Quadro sinottico di intervento

- **Incrocio tra offerta di innovazione mappata e fabbisogni di innovazione rilevati** con conseguente produzione di un quadro sinottico di riferimento;
- **Innovation foresight** (collaborazione con associazioni, cluster, enti di ricerca nell'analisi di tecnologie abilitanti chiave e specifiche delle filiere Made in Italy, individuazione di modelli emergenti di innovazione design-driven e technology driven, elaborazione di roadmap tecnologiche, analisi di nuovi modelli di business e paradigmi);
- **Business foresight** (collaborazione con associazioni/cluster nell'individuare nuove opportunità e modelli di business nei settori Made in Italy; con incubatori, business angel/venture capital per sviluppare finanziamenti per imprese innovative; con associazioni, cluster, ICE per promuovere imprese e progetti innovativi in ambito internazionale);
- Produzione di un report in formato digitale.

4. Progettualità strategiche e sviluppo di linee di ricerca che favoriscano la collaborazione intra e inter Cluster

- Focus group e workshop con la partecipazione di imprese e enti di ricerca finalizzati a rilevare nell'ambito del quadro sinottico definito le aree di prioritaria convergenza per i settori di interesse del Cluster nelle quali prevedere possibili progettualità strategiche.
- Attivazione di Network tra imprese e soggetti che svolgono attività di ricerca e supporto alla costituzione di gruppi di lavoro per giungere a collaborazioni strutturali, a livello nazionale/internazionale in grado di sostenere lo sviluppo delle progettualità strategiche emerse.
- Sviluppo di complementarità e sinergie con particolare attenzione a collaborazione Nord-Sud e alla *cross fertilization* tra i settori di riferimento del cluster.
- Attivazione di tavoli congiunti con altri Cluster nazionali per la definizione di progettualità condivisa in ottica *cross-fertilization* (es. Tecnologie Ambienti di Vita, Beni Culturali).

- Mappatura delle opportunità di finanziamento a disposizione per lo sviluppo delle progettualità strategiche.
- Promozione di progetti di ricerca e innovazione coerenti con le *roadmap* delineate con coinvolgimento del sistema delle imprese e dell'offerta di innovazione (Università e Centri di ricerca) coerenti con le Roadmap delineate.
- Monitoraggio dei risultati in itinere e finali dei progetti pilota attivati per comprendere punti di forza e criticità.

5. Newsletter bimestrale

- Strutturazione e distribuzione a cadenza bimestrale di una newsletter informativa di aggiornamento sulle opportunità di finanziamento disponibili e sulle principali iniziative organizzate sui temi di interesse (anche personalizzando sul Cluster strumenti già disponibili).

Ricadute attese sui processi di valorizzazione sull'esistente

Le azioni di analisi e mappatura proposte permetteranno di integrare e aggiornare le informazioni disponibili sul sistema di offerta di ricerca a valere sui settori di interesse del Cluster restituendo un quadro complessivo di conoscenza nazionale attualmente non disponibile e migliorando le possibilità di accesso all'offerta da parte della domanda. Tali informazioni rafforzeranno la possibilità per le imprese di sfruttare *asset* di ricerca specialistici rilevanti per i propri bisogni di innovazione anche in un'ottica di sviluppo e competitività di lungo periodo.

Elementi di discontinuità che si intendono introdurre nello scenario di riferimento

Le azioni proposte intendono favorire la convergenza su progettualità strategiche condivise a valere su ampi comparti produttivi del settore *Made in Italy*, focalizzando le risorse riducendo rischi di sovrapposizione o concorrenza su medesimi canali di finanziamento.

L'attivazione di tavoli congiunti con altri cluster nazionali per la definizione di progettualità condivisa dovrebbe, inoltre, portare a superare la difficoltà tipica dei settori di riferimento verso azioni di *cross fertilization*. Questo dovrebbe favorirne un accrescimento competitivo.

Ricadute sui contesti territoriali interessati

Queste attività consentiranno di avere ricadute rilevanti su tutti i contesti territoriali interessati facendo emergere e portando a conoscenza dei vari attori territoriali le specificità dell'esistente, contribuendo inoltre alla definizione delle politiche settoriali regionali e locali. In questo senso questa attività è in stretta connessione con l'area di "supporto strategico ai policy maker".

Le attività di *networking* e di *matching* potranno avere conseguenze ancora più rilevanti nel caso di territori per tradizione più lontani dalle "fonti" di innovazione.

Obiettivi quantitativi e qualitativi collegati a ciascuna azione

Attività	Dettaglio azioni	Obiettivi quantitativi	Obiettivi qualitativi
1. Mappa del potenziale di ricerca e sperimentazione innovativa	Analisi offerta innovazione	1 mappa descrittiva del sistema dell'offerta di ricerca e innovazione	Identificazione della capacità di offerta di ricerca e innovazione a disposizione del sistema Made in Italy
	Mappatura attori		
	Individuazione gap specialistici		
2. Macro- scenari di sviluppo	Analisi strategiche	1 mappa descrittiva dei fabbisogni e dei gap di innovazione per ciascun settore di riferimento del Cluster	Identificazione dei fabbisogni e dei gap di innovazione che caratterizzeranno lo sviluppo dei settori di riferimento in uno scenario di medio-lungo periodo
3. Quadro sinottico di intervento	Incrocio offerta e fabbisogni	1 report in formato digitale	Informazione e sensibilizzazione rispetto alle traiettorie di innovazione di interesse per i settori di riferimento del Cluster
	Report formato digitale		
	Innovation e Business foresight	4 Foresight	
4. Progettualità strategiche e sviluppo di linee di ricerca che favoriscano la collaborazione intra e inter Cluster	Focus group e workshop	2 focus group per identificazioni aree congiunte di interesse	Convergenza di enti di ricerca e imprese su progettualità strategiche condivise, relativo sviluppo e accesso a opportunità di finanziamento dedicati
	Attivazione Network	2 gruppi di lavoro all'anno su altrettante progettualità strategiche/linee di ricerca	
	Attivazione tavoli congiunti con altri Cluster	1 tavolo congiunto inter cluster all'anno	
	Mappatura opportunità di finanziamento	1 mappatura opportunità finanziamento	
	Promozione di progetti di ricerca e innovazione	Almeno 2 progetti di ricerca e innovazione Almeno 10 enti/università coinvolti Almeno 5 imprese coinvolte	

5. Newsletter bimestrale	Newsletter	1 newsletter (cadenza bimestrale)	Supporto ai soci per la ricerca di opportunità di finanziamento o eventi di interesse.
--------------------------	------------	-----------------------------------	--

Modalità operative

Le attività sono caratterizzate da una progressività di interventi a partire dalla fase di analisi fino alla definizione delle linee di progetto e implementazione. La fase di analisi sarà coordinata dal CCG e dal CSF. Una volta identificati i macro-scenari di sviluppo, verranno costituiti gruppi di lavoro dedicati che vedranno la partecipazione dei soci interessati e di altri attori esterni al Cluster funzionali alle finalità condivise, che implementeranno il processo di coordinamento di tutte le fasi di attività necessarie alla emersione e facilitazione di progettualità strategiche, anche a carattere interregionale, favorendo la collaborazione tra diversi soggetti e il bilanciamento della rappresentanza dei soggetti e degli interessi coinvolti. Il lavoro dei gruppi si potrà avvalere anche delle opportunità di visibilità e matching che saranno messe a disposizione nell'ambito del Programma di Animazione previsto nell'Area "Animazione e Networking".

Impatto in termini di risultati attesi per l'area e i territori interessati

- R1. Aumento della conoscenza delle opportunità d'innovazione per i soggetti appartenenti all'ecosistema del Cluster.
- R2. Aumento delle interazioni tra centri di ricerca e imprese.
- R3. Sviluppo di progettualità strategiche specifiche per i settori di interesse del cluster.
- R4. Aumento delle interazioni tra settori e inter cluster.
- R5. Aumento della capacità di accesso a opportunità di finanziamento a valere su fondi regionali, nazionali e europei.
- R6. Facilitazione del trasferimento tecnologico.

4.3.1.2 Area “Supporto alla qualificazione delle capitale umano ”

Quest'area è finalizzata ad analizzare la domanda di competenze e formazione da parte delle imprese (e dei soggetti di ricerca e sperimentazione) dei settori di riferimento. In parallelo, sarà condotta una mappatura delle iniziative formative esistenti. Tali attività saranno ripetute annualmente per registrare le variazioni dell'offerta e della domanda. Obiettivi prioritari sono: mettere a sistema i percorsi formativi esistenti, esplicitare e comunicare l'offerta formativa, favorire un più stretto collegamento tra domanda ed offerta formativa. Sulla base delle analisi svolte, saranno poi sviluppate nuove iniziative di formazione intese ad integrare e completare l'offerta formativa esistente in termini di formazione professionale, corsi di aggiornamento, corsi di perfezionamento, master. Queste iniziative prevederanno un adeguato mix di ambienti di apprendimento formale, informale e mobile. Particolare attenzione sarà dedicata alla formazione di figure chiave per la competitività delle imprese dei settori di riferimento (es: tecnici specializzati, manager dell'innovazione, designer, progettisti tecnici, stilisti, esperti di modellazione e manifattura additiva, prototipisti). In dettaglio l'area si concretizza nelle seguenti attività:

1. Analisi e valutazione della domanda e dell'offerta di formazione

Mappatura delle principali esperienze formative nazionali di interesse per i settori di riferimento del Cluster a livello di :

- Formazione di secondo grado.
- Esperienze nazionali di formazione professionale e formazione strategica (ITS e IFTS).
- Corsi di Laurea e Laurea Magistrale.
- Master *post-lauream* (di primo e secondo livello).
- Corsi di Perfezionamento ed Aggiornamento.
- Corsi di Dottorato.

Mappatura delle principali esperienze formative esistenti a livello internazionale: in tale mappatura si prevede un approfondimento, tramite casi studio, delle attività di formazione e orientamento particolarmente efficaci da essere assunte come *best practices* . Ciò permetterà la messa in rete delle competenze, professionalità ed esperienze degli associati appartenenti al mondo della formazione.

Mappatura del fabbisogno di formazione dei comparti di riferimento (tramite questionari) per delineare i profili strategici e critici, i fabbisogni e i *gap* formativi, i profili assunti negli ultimi anni, i profili professionali di interesse per le imprese (breve, medio periodo), i profili difficilmente reperibili sul mercato, le necessità di *upgrade* dei profili già inseriti in azienda a seguito di incremento di innovazione di prodotti e processi aziendali, le esigenze di formazione continua ai fini di una crescita professionale e aggiornamento periodico attraverso un sistema di monitoraggio delle competenze attese.

Analisi dell'incrocio tra offerta di innovazione mappata e fabbisogni di innovazione rilevati con individuazione di eventuali mancanze nella filiera formativa con particolare attenzione alle figure chiave per la competitività delle imprese ed eventuale contributo all'aggiornamento dei profili di

formazione.

2. Supporto ad iniziative formative a partire dall'analisi e valutazione della domanda e dell'offerta a livello di:

- alternanza scuola-lavoro (su modello tedesco) ed apprendistato, dove lo stage in azienda è parte integrante del percorso formativo istituzionale.
- *curriculum* formativi per tecnici superiori in collaborazione con Istituti Tecnici Superiori (ITS) italiani e stranieri e IFTS.
- collaborazione strutturata tra mondo Università e aziende relativamente a:
 - workshop progettuali;
 - tirocini e tesi;
 - percorsi formativi -- primo, secondo e terzo livello (Aggiornamento, Perfezionamento, Master e Dottorato industriale).;
 - creazione di ricercatori a tempo determinato cofinanziati da Università e Imprese su tematiche specifiche;
- collaborazione con la rete di Incubatori distribuiti sul territorio, integrati, sinergici e interconnessi.
- Tutto ciò anche nell'ottica dell'aggiornamento professionale per lavoratori/artigiani volti ad integrare le nuove tecnologie con conoscenze tradizionali; la sinergia tra artigiani tradizionali e maker anche in ottica trasferimento delle competenze; la definizione di percorsi di aggiornamento per imprenditori, manager e quadri; il supporto alla creazione di percorsi per lo sviluppo imprenditoriale.

Ricadute attese sui processi di valorizzazione sull'esistente

La valorizzazione è affidata alla mappatura delle attuali esperienze formative elaborate a livello nazionale, alla comunicazione efficace delle stesse. Importante appare l'individuazione di eventuali domande di formazione non soddisfatte con conseguente supporto all'attivazione di nuovi percorsi formativi o adeguamenti (a livello di scuola secondaria, formazione professionale ed università).

Parallelamente il Cluster supporterà il network tra il sistema formativo e le imprese contribuendo a dare concretezza ai percorsi, e ai contenuti ed incrementando le possibilità occupazionali.

Elementi di discontinuità che si intendono introdurre nello scenario di riferimento

L'elemento di novità introdotto dal piano di azione è rappresentato dalla mappatura sistematica dell'offerta e della domanda di formazione a livello nazionale per i settori di riferimento. Ciò rappresenta una importante base per costruire profili formativi (a livello di scuola secondaria, formazione professionale ed università) mirati e strategici ai fini del rafforzamento competitivo dei settori di riferimento.

L'attività del Cluster contribuirà ad accrescere la concretezza dei percorsi formativi sviluppati a diverso livello, rafforzando le sinergie con il sistema produttivo di riferimento.

Ricadute sui contesti territoriali interessati

L'area di attività implica conseguenze positive per:

- le strutture che operano a livello formativo con la possibilità di costruire percorsi formativi mirati al fabbisogno e agli interessi strategici dei comparti di riferimento;
- le imprese, con la formazione e l'aggiornamento di figure di interesse e strategiche per i settori di riferimento, con accrescimento della competitività degli stessi;
- l' accrescimento delle opportunità occupazionali;
- l'aggiornamento professionale e creazioni di nuove imprese.

Obiettivi quantitativi e qualitativi collegati a ciascuna azione

Attività	Dettaglio azioni	Obiettivi quantitativi	Obiettivi qualitativi
1. Analisi e valutazione della domanda e dell'offerta di formazione	Mappatura delle principali esperienze formative nazionali ed internazionali	1 mappa descrittiva del sistema dell'offerta formativa a livello nazionale ed internazionale	Identificazione dell'offerta di offerta formativa a livello nazionale e internazionale
	Mappatura (tramite questionari) del fabbisogno di formazione dei comparti di riferimento	1 mappa descrittiva dei fabbisogni e delle criticità a livello formativo per i comparti di riferimento	Identificazione della domanda e delle criticità formative a livello nazionale
	Incrocio tra offerta di innovazione mappata e fabbisogni di innovazione rilevati con conseguente produzione di un quadro sinottico di riferimento	3. Report in formato digitale sull'Incrocio tra offerta di innovazione mappata e fabbisogni di innovazione rilevati	Creazione di un supporto per l'elaborazione di progettualità future in ambito formativo Informazione dei diversi attori sulle tematiche in oggetto
2. Supporto a iniziative formative a partire dall'analisi e valutazione della domanda e dell'offerta	Alternanza scuola-lavoro	n. 4 Progetti di alternanza Scuola lavoro attivati ad anno x 100 studenti formati	Formazione di figure di interesse per i settori di riferimento
	Curriculum ITS e IFTS	n. 4 Curriculum ITS o IFTS attivati per anno x 100 studenti formati	Creazione di opportunità di lavoro in uscita per i giovani
	Iniziative di collaborazione tra mondo dell'Università e imprese: - workshops progettuali, tirocini e tesi, - percorsi formativi - primo e secondo livello	n. 8 workshops progettuali attivati ad anno x 100 studenti formati con almeno 12 imprese coinvolte. 4 percorsi formativi primo e secondo livello ad anno x 200 studenti formati	miglioramento delle competenze del capitale umano aziendale

	- Aggiornamento, Perfezionamento, Master e Dottorato industriale (terzo livello)	n. 4 percorsi formativi di terzo livello ad anno x 100 studenti formati	
	- ricercatori a tempo determinato cofinanziati da Università e Imprese	n.1 ricercatori a tempo determinato ad anno	
	- collaborazione con la rete degli incubatori nell'attivazione di percorsi formativi e di aggiornamento	n.2 percorsi formativi e di aggiornamento attivati in collaborazione con la rete degli incubatori	

Modalità operative

La mappatura dell'offerta e della domanda di formazione sarà realizzata con il coordinamento del Comitato Scientifico e della Formazione ed un coinvolgimento degli associati a livello di Associazioni di Categoria ed Università. Il quadro sinottico di riferimento ed il report in formato digitale saranno condivisi da parte degli associati attraverso incontri, anche sui territori e l'utilizzo degli strumenti comunicativi - sito internet e social.

Il Cluster opererà nel supporto ad iniziative formative - a livello di scuola secondaria, formazione professionale, Università (percorsi di primo, secondo e terzo livello). Ciò attraverso l'attività del Comitato Scientifico e della Formazione ed il coinvolgimento delle strutture formative associate.

Impatto in termini di risultati attesi per l'area e i territori interessati

R1. Accrescimento conoscitivo delle azioni formative ad oggi in atto da parte degli attori del cluster,

R2. Accrescimento conoscitivo del fabbisogno formativo delle imprese da parte delle strutture che operano sulla didattica (Università, Scuole secondarie, Agenzie formative ...).

R3. Aumento delle sinergie tra il sistema produttivo e quello formativo.

R4 Definizione di percorsi formativi mirati su fabbisogni e strategie del sistema produttivo di riferimento.

R5. Formazione di figure di interesse e strategiche per le imprese dei settori / territori di riferimento.

R6 Qualificazione del personale d'impresa.

R7. Miglioramento della capacità del fare impresa.

R8. Miglioramento occupazionale.

4.3.1.3 Area “Animazione e networking”

Quest’Area comprende attività di animazione e networking per aumentare all'interno dei settori di riferimento del Cluster la capacità di sviluppare processi di innovazione collaborativa sistemica, multidimensionale, ad elevato valore aggiunto rispetto alla concorrenza. Le azioni proposte sono sinergiche e funzionali a quelle previste nell'Area "Sostegno ai processi di valorizzazione della ricerca, di innovazione e di trasferimento tecnologico".

Nello specifico il Cluster opererà su due differenti versanti.

Una prima parte di azioni, di carattere prioritariamente informativo e di sensibilizzazione, saranno tese a favorire l'avvicinamento al Cluster di realtà afferenti al mondo della ricerca e dell'impresa allargando in tal modo il bacino di utenza e la rappresentatività del Cluster rispetto ai settori di interesse. Gli ambiti su cui verteranno le iniziative afferiscono i temi di operatività del Cluster stesso quali, a titolo esemplificativo, la ricerca per la competitività del sistema produttivo, le analisi dell'offerta di ricerca e dei fabbisogni di innovazione, le progettualità strategiche e le opportunità di finanziamento. L'idea è quella di costruire un **Programma di Animazione** che si proponga quale processo di *advocacy* e animazione del Cluster e delle sue reti attraverso eventi periodici e/o formati comunicativi di sensibilizzazione. Si ipotizza la realizzazione di eventi (seminari o workshop) organizzati in aree territoriali vaste o per aggregazioni settoriali dove saranno incoraggiati tutti i tipi di interazioni: tra imprese e imprese; tra istituti di ricerca e imprese; tra imprese (in particolare start-up) e finanziatori. Le iniziative saranno organizzate ove possibile anche in sinergia con eventi ed iniziative già programmate dagli associati.

Una seconda parte di attività sarà invece finalizzata al **Networking strutturato** con reti e soggetti omologhi a livello regionale, nazionale e internazionale. In questo caso si promuoverà una partecipazione attiva a tavoli di lavoro a livello nazionale e regionale anche per affermare le specificità tecnologiche dei settori di riferimento, che, sebbene per tradizione non esprimano proprie innovazioni tecnologiche, dimostrano una notevole capacità di impiego di innovazioni definite in altri comparti in funzione della continua ricerca di soluzioni distintive. I contatti con realtà omologhe permetteranno anche di attivare processi di scambio di buone prassi organizzative a vantaggio dell'associazione MinIT, del suo funzionamento e della sua *governance*.

Parimenti si attiveranno contatti con reti e iniziative sul versante europeo anche utilizzando, ove possibile, le sedi delle Regioni o dei Soci a Bruxelles per realizzare sinergie e sviluppare interessi comuni con l'obiettivo di potenziare l'azione di *lobbying* presso le istituzioni europee. Tale attività dovrebbe permettere di svolgere networking a livello internazionale, stringere accordi di collaborazione, coinvolgere partner esteri su cordate di progetto, favorire l'ingresso dei partner del Cluster nelle partnership, creare sinergie tra i settori di eccellenza del cluster e le priorità dell'Unione Europea.

In dettaglio l'area si concretizzerà nelle seguenti Attività:

1. Programma di animazione

- Organizzazione a livello nazionale e/o locale di eventi specifici di sensibilizzazione e orientamento funzionali alla promozione della cultura dell'innovazione e del trasferimento tecnologico tra le imprese e le strutture di ricerca. Gli eventi saranno l'occasione per presentare il Quadro sinottico prodotto nell'Area "Sostegno ai processi di valorizzazione

della ricerca, di innovazione e di trasferimento tecnologico" permettendo di presentare le specificità dei comparti di riferimento e i fabbisogni di innovazione - Attivazione delle reti.

- Organizzazione a livello nazionale e/o locale di workshop specifici finalizzati alla presentazione alle imprese dei risultati dei progetti di ricerca promossi ed alla presentazione di *case history* di successo di imprese che operano su progetti di ricerca.
- Organizzazione a livello nazionale e/o locale di eventi mirati finalizzati a presentare opportunità di finanziamento per progetti di ricerca a livello Europeo, Nazionale e Regionale (anche in collaborazione con organizzazioni come Apre).
- Organizzazione di una Conferenza annuale di livello internazionale collegata alla realizzazione di iniziative di matching dedicati, che prevedano il coinvolgimento di imprese, centri di ricerca, start up e imprese innovative.
- Partecipazione ad eventi ed iniziative di livello nazionale o internazionale, anche al fine di favorire una proiezione all'esterno del Cluster stesso.
- Animazione del sito web (con annessi canali di social networking) del Cluster attraverso la creazione di aree tematiche dedicate (a titolo esemplificativo: opportunità di finanziamento competitivo, opportunità di networking, opportunità formative, scenaristica di design o tecnologica, casi studio di best practice progettuali-produttive).

2. Networking strutturato

- Identificazione delle realtà omologhe presenti a livello regionale, nazionale ed europeo e mappatura delle principali reti e iniziative europee di interesse.
- Attivazione dei contatti con le realtà e le reti di prioritario interesse, anche sfruttando la partecipazione alle stesse degli associati.
- Richiesta di adesione a reti e iniziative europee ritenute di prioritario interesse e/o definizione con le stesse di accordi di collaborazione.
- Partecipazione a tavoli nazionali e regionali tematici con l'obiettivo di veicolare le specificità tecnologiche e di innovazione dei settori di riferimento anche nell'ottica dell'attivazione di progettualità di ricerca.
- Verifica della possibilità di aderire o attivare una collaborazione con un ufficio di rappresentanza con sede a Bruxelles, avendo a riferimento in prima battuta le sedi di rappresentanza di Regioni o dei Soci, con lo scopo di realizzare sinergie e interessi comuni al fine di potenziare l'azione di *lobbying* presso le istituzioni europee

Ricadute attese sui processi di valorizzazione sull'esistente

Le attività e le iniziative proposte in quest'Area permetteranno di dare una più ampia visibilità al Cluster e ai suoi associati al fine di favorirne l'inserimento in reti di collaborazione funzionali agli obiettivi di sviluppo strategico che il Cluster stesso andrà a definire. Attraverso il programma proposto, il Cluster agirà in un'ottica di sensibilizzazione e avvicinamento ai temi di ricerca e innovazione in un'ottica di collaborazione aperta. Permetteranno anche di presidiare i processi di lobby sulla dimensione europea aumentando la capacità di orientarne le scelte rispetto a ambiti di interesse prioritario per i settori di riferimento del Cluster.

Elementi di discontinuità che si intendono introdurre nello scenario di riferimento

La condivisione di un piano di animazione tra gli associati permetterà una messa in sinergia con il sistema di iniziative ed eventi da questi singolarmente calendarizzati, permettendo una riduzione della duplicazione di azioni su medesimi temi o target.

La partecipazione in forma aggregata del Cluster a reti e iniziative europee aumenterà la capacità dei singoli soci di accedere alle opportunità ad esse collegate e rafforzerà l'azione di lobbying nei processi decisionali conseguenti.

Ricadute sui contesti territoriali interessati

Tutti i territori saranno interessati dalle iniziative e dagli eventi proposti. Si programmeranno seminari e workshop in modo da garantire una copertura di aree territoriali vaste, andando ad intercettare le regioni di interesse. Le iniziative avranno come target gli attori locali della ricerca e dell'impresa al fine di avvicinarli al Cluster, favorire l'adesione e aumentare la capacità del Cluster stesso di rappresentare l'offerta ed i fabbisogni dei singoli territori e le loro specificità.

Obiettivi quantitativi e qualitativi collegati a ciascuna azione

Attività	Dettaglio azioni	Obiettivi quantitativi	Obiettivi qualitativi
1. Programma di animazione	Eventi di sensibilizzazione e orientamento	Almeno 6 incontri territoriali/settoriali di informazione e sensibilizzazione comprensivi della presentazione del Report	Animazione territoriale e informazione specialistica Supporto alla costituzione di reti territoriali mobilitabili su progettualità strategiche
	Workshop case history	Almeno 3 workshop di presentazione di case history e risultati progetti di ricerca	
	Eventi opportunità finanziamento	Almeno 3 incontri di presentazione delle opportunità di finanziamento	
	Conferenza annuale	2 Conferenze di livello internazionale collegati a 2 incontri di matching	Proiezione sul livello nazionale ed europeo del Cluster
	Partecipazione a eventi e iniziative	Almeno 15 partecipazioni ad altrettanti eventi ed iniziative di livello regionale/nazionale/europeo, anche in qualità di relatore	Attivazione di collaborazioni strutturate sul livello regionale, nazionale, europeo
	Aree tematiche sito web	Almeno 3 aree tematiche specifiche all'interno del sito web del Cluster Almeno 20 associati in più all'anno	Aumento della base degli associati del cluster
2. Networking strutturato	Analisi realtà omologhe	1 mappatura delle realtà omologhe al Cluster e delle reti e iniziative di interesse	Aumento della capacità di lobbying del Cluster

			Avvicinamento degli associati a reti e iniziative di interesse
	Contatti altre reti	Almeno 2 adesioni/accordi di collaborazione all'anno con altrettante realtà/reti sul livello regionale/nazionale/internazionale	
	Adesioni o accordi altre reti		
	Partecipazione tavoli tematici	Partecipazione ad almeno 2 tavoli tematici all'anno	
	Collaborazione ufficio Bruxelles		

Modalità operative

Il programma di animazione sarà proposto dal Comitato di Coordinamento e Gestione all'Assemblea dei Soci che ne approverà obiettivi, modalità di sviluppo e tempistiche. La sua realizzazione sarà curata dal Comitato stesso avvalendosi del supporto messo a disposizione dai singoli soci e delle sinergie sviluppabili con programmi di iniziative ed eventi da questi già calendarizzate.

L'attività di networking sarà sviluppata dal Presidente e il relativo staff con il supporto del Comitato Scientifico e della Formazione. Sul livello europeo il Cluster si avvarrà delle *facilities* e degli uffici che i singoli Soci potranno mettere a disposizione in particolare a Bruxelles.

Impatto in termini di risultati attesi per l'area e i territori interessati

R1. Aumento delle interazioni tra Cluster e settori/territori di riferimento.

R2. Creazione di reti di collaborazione lunghe a livello territoriale.

R3. Aumento della rappresentatività del Cluster rispetto ai settori di riferimento e ai territori di interesse.

R4. Aumento della capacità di intercettare opportunità progettuali o di coinvolgere partner di rilievo su progettualità strategiche

4.3.1.4 Area “Supporto strategico ai policy maker”

Quest'Area è rivolta allo sviluppo e alla definizione del processo di interpretazione e uso strategico del **Quadro sinottico delle traiettorie di intervento** (*sviluppato nell'Area "Sostegno ai processi di valorizzazione della ricerca, di innovazione e di trasferimento tecnologico"*) da parte del Cluster in accordo alla funzione assegnata di *advisor* per i policy maker.

Nello specifico, il quadro sinottico sarà la base sulla quale si fornirà un supporto strategico dedicato alle istituzioni nazionali e regionali impegnate nella revisione e aggiornamento delle relative Strategie di Specializzazione Intelligente (S3)

Partendo dalle roadmap tecnologiche e di sviluppo sintetizzate nel quadro sinottico, il Cluster procederà ad approfondimenti specifici su singoli comparti e singoli territori andando a verificare l'incrocio tra i fabbisogni di innovazione e la potenzialità di offerta dei sistemi delle imprese e della ricerca. L'esito del lavoro si concretizzerà in documenti di orientamento per la revisione delle traiettorie delle singole S3 (nazionale e regionali).

Il Cluster, nello svolgimento di queste attività, opererà garantendo la massima condivisione dei contenuti con la propria base associativa. In questo senso i documenti che verranno rilasciati saranno di volta in volta il prodotto del lavoro di gruppi tematici dedicati organizzati dal CCG con il supporto del CSF e con la partecipazione degli associati in base agli interessi espressi. Tali documenti saranno poi oggetto di verifica da parte dei soci attraverso un sistema digitale di raccolta feedback e commenti.

Una volta rilasciati dal Cluster i documenti saranno pubblicati sul sito web in un'area apposita e/o su siti specifici di consultazione pubblica, per permetterne la visualizzazione da parte del vasto pubblico e la raccolta di commenti e integrazioni.

Un momento di presentazione dedicato sarà organizzato quale momento di ulteriore verifica dei contenuti da parte di stakeholder o addetti ai lavori interessati.

Il documento verrà così revisionato e sarà consegnato ai policy maker.

Si specifica che, nello svolgimento di queste attività, il Cluster opererà anche per favorire, ove possibili, collaborazioni e sinergie tra diversi territori e tra livello regionale e nazionale. Questo anche nell'ottica di supportare la definizione di progettualità condivise e lo scambio di contenuti e pratiche.

In dettaglio, l'Area si concretizzerà nelle seguenti attività:

1. Interpretazione e uso strategico del Quadro sinottico delle traiettorie di intervento

- Definizione di scenari interpretativi con riferimento a singoli settori o singoli territori partendo dallo stato dell'arte della ricerca e dei technology provider e dai fabbisogni di innovazione del sistema produttivo considerato. Il lavoro verrà condotto anche avvalendosi di studi e scenari su tecnologie emergenti e trend di sviluppo e trasformazione socioeconomica, al fine di individuare opportunità di trasformazione e ampliamento di mercato per i settori e i territori considerati.
- Discussione e confronto nell'ambito di gruppi di lavoro costituiti di volta in volta dal Comitato di Coordinamento e Gestione in collaborazione con il Comitato Scientifico e della Formazione, aperti alla partecipazione dei soci interessati con il contributo di eventuali *panel* di esperti.

- Produzione di documenti di orientamento utili a supportare la revisione delle Strategie di Specializzazione Intelligente, nazionali e regionali, muovendo dalle declinazioni relative ai comparti e ai settori di riferimento.

2. Consultazione aperta

- Distribuzione del documento di orientamento di volta in volta prodotto a tutti gli associati del Cluster attraverso strumenti digitali dedicati e revisione del documento sulla base delle integrazioni e commenti ricevuti;
- Pubblicazione del documento sul sito web del Cluster in un'area dedicata alla consultazione pubblica e/o attraverso strumenti di consultazione pubblica attivati direttamente dai policy maker;
- Organizzazione di un momento di presentazione dedicato con il coinvolgimento di stakeholder o addetti ai lavori;
- Rilascio della versione definitiva del documento a favore dei policy maker.

Ricadute attese sui processi di valorizzazione sull'esistente

L'attività proposta permetterà di patrimonializzare il lavoro di sistematizzazione degli scenari strategici definiti dal Cluster con il Quadro Sinottico e di metterlo a disposizione del sistema dei policy maker regionali e nazionali. In questo modo si proverà a garantire una messa a valore del sistema dell'offerta di ricerca mappata e delle traiettorie di sviluppo emerse dall'incrocio con i fabbisogni di innovazione dei comparti di riferimento.

Elementi di discontinuità che si intendono introdurre nello scenario di riferimento

Il Cluster opererà da stimolo alla consapevolezza dei policy maker nazionali e regionali sulle tematiche e traiettorie definite nel Quadro sinottico, con particolare attenzione sul fabbisogno di innovazione e formazione dei settori del *Made in Italy*. Questo permetterà di porre al centro dell'attenzione dei piani di programmazione regionali e nazionali le traiettorie di sviluppo e roadmap identificate per i comparti di riferimento del Cluster. Garantirà inoltre una partecipazione ampia ai processi decisionali da parte non solo degli associati ma anche degli stakeholder e addetti ai lavori di interesse.

Ricadute sui contesti territoriali interessati

Il Cluster intende fornire il proprio supporto strategico non solo sulla dimensione delle policy nazionali ma anche con riferimento alle policy regionali dei territori di maggiore interesse per i comparti di riferimento. In questo modo si opererà anche per rafforzare le possibili sinergie e collaborazioni tra regioni e tra regioni e livello nazionale.

Obiettivi quantitativi e qualitativi collegati a ciascuna azione

Attività	Dettaglio azioni	Obiettivi quantitativi	Obiettivi qualitativi
1. Integrazione e uso strategico del quadro sinottico delle traiettorie di intervento	Definizione scenari interpretativi	Fino ad un massimo di 3 scenari all'anno	Uso strategico e a fini di programmazione delle traiettorie di sviluppo e degli scenari di innovazione definiti con riferimento ai singoli comparti e territori di riferimento.
	Gruppi di lavoro di approfondimento	Fino ad un massimo di 3 gruppi di lavoro all'anno	
	Produzione documenti di orientamento	Fino ad un massimo di 3 documenti di orientamento all'anno	
2. Consultazione aperta	Distribuzione documento di orientamento agli associati	1 distribuzione tramite strumento digitale dedicato per ogni documento di orientamento prodotto (quindi fino ad un massimo di 3 all'anno)	Approvazione dei contenuti sviluppati dal Cluster da parte di una platea ampia di interlocutori e stakeholder per i comparti e i territori di riferimento.
	Pubblicazione del documento di orientamento revisionato sul sito web del Cluster	1 pubblicazione sul sito per ogni documento di orientamento prodotto (quindi fino ad un massimo di 3 all'anno)	Supporto all'identificazione e sviluppo di spazi di collaborazione tra territori e tra regioni e livello nazionale.
	Momento di presentazione dedicato	1 momento di presentazione per ogni documento prodotto (quindi fino ad un massimo di 3 all'anno)	Ampia diffusione dei contenuti sviluppati a vantaggio dei territori.
	Rilascio del documento di orientamento ai policy maker	Fino ad un massimo di 3 documenti di orientamento all'anno	

Modalità operative

Le attività saranno coordinate dal Comitato di Coordinamento e Gestione in collaborazione con il Comitato Scientifico e della Formazione. I singoli soci avranno la possibilità, sulla base degli interessi evidenziati, di partecipare ai gruppi di lavoro che di volta in volta saranno attivati.

I documenti prodotti saranno oggetto di verifica da parte della totalità dei Soci che potranno apportare integrazioni o revisioni specifiche.

L'attività sarà svolta in stretta connessione con i policy maker interessati. Un rappresentante del Cluster prenderà parte ove necessario ad incontri organizzati dai policy maker nell'ambito dei processi di revisione e aggiornamento delle relative S3.

Impatto in termini di risultati attesi per l'area e i territori interessati

R1. Rafforzare l'attenzione ai comparti del Made in Italy all'interno delle Strategie di Specializzazione Intelligente di livello nazionale e regionale.

R2. Rendere sinergiche le programmazioni regionali e nazionali con riferimento ai comparti di interesse.

R3. Aumentare gli spazi di collaborazione interregionale e tra regioni e livello nazionale.

R4. Aumentare la platea di stakeholder e realtà coinvolte nei processi di programmazione strategica territoriali e nazionali.

4.3.1.5 Area “Comunicazione e promozione”

Corporate Identity. A partire dal progetto di *brand* e *corporate identity* del Cluster, in questa area le attività sono finalizzate alla definizione degli strumenti - tradizionali e innovativi - di comunicazione e alla loro implementazione. Il progetto di *corporate identity* che sarà applicato ai report e alle pubblicazioni, agli eventi online e “live” e al sito internet deve essere finalizzato a comunicare valori e attività del Cluster a imprese, università e strutture di ricerca, *stakeholder*, e policy maker. Il linguaggio comunicativo del Cluster dovrà distinguersi per chiarezza dei contenuti, accessibilità e usabilità dell’informazione, economicità del canale, completezza, adeguatezza, accreditamento e riservatezza delle informazioni.

Sito Internet e canali social. Tutte le attività descritte nel Programma di Lavoro necessitano di adeguati supporti info-comunicativi atti a diffondere gli scenari di innovazione individuati, per favorire la nascita di nuove reti di ricerca e progettualità all’interno del Cluster. Particolare importanza ricoprirà il sito internet del Cluster che presenterà tutte le comunità, i territori e i settori coinvolti, una mappa con le conoscenze disponibili presso i Centri di Ricerca. Un’area dove comunicare i progetti e le opportunità di collaborazione e di finanziamento anche attraverso l’attivazione di una newsletter periodica che raggiunga tutti i soci e i partecipanti al Cluster. Infine, il sito internet presenterà news relative alle soluzioni innovative proposte dal Comitato tecnico-scientifico, e un’area riservata alle opportunità di ricerca - bandi dell’Unione Europea, nazionali e regionali - l’offerta di competenze, professionalità, ed esperienze sviluppati dagli associati appartenenti al mondo della formazione.

Organizzazione e partecipazione ad attività di promozione. Saranno inoltre definite e realizzate attività di promozione del cluster, delle *roadmap*, delle opportunità di ricerca e finanziamento a livello di Unione Europea, nazionale e sui territori di riferimento e delle attività formative. È prevista la partecipazione alle principali fiere di settore e a manifestazioni locali.

In dettaglio, l’Area promuoverà le seguenti Attività:

1. Definizione ed implementazione degli strumenti di comunicazione

- Definizione del progetto di *corporate identity*.
- Definizione del piano di comunicazione.
- Implementazione del sito internet/aggiornamento continuo delle news del sito, anche attraverso il trattamento dei dati e selezioni degli stessi da parte del Comitato Scientifico e della Formazione
- Realizzazione di una pagina Facebook del Cluster e di un profilo LinkedIn.
- Realizzazione materiale informativo e promozionale e merchandising.
- Pianificazione di uscite promozionali su media, quotidiani e riviste.

2. Realizzazione attività di promozione del Cluster e delle opportunità previste

- Organizzazione di un evento annuale di promozione del cluster in collaborazione con il Comitato scientifico e della Formazione - attività associative e servizi.
- Supporto promozionale all’organizzazione di un convegno nazionale annuale

- Partecipazione istituzionale ai principali eventi di settore (Salone del Mobile di Milano, "Italian Design Week", Milano Unica, Pitti Uomo).
- Realizzazione di eventi di promozione settoriale e partecipazione a fiere a livello territoriale.
- Definizione di eventi (seminari, workshops e mostre) in sinergia con altri cluster.
- Attivazione di un'azione pilota (*prize, competition, award*) che stimoli imprese e professionisti a sviluppare pratiche innovative.

Ricadute attese sui processi di valorizzazione sull'esistente, messa in rete delle strutture che a livello nazionale operano a diverso livello sui settori di riferimento del cluster.

Le attività sono finalizzate alla informazione sulle roadmap ed alla comunicazione delle attività da queste promosse, con l'obiettivo di stimolare progetti e sinergie, accrescere la consapevolezza degli scenari evolutivi e allargare la partecipazione alle iniziative.

Elementi di discontinuità che si intendono introdurre nello scenario di riferimento

La discontinuità è individuabile nella messa a sistema della comunicazione e della promozione delle attività nazionali nei settori di riferimento del cluster. Altra discontinuità è rappresentata dall'attività di comunicazione sistematica delle opportunità di ricerca e finanziamento a livello di Unione Europea, nazionale e sui territori di riferimento e delle relative attività formative - servizi quest'ultimi di evidente interesse per le imprese.

Ricadute sui contesti territoriali interessati

Le attività previste porteranno alla definizione e rafforzamento di un network tra le realtà che operano a diverso livello sui settori oggetto del cluster - imprese, università, strutture di ricerca. Il tutto con conseguente accrescimento delle conoscenze relative alle roadmap evolutive, alle opportunità di finanziamento e alle attività formative.

Obiettivi quantitativi e qualitativi collegati a ciascuna azione.

Attività	Dettaglio azioni	Obiettivi quantitativi	Obiettivi qualitativi
1. Definizione ed implementazione degli strumenti di comunicazione	Realizzazione del progetto di <i>corporate identity</i>		Caratterizzare l'immagine del Cluster MinIT
	Realizzazione piano di comunicazione		Aumento della consapevolezza da parte degli associati sulle tematiche oggetto del Cluster
	Implementazione del sito	A regime n.3.000 contatti mese	
	Realizzazione di una pagina Facebook	A regime n.1000 nuovi contatti anno	Attivazione del network degli associati con

	Realizzazione materiale informativo		possibilità di attivazione di sinergie di ricerca, progettualità, produttive, di comunicazione ...)
	Pianificazione di articoli, redazionali e uscite promozionali su media	n.10 uscite per anno	Incremento della visibilità nazionale ed internazionale dei comparti di riferimento del cluster
2. Realizzazione attività di promozione del Cluster e delle opportunità previste	Organizzazione di un evento / convegno annuale	n. 80 imprese partecipanti per anno a regime (dalla terza annualità)	Sensibilizzazione degli associati sulle tematiche di riferimento del Cluster Coinvolgimento dei territori di riferimento sulle finalità del Cluster
	Partecipazione ad eventi di settore	n.2 partecipazioni per anno	Incremento della visibilità nazionale ed internazionale dei comparti di riferimento del cluster
	Realizzazione di eventi di promozione a livello territoriale	n. 5 eventi per anno a regime (dalla terza annualità)	Rafforzamento delle sinergie inter cluster
	Definizione di eventi in sinergia con altri cluster	n. 2 eventi per anno a regime (dalla terza annualità)	
	Attivazione di un'azione pilota		Iniziativa di imprese e professionisti per sviluppo di pratiche innovative.

Modalità operative

I contenuti della comunicazione saranno coordinati dal Comitato di Coordinamento e Gestione e dal Comitato Scientifico e della Formazione. La comunicazione internet, social e cartacea sarà gestita da una struttura di riferimento afferente al Cluster.

L'organizzazione degli eventi sarà promossa dal Comitato di Coordinamento e Gestione e dal Comitato Scientifico e della Formazione, e gestita operativamente a livello locale con la collaborazione di singoli associati.

Impatto in termini di risultati attesi per l'area e i territori interessati

- R.1 Comunicazione del cluster e delle attività promosse attraverso un impiego mirato dei canali internet e social con conseguente incremento dei partecipanti alla rete (imprese, strutture didattiche e formative, centri di ricerca ...);
- R.2 Partecipazione da parte delle imprese agli eventi organizzati dal cluster con: conseguente accrescimento della consapevolezza delle imprese sulle tematiche di riferimento ed aumento del livello di coinvolgimento delle stesse sui progetti promossi;
- R3 Presenza istituzionale del cluster ad eventi di settori con conseguente accrescimento della

conoscenza delle attività promosse ed ampliamento della partnership (anche a livello internazionale).

4.3.1.6 Area “Internazionalizzazione”

Quest'Area è finalizzata alla definizione di sinergie con il cluster di riferimento a livello internazionale ed alla partecipazione ai network di cluster come base per la costruzione e presentazione di progetti di ricerca su bandi dell'Unione Europea. In tal senso sarà verificata la possibilità di attivare o affiliarsi a un centro di servizi dedicato alle attività di *scouting* e supporto alla presentazione di candidature. L'attività si concretizzerà anche nella presenza e partecipazione ad eventi internazionali dei settori di riferimento, anche in collaborazione con altri Cluster tecnologici internazionali in ottica complementarietà e rafforzamento della proposta.

1. Attivazione del network internazionale

- Benchmarking sulle strutture di trasferimento tecnologico a livello internazionale di interesse per i settori di riferimento del Cluster.
- Attivazione di collaborazioni con altri cluster di riferimento a livello internazionale come base per la costruzione di progetti di ricerca e innovazione internazionali.
- Adesione al portale European Cluster Collaboration Platform (www.clustercollaboration.eu e partecipazione alle attività del network).
- Partecipazione agli eventi extra europei organizzati dal MIUR per l'attivazione di collaborazioni tra cluster italiani e realtà simili in Cina, USA e altre aree di interesse.
- Scouting e supporto alla candidatura a bandi europei e internazionali.
- Verifica della possibilità di attivare o affiliarsi a un centro di servizi dedicato alle attività di scouting e supporto alla presentazione di candidatura.
- Supporto all'attivazione di Accordi di collaborazione internazionale tra Università ed Enti di Ricerca a partire da specifiche progettualità legate ai comparti di riferimento.

2. Presenza ad eventi internazionali

- Individuazione e definizione di possibili sinergie per la promozione del sistema imprenditoriale a livello internazionale (Istituti Italiani di Cultura, Ambasciate italiane, ...) finalizzati a mostrare un repertorio di casi di eccellenza.
- Supporto alla partecipazione a fiere internazionali (in base ai vari settori di riferimento).
- Partecipazione a fiere internazionali in collaborazione con altri cluster tecnologici nazionali.
- Attivazione di sinergie con altri cluster, disseminazione e condivisione dei risultati di ricerca nazionali ed esteri finalizzate allo scambio di buone pratiche.

Ricadute attese sui processi di valorizzazione sull'esistente

Le azioni individuate in tale area porteranno ad una valorizzazione dei settori di riferimento attraverso una maggiore capacità di esprimere progettualità in collegamento con analoghe strutture a livello internazionale e una più efficace visibilità a livello internazionale dei comparti di riferimento del cluster.

Elementi di discontinuità che si intendono introdurre nello scenario di riferimento

L'attivazione del network internazionale porta ad un rafforzamento della progettualità di ricerca e

innovazione a beneficio di tutto il sistema di riferimento del cluster.

Le azioni previste a livello di presenza ad eventi internazionali, sono caratterizzate dalla volontà di razionalizzare la partecipazione ad eventi di internazionalizzazione del settore, alla necessità di contrastare una competizione internazionale sempre più serrata.

Ricadute sui contesti territoriali interessati. Le azioni previste in tale area porteranno ad un rafforzamento della capacità progettuale dei settori di riferimento del cluster attraverso la creazione del network internazionale. Parallelamente, la presenza del cluster ad eventi internazionali di settore aumenterà la visibilità della sua azione di supporto sistemico all'innovazione delle imprese rafforzando l'immagine internazionale dei settori di riferimento.

Obiettivi quantitativi e qualitativi collegati a ciascuna azione

Attività	Dettaglio azioni	Obiettivi quantitativi	Obiettivi qualitativi
1. Attivazione del network internazionale	Benchmarking strutture internazionali	n.1 Report di benchmarking	Miglioramento della capacità di networking a livello internazionale
	Collaborazioni con altri cluster di riferimento	n. 2 Collaborazioni ad anno	Miglioramento della capacità di ricerca da parte dei comparti di riferimento
	Adesione al portale European Cluster Collaboration Platform		
	Partecipazione agli eventi extra europei organizzati dal MIUR per l'attivazione di collaborazioni tra cluster	n.1 partecipazioni ad anno	Incremento della capacità innovativa da parte dei comparti di riferimento del cluster
	Scouting e supporto alla candidatura a bandi europei ed internazionali	n.4 scouting e supporto alla candidatura ad anno	
	Attivazione o affiliazione a un centro di servizi per scouting e supporto alla presentazione di progetti.		
	Supporto all'attivazione di Accordi di collaborazione internazionale tra Università ed Enti di Ricerca	n.2 Supporti all'attivazione di Accordi di collaborazione	
2. Presenza ad eventi internazionali	Attivazione di sinergie per la promozione del sistema imprenditoriale a livello internazionale	n.4 Sinergie attivate ad anno	. Miglioramento della presenza e della visibilità internazionale dei comparti di riferimento del cluster
	Supporto alla partecipazione a fiere internazionali	n.1 Fiere internazionali ad anno	
	Partecipazione a fiere internazionali in collaborazione con altri cluster tecnologici nazionali	n. 1 Fiere internazionali ad anno	
	Attivazione di sinergie con altri cluster, disseminazione condivisione dei risultati di	n.2 Sinergie attivate con altri cluster ad anno	

	ricerca nazionali ed esteri finalizzate allo scambio di buone pratiche		
--	--	--	--

Modalità operative

La presenza ad eventi internazionali sarà coordinata dal Comitato di Coordinamento e Gestione in collaborazione con il Comitato Scientifico e della Formazione, e condivisa annualmente a livello di Assemblea dei soci.

Le azioni di networking saranno sviluppate dal Comitato di Coordinamento e Gestione e dal Comitato Scientifico e della Formazione e condivise annualmente a livello di assemblea dei soci.

I soci saranno informati sulle attività attraverso gli strumenti comunicativi elaborati - sito internet e social.

Impatto in termini di risultati attesi per l'area e i territori interessati

R.1 Rafforzare la capacità progettuale di innovazione da parte dei settori di pertinenza del cluster con conseguenze a livello di capacità di proporre innovazione.

R.2 Rafforzare la visibilità internazionale dei comparti di riferimento del cluster a livello internazionale con miglioramento a livello di comunicazione ed immagine percepita.

5 Traiettorie di Innovazione e roadmap

Il Sistema del *Made in Italy* abbraccia molteplici filiere, processi tecnico-scientifici e tecnologici, capacità e sistemi manifatturieri industriali e artigianali e sistemi di conoscenze specializzate che, integrati assieme, definiscono la capacità nazionale di creare prodotti e servizi distintivi.

Il Cluster MinIT propone di aggiornare e rafforzare il modello di integrazione, tradizionalmente costituito attorno a distretti e value chain consolidati, favorendo una maggiore interazione e scambio tra filiere, territori, organizzazioni e sistemi o giacimenti di conoscenze.

Le attività del Cluster saranno perciò indirizzate verso quattro **Ambiti di Intervento** (AdI), che rappresentano i fattori chiave abilitanti per lo sviluppo del *Made in Italy*:

1. **Capacità Creativa (C)**: si riferisce al sistema di competenze, metodologie, *skill*, asset e infrastrutture strategici per progettare e sviluppare prodotti e servizi *Made in Italy*;
2. **Processi (P)**: si riferisce al complesso di processi manifatturieri e non, hard e soft, strategici ed operativi per progettare e sviluppare prodotti, servizi e materiali del *Made in Italy*;
3. **Materiali (M)**: si riferisce all'insieme dei materiali e dei substrati che sono abilitanti per progettare e sviluppare prodotti e servizi *Made in Italy*;
4. **Immateriali (I)**: si riferisce all'insieme di asset organizzativi, integrati e fruibili in forma di *knowledge base*, strategici per progettare e sviluppare prodotti e servizi del *Made in Italy*.

CAPACITÀ CREATIVA (C)	PROCESSI (P)
<ul style="list-style-type: none"> DESIGN-DRIVEN INNOVATION - DESIGN E CO-DESIGN - DESIGN THINKING - RAPID PROTOTYPING - CREATIVE INDUSTRIES - TALENTS - KEY ENABLING TECHNOLOGIES (KETS) - SHOWCASING - LIVING LAB - DESIGN MANAGEMENT - LAB, FAB LAB, MAKERSPACE - 	<ul style="list-style-type: none"> - DATAFICATION - DESIGN APPROACH - MODELLI DI DISTRIBUZIONE - ECOSISTEMI DELL'INNOVAZIONE - CRADLE-TO-CRADLE - ERGONOMIA - ADVANCED MATERIAL - PERSONALIZZAZIONE - DIGITAL MANUFACTURING - STRATEGIC AND SERVICE DESIGN - SISTEMI DI PRODOTTO-SERVIZIO
MATERIALI (M)	IMMATERIALI (I)
<ul style="list-style-type: none"> MATERIALI ECOLOGICI - MATERIALI "BIO-ISPIRATI" - MATERIALI FUNZIONALIZZATI - MATERIALI RICICLATI - MATERIALI TRADIZIONALI - SMART MATERIALS - 	<ul style="list-style-type: none"> - DIGITAL ETHNOGRAPHY - LIFESTYLES E TREND - FUTURE FORECAST - BRAND BUILDING - IDENTITÀ VALORIARI - KNOW-HOW E KNOW-WHY - SAPER FARE - TRADIZIONE ARTIGIANALE - HERITAGE E PATRIMONIO SOCIOCULTURALE

Figura 5.1. Tag Cloud Ambiti di Intervento del Cluster MinIT sul Sistema *Made In Italy*.

Gli Ambiti di Intervento sono gli ambiti in cui si intende produrre cambiamenti tangibili, creare nuove connessioni e potenziare quelle esistenti, integrando e moltiplicando le azioni già in corso, in un'ottica di sussidiarietà e di circolarità.

Il Cluster MinIT intende agire sui 4 Ambiti di Intervento per incidere in modo inclusivo e sistemico sulla relazione tra design, *Made in Italy*, digitalizzazione e transizione dei processi manifatturieri con l'obiettivo sia di generare impatto sulle produzioni in scala, automatizzate e interconnesse, sia di accompagnare le manifatture tradizionali verso forme di artigianato contemporaneo

tecnologicamente avanzato e abilitare forme organizzate e indipendenti di produzione su micro-scala (fabbricazione personale, *small urban manufacturing*).

In tale campo di azione, il design svolge un ruolo strategico nell'interpretare i fabbisogni e rendere commercialmente spendibili le innovazioni tecnologiche, creando modi originali di utilizzo dei nuovi materiali, modi collaborativi di interpretazione e definizione dei bisogni e nuovi paradigmi d'uso. Con tali obiettivi, il Cluster intende stimolare processi di *cross-fertilization* tra i settori che lo compongono, valorizzando la capacità del design sia di attivare rapporti tra conoscenze e attori sia di trasferire conoscenze dal sistema delle industrie culturali e creative di cui fa parte.

Partendo dai 4 Ambiti di Intervento, sono state definite una serie di **Traiettorie di Innovazione** (TI) che costituiscono i principali filoni di ricerca, innovazione e integrazione inter-settoriale del Cluster, aree di opportunità su cui si intende investire per produrre impatto nei quattro Ambiti di Intervento.

Le **Traiettorie di Innovazione** sono l'esito di un lavoro di confronto e aggregazione tra le diverse filiere rappresentate nel Cluster, svolto a partire dalle rispettive agende strategiche, roadmap e analisi dei fabbisogni.

Date le caratteristiche del *Made In Italy* e la natura dei suoi attori, le **Traiettorie di Innovazione** si configurano molto articolate in quanto:

- **technology-driven e design-driven** alla luce del ruolo fondamentale dei materiali, dei processi produttivi e del design nella composizione del valore del *Made in Italy* e nella sua competitività globale;
- **user-centered, user-driven e social-oriented**, perché fortemente orientate a sviluppare forme evolute di interazione con gli utenti e i loro bisogni e di inclusione del patrimonio territoriale e culturale del nostro Paese;
- **data-driven** alla luce del ruolo sempre più strategico dei dati nella creazione di nuovi prodotti e di nuovi servizi.

Alcune **Traiettorie di Innovazione** presentano affinità con tematiche proposte da altri Cluster Nazionali come, ad esempio, il Cluster Fabbrica Intelligente o quello Agroalimentare. L'inclusione di tali tematiche nel presente Piano s'inquadra in un'ottica di integrazione/sussidiarietà, al fine di presidiare nel modo più efficace lo sviluppo di soluzioni specifiche per il *Made in Italy* e/o di soluzioni integrate inter-filiera e/o inter-regionali.

L'obiettivo generale è superare la dispersione degli interventi, la frammentarietà dei progetti, la limitatezza delle capacità di fare, comunicare e distribuire il *Made in Italy*, in favore della capacità di elaborare scenari di sviluppo efficaci e condivisi e produrre azioni incisive dal punto di vista politico, economico, strategico, tecnico-scientifico e culturale.

Le **Traiettorie di Innovazione** si aggiungono alle attività di animazione del Cluster (Capitolo 4 del Piano) con l'obiettivo di incrementare l'impatto rispetto ai 4 **Ambiti di Intervento** indicati.

5.1 Approccio progettuale del Cluster MinIT

Da anni la produzione di valore per il *Made in Italy* non è più focalizzata solo sulle qualità materiali ed estetiche dei prodotti o sulla capacità produttiva delle imprese, ma si è estesa alle fasi a monte di ricerca e progettazione e a valle di distribuzione e post-vendita estrinsecandosi in un'offerta sempre più articolata di prodotti e servizi. La spinta sempre maggiore verso l'economia circolare ha portato a includere anche la fase del post-consumo.

Le **Traiettorie di Innovazione** del Cluster devono perciò tenere conto di nuove relazioni tra la dimensione materiale dei prodotti e lo sviluppo di nuovi servizi e valori intangibili.

Il Piano di Azione, nel suo complesso, rappresenta per l'Area di specializzazione una prima azione di integrazione tra queste varie dimensioni. L'approccio progettuale del Cluster adotta una visione olistica nel considerare i processi di innovazione applicati alle varie **Traiettorie di Innovazione**, integrando tutte le fasi in cui è possibile generare valore: ricerca, *problem-finding*, design, produzione, distribuzione, uso, consumo, fruizione e post-consumo.

Tale visione integrata consente di sostenere lo sviluppo di nuovi prodotti e servizi nei vari settori del *Made in Italy*, potenziandone la capacità competitiva sui mercati globali con un'attenzione sulle ricadute economiche, sociali e ambientali.

5.2 Traiettorie di Innovazione e roadmap: presentazione e lettura

I quattro **Ambiti di Intervento** sul sistema del *Made in Italy* proposti dal Cluster si articolano in un portafoglio di Traiettorie di Innovazione secondo lo schema sintetizzato nella tabella seguente:

Ambito di Intervento	Traiettoria di Innovazione
Capacità Creativa (C)	C1 - Metodologie e approcci avanzati del design per l'innovazione sistemica C2 - Metodologie integrate di design per la sostenibilità ambientale e sociale C3 / C4 / C5 - Metodologie integrate di design innovativo e multi-sensoriale C6 - Integrazione in rete di asset specialistici esistenti/innovativi
Processi (P)	P1/P2 - Trasformazione digitale di processi e prodotti-servizi Ecosistemi IoT P3/P4 - Business circolari e sostenibili P5 / P6 / P7: Manufacturing innovativo P8 - Processi alimentari tradizionali 2.0
Materiali (M)	M1: Materiali e substrati innovativi funzionalizzati e relativi processi produttivi M2: Materiali e substrati innovativi smart e relativi processi produttivi M3: Materiali e substrati innovativi da filiere ecologiche e circolari M4: Nuovi ingredienti e ausiliari per il product design
Immateriali (I)	I1: Big data I2: Basi dati certificate per LCA I3: Organizzare e mettere in rete le conoscenze

Tabella 5.2. Schema delle Traiettorie di Innovazione del Cluster MinIT

Ogni **Traiettoria di Innovazione** è sviluppata attraverso una **Roadmap** che ne descrive:

- orizzonte temporale (strategia a breve, medio e lungo termine);
- obiettivi;
- attività riferite ai singoli obiettivi;
- stakeholder coinvolti;
- target;
- *deliverable* / indicatori di prestazione;
- risorse economiche per la realizzazione delle attività.

Infine, l'insieme delle Traiettorie di innovazione consente di costruire il Piano Strategico di Sviluppo per il Cluster, andando a sinergizzare la programmazione nelle 6 diverse aree di Attività:

- Area A - Valorizzazione della ricerca, dell'innovazione e della sperimentazione tecnologica;
- Area B - Supporto alla qualificazione delle competenze;
- Area C - Animazione e networking;
- Area D - Supporto strategico al policy-making;
- Area E - Comunicazione, valorizzazione e promozione;
- Area F – Internazionalizzazione.

5.3 Ambito di intervento “Capacità Creativa”

5.3.1 TdI C1: Metodologie e approcci avanzati del design per l’innovazione sistemica

Descrizione	L’approccio sistemico del design interviene sulla dimensione strategica dell’innovazione del sistema prodotto-servizio, della catena del valore, del processo produttivo e del modello organizzativo dell’impresa. Il design (inteso come insieme di competenze disciplinari estese) stimola la diffusione di pratiche progettuali che consentono alle imprese/istituzioni di gestire processi d’ <i>innovazione design-driven</i> , fortemente multidisciplinari e <i>human-centered</i> , finalizzati a sviluppare prodotti e servizi ad alto valore aggiunto che integrano fattibilità, sostenibilità e desiderabilità da parte del mercato.
Tecnologie/Risorse/Approcci abilitanti	Design for Business, Human-Centered Design, Product-Service-System Design, Design Management.
Aree Tecnologiche / Fabbisogni di Innovazione	Metodologie e approcci avanzati del design per l’innovazione sistemica.
Obiettivo	Sviluppare/integrare metodologie e strumenti (anche digitali) da applicare alla soluzione di problemi progettuali complessi. Questo al fine di favorire processi collaborativi, dinamici e interdipendenti (co-design) che coinvolgano utilizzatori finali, stakeholder e comunità nell’analisi dei fabbisogni e nella definizione di soluzioni innovative.

Orizzonte temporale	Obiettivi	Attività	Stakeholder	Target	Deliverable / Indicatori di prestazione	Risorse Impiegate
Breve Termine (Anno 1 e 2)	C1.1. Mappare gli scenari di trasformazione dei processi di innovazione di sistema prodotto-servizio	C1.1. Analisi della letteratura scientifica sui trend e i driver di trasformazione dei processi di innovazione emergenti del Made in Italy	Imprese, soggetti intermedi (es. associazioni professionali), università, ricerca, altri cluster	Definizione di scenari e needs Progetti TRL4-5	N° 1 report con sintesi significativa di trend e driver analizzati	20 giorni
	C1.2. Analizzare i bisogni delle imprese (survey / workshop) in termini di servizi per l’innovazione design-driven offerta dal mercato (università e ricerca, professionisti)	C1.2. Realizzazione di un survey somministrato a un campione selezionato di imprese (design-driven, multi-settore, PMI) con creazione di un campione di controllo			N° 100 imprese a cui viene somministrato il survey	
	C1.3. Mappare le pratiche e i processi della trasformazione digitale e la loro relazione con i processi di co-design che coinvolgono le imprese	C1.3. Analisi della letteratura scientifica sui processi di trasformazione digitale e mappatura desk e field basata su casi studio significativi			N° 1 report contenente 30 casi significativi mappati	
Medio Termine (Anno 2 e 3)	C1.4 Promuovere progetti-pilota a scale differenti (locale, regionale, nazionale) con focalizzazione settoriale/territoriale/tematica sull’innovazione sistemica e basati su processi di co-design e <i>digital transformation</i> per il manufacturing	C1.4a Progettazione del format per l’organizzazione dei progetti-pilota. C1.4b Supporto o consulenza nella co-progettazione e organizzazione dei progetti-pilota (in caso il cluster sia soggetto partecipante e organizzatore).	Imprese, soggetti intermedi (es. associazioni professionali), università, ricerca, altri cluster	Progetti TRL4-6	N.1 dossier con linee guida per la realizzazione dei progetti-pilota	20 giorni
	C1.5. Attivazione di un’azione di monitoraggio dei progetti-pilota per analizzare e comprendere opportunità e criticità nell’adozione dei processi di design thinking, co-design e digital transformation	C1.5 Progettazione e/o esecuzione dell’attività di monitoraggio			N° 1 report contenente gli esiti dell’attività di monitoraggio	
Lungo Termine (Anno 3 +)	C1.6. Sviluppare una strategia di innovazione a scala nazionale o inter-filiera che, a partire dagli	C1.6 Co-progettazione della strategia in collaborazione con i soggetti coinvolti nei progetti-pilota.	Imprese, soggetti intermedi (es.	Progetti TRL4-7	N° 1 report contenente la struttura della	15 giorni

	esiti dei progetti-pilota, possa stimolare il Sistema del Made in Italy ad adottare e sviluppare processi estesi di adozione di approcci di-design sistemico connessi alla digital transformation.		associazioni professionali), università, ricerca, altri cluster		strategia	
--	--	--	---	--	-----------	--

5.3.2 TdI C2: Metodologie integrate di design per la sostenibilità ambientale e sociale

Descrizione	La <i>circular economy</i> , portatrice di una visione integrata di sostenibilità economica, ambientale e sociale di prodotti e servizi, rappresenta un forte e “ineludibile” driver di innovazione. È quindi strategico per il <i>Made in Italy</i> sviluppare nuove metodologie di progettazione integrate che facilitino lo sviluppo di nuovi prodotti, concept e paradigmi caratterizzati da impronte di sostenibilità distintive e forti.
Tecnologie/Risorse/Approcci abilitanti	eco-design, design for disassembly, LCA/LCD per supporto alle decisioni, gestione end-of-life, cradle-to-cradle design, social LCA, design for sustainability, design social innovation.
Aree Tecnologiche / Fabbisogni di Innovazione	Metodologie integrate di design per la sostenibilità ambientale e sociale
Obiettivo	Sviluppare e affinare metodologie e approcci relativi a diversi ambiti tecnici e integrarli efficacemente nei processi di design e sviluppo prodotto al fine di facilitarne un utilizzo diffuso e inter-settoriale.

Orizzonte temporale	Obiettivo	Attività	Stakeholder	Target	Deliverable / Indicatori di prestazione	Risorse Impiegate
Breve Termine (Anno 1 e 2)	C.2.1. Mappare gli scenari di innovazione nell’ambito dell’economia circolare e i progetti e le soluzioni di eccellenza	C.2.1. Analisi della letteratura scientifica su trend, scenari di innovazione e progetti di eccellenza nell’ambito dell’economia circolare e della sostenibilità ambientale, sociale ed economica	Imprese e associazioni di categoria, università, centri di ricerca, poli tecnologici, altri cluster	Aziende produttrici del Made in Italy	N° 1 report con sintesi dei dati sui trend e driver di innovazione finalizzati alla sostenibilità e all’economia circolare	20 giorni
	C.2.2. Analizzare i fabbisogni delle imprese (survey/workshop) in termini di servizi per incrementare la sostenibilità ambientale e sociale	C.2.2. Realizzazione e somministrazione di survey ad un campione significativo di imprese per identificare i bisogni prioritari in termini di servizi finalizzati all’innovazione sostenibile			N° 100 survey su imprese e sintesi ragionata dei dati raccolti	
	C.2.3. Mappare le pratiche e i processi più promettenti per un coinvolgimento efficace ed efficiente delle imprese nello sviluppo di processi di innovazione ambientale e di circular economy	C.2.3. Analisi della letteratura scientifica su buone pratiche trasferibili e casi studio esemplari			N°1 report con mappatura delle buone prassi e descrizione di casi studio significativi	
Medio Termine (Anno 2 e 3)	C.2.4. Promuovere progetti-pilota differenziati per scala territoriale (locale, regionale e nazionale) e per tematica di innovazione e supportati da un multistakeholder approach e da processi di cross-fertilization tra settori e competenze differenti	C.2.4. Progettazione del format e definizione del processo e dei metodi per la realizzazione dei progetti-pilota. Supporto e consulenza nella organizzazione e realizzazione dei progetti-pilota	Imprese e associazioni di categoria, università, centri di ricerca, poli tecnologici, altri cluster	Progetti TRL4-6	N° 1 dossier con linee guida per la realizzazione dei progetti-pilota	15 giorni

	C.2.5. Monitoraggio risultati in itinere e finali dei progetti pilota attivati per comprendere punti di forza e criticità dell'adozione di processi di cross-fertilization guidati dal design e dai metodi di Life Cycle Design e Life Cycle Thinking nei processi di innovazione ambientale di prodotti e servizi	C.2.5. Progettazione e/o esecuzione delle azioni di monitoraggio			N°1 report sui risultati principali dell'attività di monitoraggio dei progetti-pilota	
Lungo Termine (Anno 3 +)	C.2.6. Sviluppare una strategia di innovazione a scala nazionale e multisettoriale o multi-filiera, che, a partire dai risultati dei progetti-pilota, possa stimolare il Sistema del Made in Italy ad adottare approcci di Life Cycle Thinking e di Life Cycle Design per diventare attore innovativo dello scenario dell'Economia circolare	C.2.6. Co-progettazione della strategia in collaborazione con gli attori coinvolti nei progetti-pilota e altri stakeholders significativi	Imprese e associazioni di categoria, università, centri di ricerca, poli tecnologici, altri cluster	Progetti TRL4-7	N° 1 report contenente struttura e articolazione della strategia	15 giorni

5.3.3 TdI C3, C4, C5: Metodologie integrate di design innovativo e multi-sensoriale

Descrizione	La progettazione e costruzione di una <i>user experience</i> dei prodotti e servizi <i>Made in Italy</i> è caratterizzata da processi, tecnologie e interazioni multi-sensoriali sempre più ricche e complesse. Per integrare questa dimensione nei prodotti tradizionali o per immaginare una nuova offerta di prodotti con tali caratteristiche, è richiesto l'uso e lo sviluppo di tecnologie progettuali-simulative che, partendo dalla generazione di modelli digitali e/o prototipali (a diversi gradi di complessità), siano poi in grado di integrare la progettazione e la verifica dei sistemi interattivi multi-sensoriali. Questo sistema di processi e strumenti digitali include anche tecnologie per la realtà virtuale e aumentata innovando la capacità di progettare soluzioni <i>user-centered</i> (e addirittura <i>user-driven</i>) e studiare più efficacemente l'interazione tra uomo e ambiente costruito (tra funzioni, estetica e ambienti, illuminazione, comfort). I contenuti sofisticati, qualitativi, simbolici, emozionali e sociali dei prodotti <i>Made in Italy</i> sfidano la possibilità di veicarli ai potenziali clienti sui vari canali digitali disponibili. Una sfida resa ancora più stimolante dall'esplosione delle modalità di ricerca "intelligenti" effettuabili attraverso dispositivi mobili interconnessi. Sviluppare tecnologie innovative di interazione è inoltre strategico per la fase di vendita, perché permette di concepire esperienze di acquisto su piattaforme digitali più coinvolgenti per il cliente e in grado di veicolare più qualità rispetto alla pura interazione visiva.
Tecnologie/Risorse/Approcci abilitanti	User experience design, user centered design, user-driven innovation, interaction design, human-computer interaction, game design, ergonomics, emotional design, communication design, information design, service design
Aree Tecnologiche / Fabbisogni di Innovazione	Metodologie integrate di <i>design for customer</i> (TdI C3)
Obiettivo	Sviluppare metodologie di profilazione basate su web, social media, community per studiare fabbisogni, metodologie per coinvolgere i clienti finali in fase di progettazione e anche di investimento (crowdfunding), metodologie di marketing relazionale per aumentare la fidelizzazione supportate da <i>cross cultural management</i> per interpretare e servire in modo personalizzato i bisogni di mercati emergenti, metodologie di antropologia del consumo e sociologia per analizzare trasformazioni sociali e comportamenti dei consumatori, nuovi modelli abitativi, attenzione alle utenze particolari e fragili.
Aree Tecnologiche / Fabbisogni di Innovazione	Metodologie di design dei servizi e della <i>user experience</i> (TdI C4)

Obiettivo	Sviluppare metodologie innovative per progettare la <i>user experience</i> nell'interazione con prodotti e servizi, basate su <i>emotional design</i> per valutare le emozioni provate dagli utenti e sviluppare prodotti/servizi innovativi. Integrare tecniche relazionali e multimediali (<i>storytelling, gamification</i>) per aumentare l'attribuzione di senso e valore collegati al possesso di un prodotto/interazione con un servizio. Sviluppare metodologie di studio dell'evoluzione della <i>user experience</i> , che mutano in modo dinamico al variare delle circostanze, per monitorare il grado di interazione e fedeltà nel tempo.
Aree Tecnologiche / Fabbisogni di Innovazione	Modelli e rappresentazioni digitali per l'e-business (Tdl C5)
Obiettivo	Sviluppare nuove tecnologie, semantiche e organizzare nuovi processi per favorire la comunicazione tra designer, produttori e clienti finali.

Orizzonte temporale	Obiettivo	Attività	Stakeholders	Target	Deliverable / Indicatori di prestazione	Risorse Impiegate
Breve Termine (Anno 1 e 2)	C3/C4/C5.1 Mappare e analizzare l'utilizzo nelle imprese italiane dei processi di design per il <i>Made in Italy</i> basati su modelli innovativi di interazione con l'utente.	C3/C4/C5.1 Analisi della letteratura scientifica sui trend e driver di sviluppo dei processi di user-centered e user-driven innovation per il <i>Made in Italy</i> . Realizzazione di un survey somministrato a un campione selezionato di imprese (design-driven, multi-settore, PMI) con creazione di un campione di controllo	Imprese, soggetti intermedi (es. associazioni professionali), università, ricerca, associazioni di cittadini e consumatori, altri cluster	Aziende produttrici del <i>Made in Italy</i>	N° 100 imprese a cui viene somministrato il survey	20 giorni
	C3/C4/C5.2 Mappare e analizzare l'offerta di tecnologie e processi di design per il <i>Made in Italy</i> basati su modelli innovativi di interazione con l'utente.	C3/C4/C5.2 Analisi (con ricerca desk e field) repertorio di <i>best practice</i> <i>Made in Italy</i> legate alla user-centered e user-driven innovation e all'interaction design.			N° 1 report contenente 30 casi significativi mappati	
Medio Termine (Anno 2 e 3)	C3/C4/C5.3 Promozione di un evento-manifesto di livello internazionale (mostra) dedicata a mostrare un repertorio di casi di eccellenza legati al <i>Made in Italy Interattivo</i> .	C3/C4/C5.3 Supporto e consulenza nella co-progettazione e organizzazione dell'evento.	Imprese, soggetti intermedi (es. associazioni professionali), università, ricerca, associazioni di cittadini e consumatori, altri cluster	Progetti TRL4-6	N.1 dossier con linee guida per la realizzazione dell'evento-manifesto	30 giorni
	C3/C4/C5.4 Attivazione di un'azione pilota (prize, competition, award) che stimoli imprese e professionisti a sviluppare pratiche innovative eccellenti legate all'interaction design.	C3/C4/C5.4 Supporto o consulenza nella co-progettazione e organizzazione dell'azione pilota (in caso il cluster MINIT debba essere soggetto partecipante e organizzatore)			N.1 dossier con linee guida per la realizzazione dell'azione-pilota	
Lungo Termine (Anno 3 +)	C3/C4/C5.5 Sviluppare una strategia d'innovazione a scala nazionale o inter-filiera che, a partire dagli esiti dei progetti-pilota, possa stimolare il Sistema Pubblico a erogare incentivi e finanziamenti a imprese e professionisti e associazioni di cittadini per lo sviluppo di progetti dedicati alla user centered e user driven innovation.	C3/C4/C5.5 Co-progettazione della strategia in collaborazione con i soggetti coinvolti progetti-pilota e supporto al policy.making	Imprese, soggetti intermedi (es. associazioni professionali), università, ricerca, associazioni di cittadini e consumatori, altri cluster	Progetti TRL4-7	N° 1 report contenente la struttura della strategia	20 giorni

5.3.4 TdI C6: Integrazione in rete di asset specialistici esistenti/innovativi

Descrizione	Lo sviluppo di prodotti e servizi <i>Made in Italy</i> richiede la disponibilità di <i>asset</i> altamente specialistici, incluso un crescente ecosistema di spazi e strumenti abilitanti: dai laboratori collaborativi per la sperimentazione e la prototipazione digitale (come Fab Lab, e makerspace) ai laboratori scientifici per analisi e sperimentazione di proprietà tecniche di materiali, prodotti e processi, ai laboratori con strumenti digitali per la co-creazione a quelli per il <i>rendering</i> , lo <i>showcasing</i> e lo <i>storytelling</i> . Questi luoghi e strumenti, vitali per aggregare comunità creative e innovatori contemporanei e farli dialogare con le imprese, richiedono da un lato non solo continui investimenti e aggiornamenti ma anche nuove forme e incentivi per la loro fruizione e accesso.
Tecnologie/Risorse/Approcci abilitanti	Maker lab, open sharing platforms, direct/digital manufacturing, coworking spaces, tinkering, rapid prototyping, experimental learning.
Aree Tecnologiche / Fabbisogni di Innovazione	Integrazione in rete di <i>asset</i> specialistici esistenti/innovativi
Obiettivo	Mappare la disponibilità degli <i>asset</i> di progettazione, prototipazioni e sperimentazione, riconoscere i gap in termini di attrezzatura, accesso e collegamento, individuare soluzioni tecniche e organizzative che facilitino un accesso più aperto, maggiore utilizzo e ritorno degli investimenti.

Orizzonte temporale	Obiettivo	Attività	Stakeholders	Target	Deliverable / Indicatori di prestazione	Risorse Impiegate
Breve Termine (Anno 1 e 2)	C6.1. Mappare il sistema nazionale degli spazi abilitanti per design, creatività e Made in Italy (asset specialistici): makerspace e Fab Lab, laboratori per la sperimentazione e prototipazione di materiali e processi di manifattura digitale, spazi di coworking legati al design.	C6.1. Mappatura attraverso ricerca desk e field del sistema nazionale degli spazi abilitanti per il design, la creatività e il Made in Italy.	Fab Lab e makerspace, laboratori prototipazione e coworking, Imprese, soggetti intermedi (es. associazioni professionali), università, ricerca, altri cluster	Aziende, laboratori e professionisti del Made in Italy	N° 1 report contenente la mappa degli spazi abilitanti	20 giorni
	C6.2 Analizzare gap e potenzialità esistenti nell'offerta e nella domanda di spazi abilitanti per il design, la creatività e il Made in Italy (interviste a un campione di laboratori, imprese del Made in Italy e professionisti del progetto)	C6.2 Analisi field (Interviste) su offerta e domanda di servizi negli spazi abilitanti.			N° 50 soggetti intervistati per analisi dei gap (laboratori, imprese e professionisti)	
Medio Termine (Anno 2 e 3)	C6.3 Promozione di progetti-pilota a scala differente (locale, regionale, nazionale) finalizzati a stimolare la collaborazione tra laboratori, imprese e comunità professionali del progetto.	C6.3 Progettazione del format per l'organizzazione dei progetti-pilota.	Fab Lab e makerspace, laboratori prototipazione e coworking, Imprese, soggetti intermedi (es. associazioni professionali), università,	Progetti TRL4-6	N.1 dossier con linee guida per la realizzazione dei progetti-pilota N° 1 report contenente gli esiti dell'attività di	15 giorni

			ricerca, altri cluster		monitoraggio sui piloti	
Lungo Termine (Anno 3+)	C6.4. Sviluppare una strategia di innovazione a scala nazionale o inter-filiera che favorisca il consolidamento e lo sviluppo dei laboratori e la collaborazione con gli attori del Made in Italy (progettisti e imprese)	C6.4 Co-progettazione della strategia in collaborazione con i soggetti coinvolti progetti-pilota.	Fab Lab e makerspace, laboratori prototipazione e coworking, Imprese, soggetti intermedi (es. associazioni professionali), università, ricerca, altri cluster	Progetti TRL4-7	N° 1 report contenente la struttura della strategia	15 giorni

5.4 Ambito di Intervento “Processi”

5.4.1 TdI P1, P2: Trasformazione digitale e integrazione di prodotti, processi e servizi

Descrizione	<p>Le applicazioni digitali per il <i>Made in Italy</i> sono destinate ad essere sempre più pervasive: dai capi da indossare agli elementi di arredo fino ai mezzi di trasporto, i prodotti del <i>Made in Italy</i> sono naturali candidati ad incorporare funzioni elettroniche in ottica <i>wearable technology</i> e <i>Internet-of-Things</i> (IoT). La diffusione di <i>wearable technology</i> e IoT prefigura la creazione di reti di sensori in grado di raccogliere, processare e trasmettere grandezze di varia natura, biometriche e ambientali. Le innovazioni nei materiali e prodotti <i>smart</i> non possono però sprigionare il loro potenziale senza la disponibilità di ecosistemi integrati che consentano di erogare servizi a valore aggiunto.</p> <p>Un altro driver di innovazione digitale è la tracciabilità del prodotto, intesa sotto molteplici aspetti, dalla certificazione d’origine alla garanzia di eticità e salubrità, all’ottimizzazione logistica in varie declinazioni, interne alla filiera e verso i consumatori. Le tecnologie abilitanti riguardano non solo la marcatura dei prodotti con tecnologie chimico-fisiche, ma anche l’utilizzo di tecnologie informatiche per la raccolta e gestione di informazioni certificabili e affidabili lungo le filiere fino ai clienti business e ai consumatori finali.</p> <p>Aspetto chiave della trasformazione digitale è garantire l’interconnessione dei sistemi informatici lungo le filiere, con particolare attenzione all’inclusione delle PMI.</p>
Tecnologie/Risorse/Approcci abilitanti	Stampa digitale, chemical signature, biometria, system-on-chip/MEMS, advanced signal processing, neural networks, artificial intelligence, natural user interface, pattern recognition, data mining, communication protocols, standard di settore (eBIZ), blockchain, NFC.
Aree Tecnologiche / Fabbisogni di Innovazione	Ecosistemi IT per supportare prodotti e servizi smart (TdI P1)
Obiettivo	Definire e integrare soluzioni software, protocolli, servizi web/mobili per favorire la creazione di un eco-sistema digitale interoperabile nelle sue componenti (IoT, integrazione, tracciabilità) e lo sviluppo di servizi collegati ai prodotti <i>Made in Italy</i> .
Aree Tecnologiche / Fabbisogni di Innovazione	Processi innovativi di tracciatura e certificazione (TdI P2)
Obiettivo	Ricerca soluzioni hardware e chimico-fisiche di marcatura in grado di attraversare anche le fasi di lavorazione più invasive (in aggiunta alle tecnologie elettroniche già in

uso nelle filiere a valle). Sviluppare soluzioni integrate con gli standard logistici e distributivi e con possibili ricadute nello *smart packaging* e nella comunicazione ai consumatori per migliorare consapevolezza ed esperienza di acquisto.

Orizzonte temporale	Obiettivo	Attività	Stakeholders	Target	Deliverable / Indicatori di prestazione	Risorse Impiegate
Breve Termine (Anno 1 e 2)	<p>P1/P2.1 Costruire uno scenario di trasformazione digitale per i prodotti del Made in Italy</p> <p>P1/P2.2 Mappare l'ecosistema delle tecnologie digitali per i prodotti del Made in Italy e Analizzare gap e potenzialità esistenti nell'offerta e nella domanda di soluzioni tecnologiche per lo sviluppo di Ecosistemi IoT</p>	<p>P1/P2.1 Analisi di letteratura scientifica e interviste con opinion leader per elaborare uno scenario tecnologico con i driver di trasformazione tecnologica del Made in Italy</p> <p>P1/P2.2 Realizzazione di una ricerca desk e field sulle tecnologie digitali per il Made in Italy.</p>	Imprese, soggetti intermedi (es. associazioni professionali), università, ricerca, altri cluster	Aziende ed opinion leader del Made in Italy	<p>N° 1 report contenente lo scenario di trasformazione digitale dei prodotti Made in Italy</p> <p>N° 1 report contenente la mappatura sulle tecnologie digitali per il Made in Italy (survey a n.100 imprese e 20 interviste casi studio)</p>	15 giorni
Medio Termine (Anno 2 e 3)	P1/P2.3 Promozione di un progetto-piattaforma nazionale su Ecosistema IoT per Made in Italy che aggrega i soggetti innovatori in questo campo valorizzando e facendo convergere la ricerca, dell'innovazione e della sperimentazione tecnologica esistente in Italia sulle tecnologie digitali.	P1/P2.3 Co-progettazione del progetto-piattaforma	Imprese, soggetti intermedi (es. associazioni professionali), università, ricerca, altri cluster	Progetti TRL4-6	N.1 dossier con linee guida per la realizzazione del progetto-piattaforma	20 giorni
Lungo Termine (Anno 3+)	P1/P2.4 Sviluppare una strategia di innovazione a scala nazionale e internazionale o inter-filiera che favorisca lo sviluppo di ecosistemi IoT e la crescita di competenze professionali e produttive qualificate.	P1/P2.4 Co-progettazione della strategia in collaborazione con i soggetti coinvolti progetti-pilota.	Imprese, soggetti intermedi (es. associazioni professionali), università, ricerca, altri cluster	Progetti TRL4-7	N° 1 report contenente la struttura della strategia	20 giorni

5.4.2 TdI P3, P4: Processi di business circolari e sostenibili

Descrizione	È strategico per il <i>Made in Italy</i> sviluppare nuovi processi di trattamento di materiali residuali, di scarto e a fine vita, per renderli disponibili sotto forma di semilavorati di diversa tipologia per le proprie filiere. I materiali secondari possono provenire dalla stessa filiera in cui saranno riutilizzati (intra-filiera) o da altre filiere (inter-filiera), per esempio scarti del settore agroalimentare. Alcuni processi del <i>Made in Italy</i> sono <i>resource-intensive</i> oppure comportano l'utilizzo di sostanze chimiche impattanti ed è quindi strategico sviluppare processi innovativi che migliorino l'impronta ambientale nelle fasi produttive e distributive del ciclo di vita.
Tecnologie/Risorse/Approcci abilitanti	Coating nano-compositi/nano-strutturati, tecnologie elettrofluidodinamiche/di atomizzazione elettrodinamica, tecnologie solgel, tecnologie plasma, processi enzimatici di bio-catalisi, idrogeli, fotocromici e fotoluminescenti, processi di stampa inkjet, tecnologie di micro-incapsulazione, accoppiatura, finissaggio, embedding nei filati, materiali bio-derived, bio-resorbibili, bio-attivi, bio-mimetici, sensoristica avanzata per controllo dei processi, modelli sostenibili di produzione e consumo.
Aree Tecnologiche / Fabbisogni di Innovazione	Processi e modelli di business circolari (TdI P3)
Obiettivo	Sviluppare i processi di preparazione e nobilitazione di fibre e substrati riciclati per incrementare qualità e prestazioni, sviluppare nuove soluzioni di prodotto per valorizzare l'uso di materiali riciclati e facilitare il riciclo a fine vita (specie per i materiali più tecnici), sviluppare filiere e tecnologie per raccogliere, separare e condizionare i materiali riciclati.
Aree Tecnologiche / Fabbisogni di Innovazione	Processi innovativi eco-efficienti (TdI P4)
Obiettivo	Sviluppare processi innovativi di produzione e nobilitazione più efficienti per ridurre i consumi di materie prime, acqua, tinture, ausiliari chimici attraverso il loro riciclo e/o la funzionalizzazione (sostituire proprietà massive con proprietà selettive, materiali <i>energy-intensive</i> con altri più efficienti). Sviluppare processi innovativi per ridurre scarti e non conformità. Sviluppare processi ecologici per eliminare sostanze chimiche e ausiliari nocivi/impattanti e abbattere le emissioni nei fiumi e in atmosfera. Sviluppare processi basati su metodiche naturali, in cui il connotato riguarda non solo la materia prima, ma anche le modalità di applicazione.

Orizzonte temporale	Obiettivo	Attività	Stakeholders	Target	Deliverable / Indicatori di prestazione	Risorse Impiegate
Breve Termine (Anno 1 e 2)	P3/P4 Mappare scenari normativi (sostanze chimiche e riciclo) e fabbisogni, attivare trasferimento tecnologico, promuovere studi di fattibilità su tecnologie mature	P3/P4 Scenari normativi, analisi fabbisogni, trasferimento tecnologico, promozione fattibilità	Università, ricerca, cluster, associazioni	Aziende produttrici del Made in Italy	N° scenari/analisi fabbisogni N° incontri trasferimento N° fattibilità	12 giorni
Medio Termine (Anno 2 e 3)	P3/P4 Promuovere progetti pilota su tecnologie mature, attivare studi di fattibilità mirati ai fabbisogni, attivare collaborazioni inter-filiera per economia circolare, rafforzare trasferimento tecnologico, mappare asset specialistici funzionali a tecnologie sostenibili	P3/P4 Promozione progetti pilota e fattibilità, trasferimento tecnologico, mappatura asset specialistici	Università, ricerca, aziende, cluster, associazioni	Progetti TRL4-6	N° progetti N° fattibilità N° trasferimenti N° asset mappati	25 giorni

Lungo Termine (Anno 3+)	P3/P4 Promuovere progetti pilota e dimostratori, attivare studi di fattibilità mirati ai fabbisogni, rafforzare collaborazioni inter-filiera su economia circolare, consolidare trasferimento tecnologico, promuovere messa a rete asset specialistici funzionali a tecnologie sostenibili	P3/P4 Promozione progetti pilota, dimostratori e fattibilità, trasferimento tecnologico, messa in rete asset specialistici.	Ricerca, aziende, cluster, associazioni	Progetti TRL4-7	N° progetti N° fattibilità N° trasferimenti N° asset in rete.	35 giorni
-------------------------	--	---	---	-----------------	--	-----------

5.4.3 TdI P5, P6, P7: Processi di manufacturing innovativi

Descrizione	Le tecnologie digitali e di additive manufacturing stanno modificando i paradigmi globali del business sia rendendo possibili inedite forme e combinazioni di materiali sia aprendo le porte a modelli distribuiti e interconnessi di <i>asset</i> produttivi. Declinato sul <i>Made in Italy</i> , questo trend presenta sfide e opportunità specifiche di particolare interesse alla luce della natura distribuita delle catene del valore, della grande varietà di scale e volumi dei settori serviti e della complessità e specificità dei materiali che qualificano i prodotti (pregiati, soffici, flessibili, commestibili). Lo sviluppo dei sistemi di produzione che operano in una logica di Industria 4.0 sta rendendo disponibili tecnologie automatizzate che possono sostituire o coadiuvare l'attività dell'uomo anche su lavorazioni molto particolari e in scale limitate.
Tecnologie/Risorse /Approcci abilitanti	Processi di manifattura additiva, processi di stampa inkjet, processi di taglio laser, advanced manufacturing, sensoristica avanzata per controllo dei processi, machine learning, artificial intelligence, natural user interface, tecnologie progettazione collaborativa, tecnologie avanzate di rendering, automazione nella logistica e distribuzione, distributed sensors progettazione 3D, modellazione generativa.
Aree Tecnologiche / Fabbisogni di Innovazione	Processi di manufacturing innovativo/additivo per il <i>Made in Italy</i> (TdI P5)
Obiettivo	Sviluppare nuovi processi e applicazioni con focus particolari su materiali speciali, soffici e flessibili, preziosi, materiali commestibili che stanno aprendo nuovi paradigmi/modelli di business in vari settori. Ricercare soluzioni che abbinino la capacità di realizzare forme complesse anche micro con quella di impartire qualità superficiali molto elevate. Sviluppare soluzioni tecnologiche di supporto al manufacturing innovativo, sia per facilitare i processi di passaggio dal design alla produzione, sia per sviluppare la scalabilità in ottica di <i>mass customisation</i> .
Aree Tecnologiche / Fabbisogni di Innovazione	Processi innovativi di confezione e assemblaggio componenti (TdI P6)
Obiettivo	Sviluppare processi in grado di supportare una maggiore automazione di fasi specifiche dei processi di confezione e assemblaggio (es. taglio laser automatizzato per ridurre i tempi e minimizzare gli sfriti, assemblaggio robotizzato di componenti soft e/o flessibili). Ricercare soluzioni innovative per garantire qualità inalterata riducendo tempi/costi di attraversamento (in ottica <i>fast fashion</i>) e minimizzando scarti e sfriti
Aree Tecnologiche / Fabbisogni di Innovazione	Modelli, processi e sistemi innovativi per gestione filiere (TdI P7)
Obiettivo	Sviluppare soluzioni innovative per gestire processi di manufacturing distribuito e filiere distributive complesse, sistemi per integrare i processi lungo le filiere, dalla fase di sviluppo prodotto/co-design alla produzione e distribuzione, utilizzando in modo pervasivo tecnologie digitali e di rappresentazione virtuale al fine di gestire attività che spaziano dalla personalizzazione avanzata alla produzione <i>on-demand</i> . Mettere a punto tecnologie di progettazione 3D a supporto della progettazione creativa e del coinvolgimento del consumatore e del cliente nella progettazione (open innovation).

Orizzonte	Obiettivo	Attività	Stakeholders	Target	Deliverable / Indicatori	Risorse
-----------	-----------	----------	--------------	--------	--------------------------	---------

temporale					di prestazione	Impiegate
Breve Termine (Anno 1 e 2)	P5/P6/P7 Mappare scenari applicativi e fabbisogni, attivare trasferimento tecnologico, promuovere studi di fattibilità su tecnologie mature	P5/P6/P7 Scenari applicativi, analisi fabbisogni, trasferimento tecnologico, promozione fattibilità	Università, ricerca, cluster, associazioni	Aziende produttrici del Made in Italy	N° scenari/analisi fabbisogni N° incontri trasferimento N° fattibilità	12 giorni
Medio Termine (Anno 2 e 3)	P5/P6/P7 Promuovere progetti pilota su tecnologie mature, attivare studi di fattibilità mirati ai fabbisogni, rafforzare trasferimento tecnologico, mappare asset specialistici funzionali a manufacturing innovativo	P5/P6/P7 Promozione progetti pilota e fattibilità, trasferimento tecnologico, mappatura asset specialistici	Università, ricerca, aziende, cluster, associazioni	Progetti TRL4-6	N° progetti N° fattibilità N° trasferimenti N° asset mappati	25 giorni
Lungo Termine (Anno 3 +)	P5/P6/P7 Promuovere progetti pilota e dimostratori, attivare studi di fattibilità mirati ai fabbisogni, consolidare trasferimento tecnologico, promuovere messa a rete asset specialistici funzionali a manufacturing innovativo	P5/P6/P7 Promozione progetti pilota, dimostratori e fattibilità, trasferimento tecnologico, messa in rete asset specialistici.	Ricerca, aziende, cluster, associazioni	Progetti TRL4-7	N° progetti N° fattibilità N° trasferimenti N° asset in rete.	35 giorni

5.4.4 TdI P8: Processi alimentari tradizionali 2.0

Descrizione	Traiettoria di Innovazione definita di concerto con il Cluster CLAN, in modo che sia complementare e sinergica con loro attività già definite.
Tecnologie/Risorse/Approcci abilitanti	nutraceutica, microbioma, biotecnologie fermentative, nuovi biomateriali, sistemi di food defence, 3D, advanced processing, tecnologie ICT, crittografia, materiali intelligenti.
Aree Tecnologiche / Fabbisogni di Innovazione	Processi alimentari tradizionali 2.0 (TdI P8)
Obiettivo	Rivisitare i processi di produzione dei prodotti alimentari <i>Made in Italy</i> per rispecchiare le esigenze di categorie di consumatori dei mercati globali. Far leva sulla creatività per riqualificare i prodotti più strettamente connessi alla dieta mediterranea in termini di commerciabilità, sicurezza, nutrizione, durabilità e facilità di uso in modo da rafforzarli sui mercati globali. Rivisitare i concetti di packaging anche sviluppando soluzioni per contrastare il fenomeno globale del "Italian sounding".

Orizzonte temporale	Obiettivo	Attività	Stakeholders	Target	Deliverable / Indicatori di prestazione	Risorse Impiegate
Breve Termine (Anno 1 e 2)	Mappare scenari applicativi, normativi e fabbisogni, attivare trasferimento tecnologico, promuovere studi di fattibilità su tecnologie mature	Scenari applicativi, analisi fabbisogni, trasferimento tecnologico, promozione fattibilità	Università, ricerca, cluster, associazioni	Aziende produttrici del Made in Italy-	N° scenari/analisi fabbisogni N° incontri trasferimento N° fattibilità	8 giorni
Medio Termine (Anno 2 e 3)	Promuovere progetti pilota su tecnologie mature, attivare studi di fattibilità mirati ai fabbisogni, rafforzare trasferimento tecnologico, mappare asset specialistici funzionali a processi alimentari 2.0	Promozione progetti pilota e fattibilità, trasferimento tecnologico, mappatura asset specialistici	Università, ricerca, aziende, cluster, associazioni	Progetti TRL4-6	N° progetti N° fattibilità N° trasferimenti N° asset mappati	15 giorni
Lungo Termine (Anno 3+)	Promuovere progetti pilota e dimostratori, attivare studi di fattibilità mirati ai fabbisogni, consolidare trasferimento tecnologico, promuovere messa a rete asset specialistici funzionali a processi alimentari 2.0	Promozione progetti pilota, dimostratori e fattibilità, trasferimento tecnologico, messa in rete asset specialistici.	Ricerca, aziende, cluster, associazioni	Progetti TRL4-7	N° progetti N° fattibilità N° trasferimenti N° asset in rete.	15 giorni

5.5 Ambito di Intervento “Materiali”

5.5.1 TdI M1: Materiali e substrati innovativi funzionalizzati e relativi processi produttivi

Descrizione	Le qualità sostanziali e percepite dei prodotti <i>Made in Italy</i> sono elementi fondamentali della loro attrattività, sia che riguardino la percezione e funzionalità delle superfici (finiture pregiate, superfici morbide e flessibili), sia che riguardino la qualità ‘di massa’ dei materiali. Tali qualità sono frutto di affinamenti continui dei processi manifatturieri per integrare innovazioni tecnologiche abilitanti di tipo chimico, chimico-fisico, fotonico. Tra le applicazioni, particolare interesse per il <i>Made in Italy</i> rivestono i substrati flessibili, i materiali pregiati e di origine naturale. Le funzionalizzazioni hanno varie finalità, tra cui impartire proprietà speciali in modo selettivo per razionalizzare l’uso delle sostanze additate, oppure gestire la compresenza di proprietà tecniche con proprietà pregiate e/o estetiche oppure ancora impartire marcature nei substrati, che possano essere usate in ottica tracciabilità lungo la filiera al fine di supportare una maggiore protezione dalla contraffazione e aumentare le garanzie per il cliente finale. Produrre tali materiali significa sviluppare e integrare processi innovativi da applicare in superficie o in massa su tipi di substrati diversificati a vari stadi di applicazione nelle filiere (polimeri, fibre, paste, filati, substrati tessili, pelli, pannelli, metalli e materiali per l’accessorio).
Tecnologie/Risorse/Approcci abilitanti	Coating nano-compositi/nano-strutturati, tecnologie elettro-fluidodinamiche/di atomizzazione elettrodinamica, tecnologie solgel, tecnologie plasma, processi enzimatici di bio-catalisi, idrogeli, fotocromici e fotoluminescenti, processi di stampa inkjet, tecnologie di micro-incapsulazione, materiali fotocromatici
Aree Tecnologiche / Fabbisogni di Innovazione	Materiali e substrati innovativi e funzionalizzati e relativi processi produttivi (TdI M1)
Obiettivo	Sviluppare materiali/substrati dotati di proprietà innovative che possano essere impartite in modo selettivo (per attribuire qualità estetiche, multi-sensoriali, di durabilità, di solidità a raggi solari e agenti atmosferici, cosmetiche) oppure massivo grazie all’utilizzo di materiali speciali.

Orizzonte temporale	Obiettivo	Attività	Stakeholders	Target	Deliverable / Indicatori di prestazione	Risorse Impiegate
Breve Termine (Anno 1 e 2)	Mappare scenari applicativi e fabbisogni, attivare trasferimento tecnologico, promuovere studi di fattibilità su soluzioni più mature	Scenari applicativi, analisi fabbisogni, trasferimento tecnologico, promozione fattibilità	Università, ricerca, cluster, associazioni	Aziende produttrici del Made in Italy	N° scenari/analisi fabbisogni N° incontri trasferimento N° fattibilità	8 giorni
Medio Termine (Anno 2 e 3)	Promuovere progetti su soluzioni più mature, attivare studi di fattibilità mirati ai fabbisogni, rafforzare trasferimento tecnologico, mappare asset specialistici funzionali a materiali funzionalizzati	Promozione progetti e fattibilità, trasferimento tecnologico, mappatura asset specialistici	Università, ricerca, aziende, cluster, associazioni	Progetti TRL4-5	N° progetti N° fattibilità N° trasferimenti N° asset mappati	15 giorni
Lungo Termine (Anno 3 +)	Promuovere progetti pilota, attivare studi di fattibilità mirati ai fabbisogni, consolidare trasferimento tecnologico, promuovere messa a rete asset	Promozione progetti pilota e fattibilità, trasferimento tecnologico, messa in rete asset specialistici.	Ricerca, aziende, cluster, associazioni	Progetti TRL4-6	N° progetti N° fattibilità N°	15 giorni

	specialistici funzionali a materiali funzionalizzati				trasferimenti N° asset in rete.	
--	--	--	--	--	------------------------------------	--

5.5.2 TdI M2: Materiali e substrati innovativi smart e relativi processi produttivi

Descrizione	I prodotti <i>Made in Italy</i> sono naturali candidati ad ospitare funzioni <i>smart</i> in quanto capi di abbigliamento indossati dalle persone o elementi di arredo degli spazi costruiti. Produrre questi materiali significa sviluppare processi e soluzioni tecniche per integrare dispositivi elettronici e sensori nei substrati e abilitare l'erogazione di servizi (misura di grandezze, alimentazione elettrica, connettività, interoperabilità dati). Tra le applicazioni, particolare interesse per il <i>Made in Italy</i> rivestono i substrati flessibili, i materiali pregiati e di origine naturale.
Tecnologie/Risorse/Approcci abilitanti	Stampa digitale, accoppiatura, finissaggio, embedding nei filati, system-on-chip/MEMS, advanced signal processing, neural networks, fuzzy logics, Artificial Intelligence, natural user interfaces, pattern recognition, data mining, communication protocols.
Aree Tecnologiche / Fabbisogni di Innovazione	Materiali e substrati innovativi smart e relativi processi produttivi (TdI M2)
Obiettivo	Sviluppare substrati flessibili e non di varia tipologia (filati, tessuti, non-tessuti, pannelli) che ospitano dispositivi di tipo elettrico, elettronico, fotonico che li rendono atti a svolgere funzioni attive e intelligenti (misura di grandezze, generazione di energia, comunicazione dati) o produrre azioni meccaniche, effetti termici o chimici o di autoriparazione. Sviluppare substrati che possano costituire attuatori intelligenti e distribuiti in ottica IoT.

Orizzonte temporale	Obiettivo	Attività	Stakeholders	Target	Deliverable / Indicatori di prestazione	Risorse Impiegate
Breve Termine (Anno 1 e 2)	Mappare scenari applicativi e fabbisogni, attivare trasferimento tecnologico, promuovere studi di fattibilità su soluzioni più mature	Scenari applicativi, analisi fabbisogni, trasferimento tecnologico, promozione fattibilità	Università, ricerca, cluster, associazioni	Aziende produttrici del Made in Italy	N° scenari/analisi fabbisogni N° incontri trasferimento N° fattibilità	8 giorni
Medio Termine (Anno 2 e 3)	Promuovere progetti su soluzioni più mature, attivare studi di fattibilità mirati ai fabbisogni, rafforzare trasferimento tecnologico, mappare asset specialistici funzionali a materiali smart	Promozione progetti e fattibilità, trasferimento tecnologico, mappatura asset specialistici	Università, ricerca, aziende, cluster, associazioni	Progetti TRL4-5	N° progetti N° fattibilità N° trasferimenti N° asset mappati	15 giorni
Lungo Termine (Anno 3+)	Promuovere progetti pilota, attivare studi di fattibilità mirati ai fabbisogni, consolidare trasferimento tecnologico, promuovere messa a rete asset specialistici funzionali a materiali smart	Promozione progetti pilota e fattibilità, trasferimento tecnologico, messa in rete asset specialistici.	Ricerca, aziende, cluster, associazioni	Progetti TRL4-6	N° progetti N° fattibilità N° trasferimenti N° asset in rete.	15 giorni

5.5.3 TdI M3: Materiali e substrati innovativi da filiere ecologiche e circolari

Descrizione	L'attenzione ecologica e la richiesta dei mercati spingono verso l'utilizzo di materiali caratterizzati da un'impronta ambientale sostenibile. Da qui l'importanza strategica di sviluppare materiali di sintesi a partire da materia prima seconda non fossile (es. scarti agro-alimentari) oppure proveniente da filiere <i>resource-intensive</i> (es. plastiche, interni dei mezzi di trasporto). Da qui anche il crescente interesse di studiare nuovi modelli sostenibili per produzioni di fibre naturali tradizionalmente importanti per il <i>Made in Italy</i> (seta, canapa, lino), ma che negli anni sono migrate verso altre aree geografiche.
Tecnologie/Risorse/Approcci abilitanti	Materiali bio-derivati, materiali bio-ispirati, materiali riciclati e riciclabili, processi di sintesi, tecnologie elettro-fluidodinamiche/di atomizzazione elettrodinamica, processi enzimatici di biocatalisi, sensoristica avanzata per controllo dei processi.
Aree Tecnologiche / Fabbisogni di Innovazione	Materiali e substrati innovativi da filiere ecologiche e circolari (TdI M3)
Obiettivo	Sviluppare materiali e substrati di varia tipologia ottenuti da materie prime seconde provenienti da riciclo (plastiche, residui agroalimentari, interni di mezzi di trasporto) con caratteristiche idonee ad applicazioni <i>Made in Italy</i> . Sviluppare nuovi modelli sostenibili per la produzione di fibre naturali.

Orizzonte temporale	Obiettivo	Attività	Stakeholders	Target	Deliverable / Indicatori di prestazione	Risorse Impiegate
Breve Termine (Anno 1 e 2)	Mappare scenari applicativi e fabbisogni, attivare trasferimento tecnologico, promuovere studi di fattibilità su soluzioni più mature	Scenari applicativi, analisi fabbisogni, trasferimento tecnologico, promozione fattibilità	Università, ricerca, cluster, associazioni	Aziende produttrici del Made in Italy	N° scenari/analisi fabbisogni N° incontri trasferimento N° fattibilità	12 giorni
Medio Termine (Anno 2 e 3)	Promuovere progetti su soluzioni più mature, attivare studi di fattibilità mirati ai fabbisogni, rafforzare trasferimento tecnologico, mappare asset specialistici funzionali a materiali ecologici e circolari	Promozione progetti e fattibilità, trasferimento tecnologico, mappatura asset specialistici	Università, ricerca, aziende, cluster, associazioni	Progetti TRL4-5	N° progetti N° fattibilità N° trasferimenti N° asset mappati	25 giorni
Lungo Termine (Anno 3 +)	Promuovere progetti pilota, attivare studi di fattibilità mirati ai fabbisogni, consolidare trasferimento tecnologico, promuovere messa a rete asset specialistici funzionali a materiali ecologici e circolari	Promozione progetti pilota e fattibilità, trasferimento tecnologico, messa in rete asset specialistici.	Ricerca, aziende, cluster, associazioni	Progetti TRL4-6	N° progetti N° fattibilità N° trasferimenti N° asset in rete.	35 giorni

5.5.4 TdI M4: Nuovi ingredienti e ausiliari per il *product design*

Descrizione	Traiettoria di Innovazione definita di concerto con il Cluster CLAN, in modo che sia complementare e sinergica con loro attività già definite.
Tecnologie/Risorse/Approcci abilitanti	Scienze del cervello, studio percezioni sensoriali, biofermentazioni e biotrasformazioni, tecnologie alimentari avanzate.
Aree Tecnologiche / Fabbisogni di Innovazione	Nuovi ingredienti alimentari per il <i>product design</i>
Obiettivo	Sviluppare nuovi aromi e ingredienti che siano in grado di veicolare percezioni sensoriali particolari al momento del consumo. Sviluppare aromi e ausiliari per generare nuove sensazioni olfattive, tattili, gustative/di palatilità al momento del consumo. Specializzare i processi per modulare la microstruttura degli alimenti al fine di regolare texture, setosità, croccantezza o altre percezioni sensoriali di prodotti alimentari.

Orizzonte temporale	Obiettivo	Attività	Stakeholders	Target	Deliverable / Indicatori di prestazione	Risorse Impiegate
Breve Termine (Anno 1 e 2)	Mappare scenari applicativi e fabbisogni, attivare trasferimento tecnologico, promuovere studi di fattibilità su soluzioni più mature	Scenari applicativi, analisi fabbisogni, trasferimento tecnologico, promozione fattibilità	Università, ricerca, cluster, associazioni	Aziende produttrici del Made in Italy	N° scenari/analisi fabbisogni N° incontri trasferimento N° fattibilità	8 giorni
Medio Termine (Anno 2 e 3)	Promuovere progetti su soluzioni più mature, attivare studi di fattibilità mirati ai fabbisogni, rafforzare trasferimento tecnologico, mappare asset specialistici funzionali a nuovi ingredienti e ausiliari	Promozione progetti e fattibilità, trasferimento tecnologico, mappatura asset specialistici	Università, ricerca, aziende, cluster, associazioni	Progetti TRL4-5	N° progetti N° fattibilità N° trasferimenti N° asset mappati	15 giorni
Lungo Termine (Anno 3+)	Promuovere progetti pilota, attivare studi di fattibilità mirati ai fabbisogni, consolidare trasferimento tecnologico, promuovere messa a rete asset specialistici funzionali a nuovi ingredienti e ausiliari	Promozione progetti pilota e fattibilità, trasferimento tecnologico, messa in rete asset specialistici.	Ricerca, aziende, cluster, associazioni	Progetti TRL4-6	N° progetti N° fattibilità N° trasferimenti N° asset in rete.	15 giorni

5.6 Ambito di Intervento “Immateriali”

5.6.1 Tdl I1: Big data

Descrizione	I Big Data rappresentano una fonte essenziale di informazioni per orientare lo sviluppo dei prodotti e servizi <i>Made in Italy</i> che siano disegnati in modo personalizzato e adatto ai mercati globali.
Tecnologie/Risorse/Approcci abilitanti	Data Analytics, information extraction, machine learning, intelligenza artificiale, ontology-based data management e analysis.
Aree Tecnologiche / Fabbisogni di Innovazione	Big data (Tdl I1)
Obiettivo	Integrare tecniche di analisi bottom-up più tradizionali (tecnologia di <i>information extraction</i> e <i>machine learning</i>) e top-down più innovative (tecnologie di <i>data management ontology-based</i> e Intelligenza Artificiale).

Orizzonte temporale	Obiettivo	Attività	Stakeholders	Target	Deliverable / Indicatori di prestazione	Risorse Impiegate
Breve Termine (Anno 1 e 2)	Disseminare i potenziali vantaggi dell'uso dei big data alle aziende del Made in Italy	Organizzazione di eventi e seminari	Università, ricerca, cluster, associazioni	Aziende del settore del Made in Italy	Numero di eventi	8 giorni
Medio Termine (Anno 2 e 3)	Coinvolgere aziende nel percorso di creazione di rete e di formazione specifica	Promozione di corsi di formazione promossi dal Cluster	Università, ricerca, aziende, cluster, associazioni	Aziende del settore del Made in Italy	Numero di corsi	15 giorni
Lungo Termine (Anno 3+)	Preparare personale altamente qualificato per gestire l'espansione del Made in Italy a livello globale	Promozione di master promossi dal Cluster	Ricerca, aziende, cluster, associazioni	Aziende del settore del Made in Italy	Almeno un master	15 giorni

5.6.2 Tdi I2: Basi dati certificate per LCA

Descrizione	L'impronta ambientale dei prodotti rappresenta un valore sempre più centrale nelle propensioni di acquisto dei consumatori e, di conseguenza, nella comunicazione dei produttori. Le metodologie di analisi del ciclo di vita sono strumenti utili per valutare l'impronta ambientale su basi oggettive, confrontabili e, soprattutto, sistemiche.
Tecnologie/Risorse/Approcci abilitanti	LCA, LCD, Linked open data, data bases of advanced materials and processes.
Aree Tecnologiche / Fabbisogni di Innovazione	Basi dati certificate per LCA (Tdi I2)
Obiettivo	Affinare le metodiche di LCA per favorirne un utilizzo più affidabile, diffuso ed economico. Selezionare metodiche standard di modellazione, sviluppare basi dati certificate relative alle filiere d'interesse del <i>Made in Italy</i> , renderle disponibili in forma aperta e interoperabile per favorire un utilizzo diffuso e garantire affidabilità dei risultati delle analisi. Tutto questo in collaborazione con enti che hanno già sviluppato standard per evitare inutili dispersioni e duplicazioni.

Orizzonte temporale	Obiettivo	Attività	Stakeholders	Target	Deliverable / Indicatori di prestazione	Risorse Impiegate
Breve Termine (Anno 1 e 2)	Individuare i riferimenti metodologici e normativi su cui strutturare la realizzazione di basi dati e strumenti dedicati all'applicabilità dell'LCA.	Mappatura delle metodologie, degli strumenti e delle norme per l'analisi del ciclo di vita. Con particolare riferimento alle iniziative finalizzate all'armonizzazione della metodologia LCA e alla confrontabilità e comunicabilità dei risultati che ne derivano	Università, Enti di ricerca, Cluster, Consorzi, Associazioni di categoria	Processi e prodotti del Made in Italy	Censimento metodologico LCA N° di iniziative mappate N° trasferimenti	
Medio Termine (Anno 2 e 3)	Definire regole comuni per la realizzazione di analisi LCA da cui derivare basi dati certificate.	Promozione di progetti pilota per la realizzazione di analisi LCA da cui derivare: regole specifiche (Category Rules) per classi omogenee di prodotti Made in Italy, certificazione di dati primari e definizione dei benchmark di riferimento	Università, Enti di ricerca, Cluster, Consorzi, Associazioni di categoria, Distretti industriali, Aziende	Progetti TRL4-5	N° progetti N° Category Rules elaborate N° dataset certificati N° Benchmark elaborati	
Lungo Termine (Anno 3 +)	Favorire l'applicazione e la diffusione della metodologia LCA per il miglioramento (es: design per la sostenibilità) e la valorizzazione (es: schemi di comunicazione) delle filiere del Made in Italy.	Promozione di progetti pilota per la realizzazione di strumenti (tool) per il calcolo dell'impronta ambientale conforme a regole di categoria di prodotti e con dataset certificati e rappresentativi delle filiere del Made in Italy. Integrazione e valorizzazione della metodologia LCA in schemi di comunicazione ambientale	Università, Enti di ricerca, Cluster, Consorzi, Associazioni di categoria, Distretti industriali, Aziende	Progetti TRL5-6	N° progetti N° tool	

5.6.3 Tdl I3: Organizzare e mettere in rete le conoscenze

Descrizione	La creazione di prodotti e servizi <i>Made in Italy</i> attinge a un patrimonio di conoscenze, saperi tradizionali, stili, immagini e materiali estremamente ricco e variegato. Un patrimonio che è in parte implicito - incluso nel saper fare delle persone o incorporato negli artefatti materiali – e in parte qualitativo e quindi non si presta facilmente ai nuovi modelli di condivisione della conoscenza. Un aspetto particolare del <i>Made in Italy</i> è infatti che le informazioni sono spesso qualitative o iconiche e per condividerle sono necessarie soluzioni di gestione e integrazione dei dati di tipo semantico e visuale. La sfida è dunque fare in modo che questo patrimonio, nel quale rientrano anche gli archivi storici aziendali e di progetto, continui a produrre valore e identità invece di disperdersi per mancanza di connessioni.
Tecnologie/Risorse/Approcci abilitanti	Information extraction and fusion, machine learning, Intelligenza Artificiale, Ontology-based data management and analysis.
Aree Tecnologiche / Fabbisogni di Innovazione	Organizzare e mettere in rete il patrimonio storico e culturale di conoscenze sul <i>Made in Italy</i> (Tdl I3)
Obiettivo	Studiare nuove soluzioni per organizzare questa enorme e multiforme <i>knowledge base</i> in una forma che sia collegata, inclusiva, accessibile e fruibile, utilizzando anche tecnologie innovative (digitali e social media) attraverso le quali collegare e mettere a sistema informazioni, esperienze e valori.

Orizzonte temporale	Obiettivo	Attività	Stakeholders	Target	Deliverable / Indicatori di prestazione	Risorse Impiegate
Breve Termine (Anno 1 e 2)	Disseminare il concetto di importanza della rete e della formazione	Promozione di eventi di presentazione delle attività dal Cluster	Università, ricerca, cluster, associazioni	Aziende produttrici del Made in Italy	Numero di eventi	8 giorni
Medio Termine (Anno 2 e 3)	Coinvolgere aziende nel percorso di creazione di rete e di formazione specifica	Promozione di corsi di formazione promossi dal Cluster	Università, ricerca, aziende, cluster, associazioni	Aziende produttrici del Made in Italy	Numero di corsi	15 giorni
Lungo Termine (Anno 3 +)	Preparare personale altamente qualificato per gestire l'espansione del Made in Italy a livello globale	Promozione di master promossi dal Cluster	Ricerca, aziende, cluster, associazioni	Aziende produttrici del Made in Italy	Almeno un master	15 giorni

5.7 Sinergie con le politiche nazionali e regionali

Le **Traiettorie di Innovazione** e le roadmap proposte nei quattro **Ambiti di Intervento** del Cluster

MiniT presentano sinergie con tutti gli altri Cluster, come illustrato sinteticamente nello schema seguente, in particolare con *Fabbrica Intelligente*, *CLAN*, *SPRING*, *Smart Communities* e *Tecnologie per gli ambienti di Vita*.

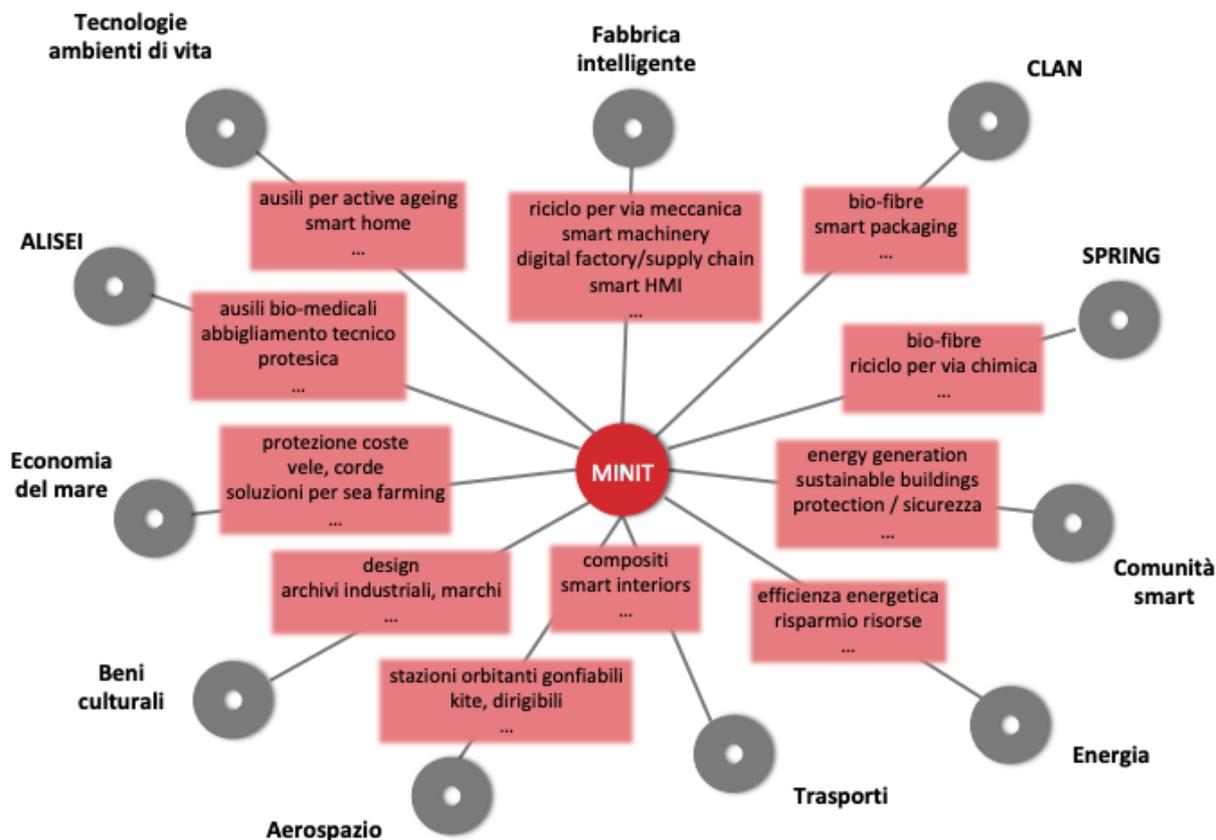


Fig. 5.1 - Schema preliminare delle sinergie inter-cluster MiniT

5.7.1 Sinergie con la Strategia Nazionale di Specializzazione Intelligente (SNSI)

Le **Traiettorie di Innovazione** e le Roadmap proposte nel Piano sono coerenti con le Traiettorie tecnologiche di sviluppo a priorità nazionale indicate nella SNSI.

Nella tabella seguente sono elencate le sinergie preliminarmente individuate.

Tecnologie Prioritarie Nazionali	Traiettorie del Cluster
SALUTE, ALIMENTAZIONE, QUALITÀ DELLA VITA	
Active & healthy ageing	M1, M2
E-health, diagnostica avanzata, medical devices	P2, M2

Sistemi packaging, tracciabilità, sicurezza alimentare	P1, P2, M1, M2
INDUSTRIA INTELLIGENTE E SOSTENIBILE, ENERGIA E AMBIENTE	
Processi innovativi, alta efficienza/sostenibilità industriale	C5, P5, P6, M3, I2
Sistemi evolutivi e adattativi produzione personalizzata	C1, C2, C3, C4, P7, P8, P9
Materiali innovativi ed eco-compatibili	P1, P7, M1, M3
TURISMO, PATRIMONIO CULTURALE E INDUSTRIA DELLA CREATIVITÀ	
Sistemi turismo, fruizione cultura, attrattività Made in Italy	I3
Tecnologie conservazione, valorizzazione beni culturali	I3
Tecnologie per il design evoluto e l'artigianato digitale	C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, I3
AGENDA DIGITALE, SMART COMMUNITIES, MOBILITÀ INTELLIGENTE	
Sistemi mobilità urbana intelligente logistica e persone	M1, M2, M3
Sistemi sicurezza ambiente urbano, monitor, ambientale	M1, M2
Sistemi elettronici embedded, reti sensori intelligenti, IoT	P3, P4, M2
Tecnologie smart building, efficienza energetica, sostenibilità	P4, M1, M2
Tecnologie diffusione Banda Ultra e web economy	C6, P4, M2, I1

Tabella 5.3. Sinergie tra Tecnologie prioritarie Nazionali e Traiettorie di Innovazione del Cluster MINIT.

5.7.2 Sinergie con le S3 regionali

Le Traiettorie di Innovazione e le Roadmap proposte nel Piano sono coerenti con diverse Aree di Specializzazione indicate dalle Regioni per la RIS3. Nello schema seguente sono indicate le Aree con le maggiori sinergie e le Regioni di riferimento.

Aree RIS3 Sinergiche	Regioni di riferimento
Per settore di impatto	
Artistic/Cultural/Creative industries, Tourism & Culture	Piemonte, Lombardia, Veneto, FVG, Emilia Romagna, Toscana, Marche, Lazio, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia
Advanced Manufacturing and Mechatronics	Piemonte, Lombardia, Veneto, FVG, Trentino, Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Puglia
Agrifood	Lombardia, Veneto, Trentino, FVG, Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Lazio, Campania, Calabria, Sicilia, Sardegna
Home Systems	Veneto, FVG, Toscana, Marche, Campania, Puglia, Calabria, Sicilia
Automotive	Piemonte, Emilia Romagna, Toscana, Basilicata
Per sfide sociali / Key Enabling Technologies Horizon 2020	
Sviluppo Sostenibile / Efficienza Energetica Innovation & Sustainability, Green Manufacturing, Green Economy, Sustainable mobility	Piemonte, Lombardia, Veneto, FVG, Emilia Romagna, Toscana, Marche, Abruzzo, Campania, Puglia, Basilicata
Società inclusive, sicurezza, salute, benessere Sustainable Living, Independent & active living, Smart communities, Safety & quality of life	Piemonte, Lombardia, Veneto, FVG, Trentino, Emilia Romagna, Toscana, Marche, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia
Key Enabling Technologies Sustainable Living, Independent & active living, Smart communities, Safety & quality of life	Piemonte, Lombardia, Veneto, FVG, Emilia Romagna, Toscana, Marche, Campania, Puglia

Tabella 5.4. Sinergie tra S3 regionali e Traiettorie di Innovazione del Cluster MINIT

6 | Sezione Mezzogiorno

6.1 Introduzione e nota metodologica

Le analisi di scenario e le attività proposte in questa sezione derivano da un percorso di confronto tra il Cluster e le 8 regioni del Mezzogiorno, che si è articolato secondo il seguente processo:



Per ogni regione sono stati individuati riferimenti, a seguito di contatti attivati tramite canali accademici e confindustriali, che si sono presi l'incarico di coinvolgere gli stakeholder regionali al fine di preparare la situazione e le proposte regionali per la prima sintesi. La bozza di Piano che è emersa dall'integrazione dei primi contributi è stata successivamente inviata a ciascuna regione per le opportune verifiche ed integrazioni.

Dai contributi raccolti emerge uno scenario diversificato, che riflette i profili economici e sociali delle 8 regioni e la diversa importanza che ciascuna di esse ha assegnato al *Made in Italy* e alle Industrie Creative nella definizione delle proprie RIS3. In sintesi le 8 regioni si possono classificare in due macro-gruppi in relazione all'Area di specializzazione:

- a) **regioni che hanno elaborato una strategia e attivato azioni specifiche**, perché l'Area di specializzazione fa parte delle priorità S3 (Abruzzo, Puglia) oppure perché, pur non facendone parte, essa rientra tra le priorità strategiche (Campania);
- b) **regioni che non hanno elaborato una strategia e attivato azioni specifiche**, perché l'Area di specializzazione non fa parte delle priorità S3 (Calabria, Sicilia, Sardegna) oppure nonostante ne faccia parte (Basilicata, Molise).

Per le regioni del primo gruppo esistono stakeholder di riferimento e reti regionali di soggetti che hanno definito e condiviso strategie, attività e relativi piani già in essere. Per tali regioni l'azione del cluster si collega a tali presupposti in un'ottica di cooperazione e sussidiarietà con l'obiettivo di promuovere effetti di moltiplicazione, offrendo collegamenti a reti più ampie e diversificate, e di contribuire a colmare gap e fabbisogni già identificati a livello territoriale.

Nelle regioni del secondo gruppo esistono comunque risorse e potenzialità che possono essere valorizzate per i settori del *Made in Italy*, oppure settori localmente strategici che possono diventare mercati per il *Made in Italy* innovativo, ed esiste un tessuto di imprese, soggetti della ricerca e della formazione che possono trarre beneficio da una maggiore conoscenza dei *needs* applicativi dei settori del *Made in Italy* e/o dalla diffusione di conoscenze metodologiche, organizzative e di business con particolare riferimento all'industria 4.0 e all'economia digitale. Per tali regioni l'azione del cluster si configura come un'azione di divulgazione e coinvolgimento degli stakeholder, trasferimento di buone pratiche, supporto al trasferimento tecnologico (anche per valorizzare le conoscenze scientifiche sviluppate in tali regioni), informazione sui *needs* e sulle agende strategiche di ricerca (anche per favorire un orientamento dei percorsi formativi).

Rispetto alla media italiana, le regioni del Mezzogiorno presentano indicatori mediamente inferiori, specialmente per quanto riguarda quelli relativi alla protezione della proprietà intellettuale nei suoi vari aspetti, all'intensità di spesa in R&D del settore privato, all'introduzione di innovazioni di tipo tecnologico (prodotto-processo), organizzativo e di marketing.

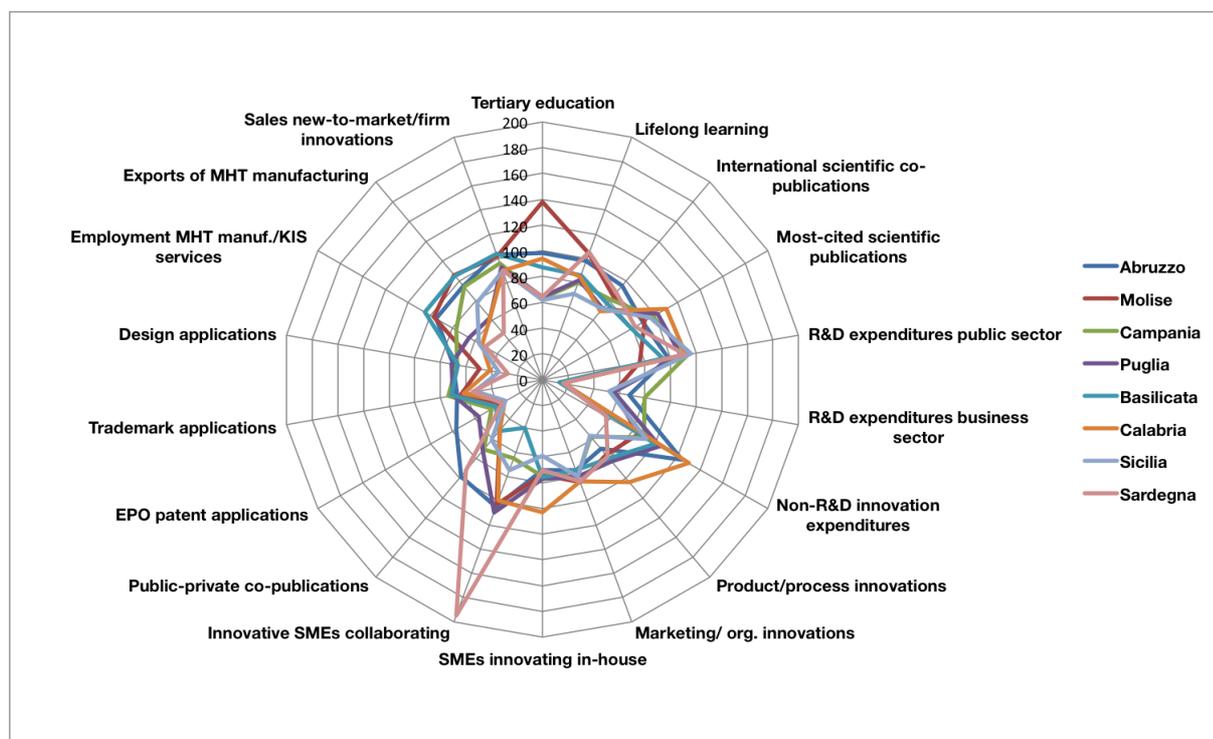


Fig.6.2 Indicatori del Regional Innovation Scoreboard 2017 relativi al Mezzogiorno (media Italia = 100)

Il Mezzogiorno presenta ancora un gap rilevante in termini di innovazione e competitività rispetto al Centro Nord che le azioni messe in campo non sono riuscite a colmare. Secondo Agenda Digitale (2017) “tale divaricazione di performance diventa sempre più pronunciata e non sembra che l'intervento in ambito di investimenti e di spinte politiche verso l'innovazione delle PMI abbia l'organicità e l'omogeneità che sarebbe necessaria. Certamente, ancora non possono vedersi gli impatti della strategia Industria 4.0, ma rispetto a una situazione così frammentata su tutto il fronte delle PMI è auspicabile un approccio pervasivo e deciso a breve. Probabilmente recuperando un ruolo centrale e più forte, che sia sempre più visibilmente di coordinamento e di indirizzo”.

In tale contesto, il Cluster si pone l'obiettivo di rafforzare l'eco-sistema, agendo da un lato come soggetto catalizzatore di progetti e di risorse, dall'altro favorendo un maggiore travaso di conoscenze e buone pratiche relative all'Area di specializzazione e all'innovazione in generale, al fine di contribuire a ridurre il grado di frammentazione.

6.2.1 Vocazioni del Mezzogiorno

Nel Mezzogiorno i settori del *Made in Italy* costituiscono una dimensione economica importante e rappresentano una quota significativa, anche se non prevalente, dei valori nazionali di settore.

Le filiere produttive del Mezzogiorno sono strettamente interconnesse a quelle del Centro-Nord e contribuiscono in misura rilevante alla loro competitività.

Secondo uno studio di SRM del 2016, per quanto riguarda il comparto Moda/TAC (Tessile, Abbigliamento, Calzature) il Mezzogiorno rappresenta l'8,4% del fatturato nazionale, l'11% del valore aggiunto, il 22% delle imprese con il 18% degli addetti e una quota di export intorno al 5%, più orientata verso paesi extra-EU rispetto alla media nazionale.

	Mezzogiorno	Italia	%
Fatturato	6,6 mld Euro	78,5 mld Euro	8,4%
Valore aggiunto	2,3 mld Euro	21,2 mld Euro	10,8%
Addetti	99.300	546.000	18,2%
Imprese attive	19.108	85.253	22%
Export	2,2 mld Euro	46,9 mld Euro	4,8%
Export extra-EU28	51,8%	48,7%	

Fonte: SRM 2016

Nel comparto TAC del Mezzogiorno, la Campania riveste un ruolo preminente grazie a un sistema economico le cui imprese sono riuscite a coniugare i fattori competitivi tradizionali con logiche distributive ottenendo performance superiori alle medie nazionali.

	Mezzogiorno	Italia	Campania
Fatturato	6,6 mld Euro	78,5 mld Euro	2,9 mld Euro
Valore aggiunto	2,3 mld Euro	21,2 mld Euro	846 mln Euro
Addetti	99.300	546.000	37.000
Imprese attive	19.108	85.253	8.101
Export	2,2 mld Euro	46,9 mld Euro	1,1 mld Euro
Export extra-EU28	51,8%	48,7%	

Nel comparto Legno-Arredo (dati Federlegno-Arredo) la Puglia riveste un ruolo importante a livello nazionale e rappresenta il 6% del totale sia a livello di aziende (con quote simili tra Mobile e Legno, anche se a fronte di numeri assoluti differenti - 1.291 per il Mobile e 2.053 per il Legno) che di addetti. Gli addetti sono più concentrati nel settore Mobile (8%), a causa della maggiore presenza di società di capitali (che assorbono il 79% degli addetti) che nel settore Legno (4%).

Il fatturato dalle imprese pugliesi è stato nel 2014 il 3% del totale nazionale nel Legno, mentre ha rappresentato il 6% nel Mobile, soprattutto grazie alla presenza di società di capitali (che rappresentano il 90% del fatturato totale) e di una filiera integrata tra imprese di dimensioni maggiori e una rete di aziende piccole o individuali.

Le prestazioni a livello di export delle imprese pugliesi del solo settore Mobile (391M di euro nel 2015) sono state migliori di quelle nazionali, in aumento del 10,1% rispetto al 2014 contro un aumento del 6% medio nazionale. I mercati principali sono Europei (Regno Unito, Francia, Belgio, Spagna, Germania), USA, Cina e Israele.

La Puglia costituisce un distretto storico per la produzione del mobile concentrata soprattutto nella provincia di Bari. Altre specializzazioni produttive riguardano le Murge (per il mobile

imbottito), il Salento (per le cucine con produzione “su misura”) e Taranto (per gli infissi: specializzazione e artigianalità).

Nella tabella seguente è riportata l’analisi SWOT relativa al comparto legno-arredo nella regione Puglia effettuata da Federlegno-Arredo nel 2016. L’analisi presenta un quadro che, con opportune diversificazioni, presenta tratti che sono comuni ad altre regioni del Mezzogiorno e altre filiere relative all’Area di specializzazione.

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none"> • Posizione geografica: la posizione geografica della Puglia la rende interlocutrice di grande interesse per l’area mediterranea, balcanica e Medio-orientale. • Casi di successo: negli ultimi anni si sono avuti casi di successo nell’utilizzo di nuove tecnologie e materiali, che possono fungere da volano per rafforzare la convinzione nella capacità innovativa del territorio. • Attitudine alla collaborazione: le imprese pugliesi hanno sviluppato diverse iniziative di collaborazione, dimostrando maturità e sensibilità rispetto ai fattori critici di successo. • Flessibilità e resilienza: le imprese pugliesi sono spesso piccole e non di rado trainate dalla domanda, più che in grado di generare nuova domanda; per questo, le imprese che hanno superato la crisi ci sono riuscite in quanto dotate di grande capacità di adattamento e un buon prodotto 	<ul style="list-style-type: none"> • Brand awareness: a differenza di altri distretti nazionali, l’associazione Puglia/legno-arredo è meno immediata ed efficace, e richiede un lavoro di marketing territoriale più strutturato. • Fattori dimensionali: la relativa assenza di grandi player in grado di trainare il settore rende il tessuto industriale pugliese maggiormente soggetto alle limitazioni connesse alla frammentazione dimensionale (mancato raggiungimento delle masse critiche, accesso al credito, ecc.). • Infrastrutture e logistica: il territorio pugliese è dotato di un sistema di infrastrutture migliore di altre regioni del Meridione, ma certamente meno efficiente di quelle settentrionali, elemento che riduce la capacità di export verso Nord. • Talenti: il contesto economico pugliese, seppur con un trend di miglioramento negli ultimi anni, ha ancora difficoltà strutturali a creare e trattenere talenti per il settore del legno-arredo, sia da un punto di vista tecnico, sia da un punto di vista commerciale.
OPPORTUNITÀ	MINACCE
<ul style="list-style-type: none"> • Legame territorio-innovazione: il territorio pugliese è ricco di spunti culturali e di contaminazione tra settori, tradizioni e capacità di saper fare che, opportunamente combinati e comunicati possono creare il volano territoriale utile a rafforzare la riconoscibilità degli operatori. • Combinazione di eccellenze tecnologiche: il territorio presenta una combinazione piuttosto caratterizzante di centri di ricerca, centri di design e imprese in grado di convertirli in iniziative di business (es. sotto forma di meccanizzazione di lavorazioni manuali, oppure di applicazione di nuovi materiali a contesti produttivi differenti). Lo sfruttamento di queste sinergie può creare opportunità di grande interesse • Mercati emergenti: alcuni mercati emergenti, specie in area medio-orientale, sono ancora largamente sotto-esplorati e, al contempo, fortemente sensibili alla leva prezzo che rende il <i>Made in Italy</i> per quanto apprezzato relativamente poco vendibile. Un posizionamento di prezzo come quello delle imprese pugliesi potrebbe essere, in questo senso, decisamente interessante. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perdita di fattori differenzianti: il fenomeno di perdita dei talenti o di distacco generazionale rischia di impoverire il tessuto imprenditoriale e industriale pugliese, se non contrastato con iniziative di sviluppo di talenti e di condizioni lavorative in grado di consentire crescita e sviluppo personale e professionale ai giovani pugliesi. • Perdita del “treno tecnologico”: si fa riferimento, in particolare, al tema dell’utilizzo di internet per potenziare l’azione commerciale e innovativa delle imprese. La rivoluzione tecnologica nei rapporti impresa-mercato sta riconfigurando il settore, e al momento il comparto non sembra essere stato in grado di abbracciare completamente questa sfida. Questa situazione rischia, nel lungo periodo, di creare barriere all’ingresso sui mercati internazionali decisamente onerose per le imprese pugliesi.

Nel comparto Agro-alimentare, il sistema della regione Sicilia riveste un ruolo molto importante e si caratterizza prioritariamente per la rilevante biodiversità agraria naturale, la diversificazione varietale e produttiva, le specificità di origine e di produzione. Tutto questo conferisce a tale settore una naturale competitività non facilmente ripetibile e ricreabile. Nonostante tali presupposti, le insufficienti strategie operative poste in essere hanno causato la scarsa valorizzazione di questo settore che nel tempo ha “relegato” l’agricoltura siciliana a settore “alle

dipendenze” di altri sistemi economici regionali strutturalmente meglio organizzati nelle fasi di trasformazione (processing) e capaci di generare valore aggiunto nel territorio, ma che si sono posti in competizione con i settori della produzione primaria che fornisce loro la materia prima.

L'utilizzo delle produzioni primarie regionali da parte del sistema agro-industriale siciliano dovrebbe, invece, contribuire ad accrescere il valore aggiunto regionale, anche attraverso la valorizzazione del *made in Sicily* e/o *born in Sicily*, per consentire imprese di produzioni primarie il salto di qualità realizzando un migliore rapporto di eco-sostenibilità nelle tre diverse componenti che entrano in gioco: ambientale, sociale ed economica.

Si può notare, a riguardo, come il valore aggiunto generato dalle produzioni primarie in Sicilia sia quasi triplo rispetto a quello che proviene dalle industrie alimentari, mentre il valore dell'export generato dai due settori è sostanzialmente uguale. Esiste dunque un potenziale di crescita della produzione agro-alimentare regionale basata sull'utilizzo di materie prime locali. Emblematica la situazione dell'industria dei succhi di agrumi, la cui filiera si ferma per una parte al fresco e per l'altra all'estrazione, lasciando fuori regione sia le fasi di preparazione, packaging e distribuzione, sia quelle più complesse e potenzialmente innovative di trasformazione dei residui dell'estrazione.

Con riferimento alla filiera complessiva di produzione e trasformazione industriale, la Regione sconta un collo di bottiglia strutturale legato alla distribuzione o, meglio, alla filiera di produzione, selezione, packaging e consegna alla rete distributiva (GDO e di dettaglio). È da ricondurre alla frammentazione della produzione su un gran numero di imprese di piccole dimensioni, allo scarso potere contrattuale dei produttori rispetto alla GDO e alla presenza di strutture di intermediazione che si interpongono fra la raccolta e la distribuzione finale, comprimendo i margini alla produzione e gonfiando quelli distributivi. Tali problemi sono, principalmente, di natura organizzativa, ma sono accentuati anche dalla carenza di infrastrutture commerciali che possano permettere ai produttori di gestire meglio le fasi a valle della produzione e della raccolta. Occorre puntare all'adozione di modelli organizzativi cooperativi nella fase della logistica.

Un altro collo di bottiglia strutturale riguarda la fase di trasformazione industriale, che è ancora poco presente nel territorio regionale. Si pensi al caso della produzione di succhi di frutta (agrumi), che avviene quasi interamente fuori regione per le fasi di lavorazione, packaging e distribuzione.

Eppure la Sicilia è già riuscita a risolvere un analogo problema strutturale nel settore vitivinicolo, allungando la filiera regionale dalla sola produzione di uva alla trasformazione, packaging e distribuzione, con scelte organizzative di assoluto interesse.

Il sistema agro-alimentare siciliano si presenta ancora poca evoluto in termini di comunicazione, packaging e posizionamento dei prodotti sugli scaffali europei e, pertanto, l'innovazione deve essere rivolta al settore della commercializzazione con azioni di marketing collettivo dei prodotti siciliani che consenta di sopperire alla frammentazione del comparto e superare le barriere di accesso alle grandi catene di distribuzione.

Dal punto di vista del marketing e della comunicazione, il vasto patrimonio attrattivo della regione - climatico, ambientale e soprattutto il ricco, stratificato, diffuso e variegato patrimonio culturale materiale e immateriale - costituisce un insieme di opportunità per sviluppare efficaci politiche di co-marketing settoriali basate sull'integrazione dello stile di vita mediterraneo coi prodotti che di quello stile sono parte essenziale e che sono fruibili sia nel periodo del soggiorno turistico, sia nelle regioni di residenza dei visitatori. La produzione agroalimentare e la valorizzazione del patrimonio culturale e la sua fruizione turistica, sono settori di specializzazione previsti dalla RIS3 della regione Sicilia.

In generale le imprese del Mezzogiorno si possono raggruppare in tre categorie:

- imprese con un **posizionamento di nicchia** contraddistinto da un'eccellenza basata su qualità, tradizione e capacità artigianale;
- imprese che **investono sul brand** puntando su marchio, comunicazione e distribuzione;
- imprese che rappresentano **anelli intermedi delle filiere nazionali** e sono connotate da attività di sub-fornitura prevalentemente verso il mercato nazionale del Centro-Nord.

Nel contesto competitivo attuale, l'eccellenza del saper fare deve essere accompagnata dall'efficienza organizzativa, dalla capacità di comunicare valori e vendere i prodotti anche al di fuori dei mercati e dei canali tradizionali e da una solida cultura manageriale. A tale fine per le PMI è **necessario adottare un approccio di tipo collaborativo sfruttando le sinergie di rete**.

Le imprese del Mezzogiorno hanno un orientamento ancora limitato verso la cooperazione. I dati relativi ai contratti di rete e alla presenza di distretti evidenziano ampi spazi di miglioramento se comparati con le medie nazionali. Comunque va sottolineata la rilevanza dei distretti sull'economia meridionale del *Made in Italy* (pesa il 70% del settore Moda).

La filiera del *Made in Italy* è lunga e relativamente più complessa di altri comparti industriali, essendo maggiormente estesa da un punto di vista geografico ed esposta alla replicabilità. È **necessario quindi modificare le strategie competitive e il sistema di relazioni di filiera** sia a livello nazionale che globale **puntando su reti e collaborazioni a livello produttivo e logistico**.

Le azioni previste dal Piano del Cluster sono collegate alle esigenze di sviluppo del Mezzogiorno e si pongono i seguenti obiettivi:

- rafforzare le collaborazioni tra i vari anelli delle filiere;
- supportare il trasferimento di soluzioni innovative, tecnologiche ed organizzative;
- promuovere la crescita di competenze delle imprese;
- supportare l'internazionalizzazione delle imprese;
- contribuire all'orientamento applicativo della ricerca;
- contribuire all'orientamento dell'offerta formativa specialistica;
- favorire l'informazione e sensibilizzazione degli stakeholder.

Le inter-relazioni tra le attività del Piano d'Azione descritte nel Capitolo 4 e gli obiettivi sopra indicati sono rappresentati sinteticamente nella tabella seguente:

Mappatura tra attività del Piano ed obiettivi di impatto nel Mezzogiorno	1	2	3	4	5	6
rafforzare le collaborazioni tra i vari anelli delle filiere			x		x	
supportare il trasferimento di soluzioni innovative, tecnologiche e organizzative	x		x		x	
promuovere la crescita di competenze delle imprese		x	x		x	
supportare l'internazionalizzazione delle imprese			x	x	x	x
contribuire all'orientamento applicativo della ricerca	x		x	x	x	
contribuire all'orientamento dell'offerta formativa specialistica		x	x		x	
favorire l'informazione e sensibilizzazione degli stakeholder			x	x	x	

Legenda

Area 1 “Sostegno ai processi di valorizzazione della ricerca, di innovazione e trasferimento tecnologico” ;

Area 2 “Supporto alla qualificazione del capitale umano” ;

Area 3 “Animazione e networking”;

Area 4 “Supporto strategico al policy-making”;

Area 5 “Comunicazione e promozione”;

Area 6 “Internazionalizzazione”.

6.3 Internazionalizzazione e attrazione degli investimenti

6.3.1 Sintesi del quadro

Anche riguardo all'internazionalizzazione le 8 regioni del Mezzogiorno presentano profili molto diversificati di attività per l'Area di specializzazione che sono descritti nella tabella di sintesi successiva.

Tra di esse, Abruzzo, Campania e Puglia hanno attivato un insieme articolato di interventi che, con declinazioni differenti, possono essere classificati nelle seguenti categorie:

- supporto finanziario ad azioni promozionali all'estero;
- supporto finanziario all'incoming e all'attrazione di investimenti;
- informazione e formazione per facilitare l'accesso delle imprese ai mercati esteri;
- supporto alla nascita e sviluppo delle start up innovative;
- supporto all'internazionalizzazione di PMI e Distretti e all'accesso in piattaforme europee.

Le altre 5 regioni hanno attivato tipologie di interventi simili, ma non specificatamente per l'Area di specializzazione. Anche in tali regioni gli stakeholder di riferimento hanno quindi esperienza nella gestione di tali strumenti e hanno creato un sistema di relazioni internazionali abilitante per attuarli.

6.3.2 Sintesi degli attori e degli interventi regionali

Abruzzo Gli attori istituzionali pubblici che sviluppano azioni di sistema sul tema internazionalizzazione sono la Regione Abruzzo e il sistema delle Camere di Commercio.

Azioni della Regione

Attrazione di competenze: internazionalizzazione dei percorsi formativi, attrattività internazionale degli istituti di istruzione universitaria o equivalente, con particolare attenzione alla promozione di corsi di dottorato inseriti in reti nazionali e internazionali, coerenti con le linee strategiche del Piano Nazionale della Ricerca.

Nascita e crescita startup innovative: fondo di rotazione per startup a alto contenuto tecnologico e per migliorare la capacità di accesso al credito, incentivi per la nascita di nuove imprese, offerta di servizi ed interventi di micro finanza.

Realizzazione e supporto finanziario di iniziative promozionali (fiere internazionali, missioni di

incoming/outgoing).

Creazione del portale Investinabruzzo (<https://www.regione.abruzzo.it/content/investinabruzzo>), attualmente arricchito di sole informazioni di base.

Costituzione delle Z.E.S. in Abruzzo per l'attrazione strutturale degli investimenti.

Azioni del Sistema Camerale

Accompagnamento alla creazione e allo startup d'impresa.

Azioni di supporto ai processi di trasferimento tecnologico previsti dalla rete Enterprise Europe Network con una particolare focalizzazione sulle startup innovative.

Informazione, orientamento e formazione per i mercati esteri.

Voucher per attività connesse all'internazionalizzazione.

Campania Soggetti di riferimento e tipi di interventi

Piano strategico per l'internazionalizzazione che mira a promuovere, valorizzare e sostenere il sistema produttivo e della ricerca e l'insieme dell'economia e della società regionale nei processi di internazionalizzazione e di attrazione degli investimenti con un focus specifico sulla crescita e mobilità del capitale umano.

La filiera del sistema Moda rappresenta una vocazione tradizionale e un pilastro competitivo del sistema regionale, frutto anche della riconoscibilità globale di alcuni marchi, e presenta ancora potenzialità significative di rafforzamento legate allo sviluppo tecnologico e alla promozione delle competenze tecnico-scientifiche. Il settore presenta indicatori di produzione e redditività e dimensioni delle imprese sensibilmente inferiori alla media nazionale (4 addetti contro 8), un sistema connotato da profili imprenditoriali poco strutturati, qualificati da competenze e abilità laboratoriali e dalla stretta integrazione di filiera più che dalla disponibilità di soluzioni produttive innovative di tipo industriale.

	Imprese	Addetti	Fatturato	Val.Aggiunto	Investimenti
Campania	4.781	27.007	3,1 mld Euro	0,7 mld Euro	0,06 mld Euro
Italia	61.062	470.918	77,8 mld Euro	76,9 mld Euro	1,4 mld Euro
Campania su Italia	7,8%	5,7%	3,9%	0,9%	4,4%

Dati relativi al comparto Moda

Delle 4.781 imprese solo 30 hanno un fatturato superiore ai 10 milioni di euro e svolgono attività di lavorazione e trasformazione delle pelli (19), abbigliamento (9) e tessile (2).

Il comparto Moda si classifica al terzo posto fra i maggiori esportatori della Campania, con un peso nel 2016 intorno al 10% del totale degli scambi. Le imprese di abbigliamento esportano principalmente verso gli Stati Uniti e poi verso l'Europa (Spagna, Francia, Germania, Belgio, Paesi Bassi, Regno Unito e Grecia) oltre a flussi significativi verso Giappone, Guinea e Hong Kong. Le imprese calzaturiere esportano soprattutto in Europa (Francia, Svizzera e Germania).

Interventi già attivati

Voucher per la partecipazione di PMI a fiere internazionali.

Finanziamento di programmi di internazionalizzazione delle PMI, anche in forma aggregata (partecipazione a fiere, incoming di operatori esteri, incontri bilaterali, workshop e seminari, azioni di comunicazione e supporto specialistico).

Puglia

Secondo l'ufficio studi di Intesa Sanpaolo, nel 2014 la Puglia si è classificata al 14° posto tra le regioni italiane per intensità delle spese in R&S, al 16° posto per intensità brevettuale e al 10° per la nascita di start-up innovative (200).

Smart business project: promozione della partecipazione attiva delle PMI e dei distretti produttivi e

tecnologici pugliesi più innovativi alle piattaforme e programmi europei per l'innovazione e la competitività. Collaborazione tra Regione Puglia - Sezione Ricerca Industriale e Innovazione, l'ARTI (Agenzia regionale per l'innovazione e la tecnologia) e l'Ufficio di rappresentanza della Regione Puglia a Bruxelles per informare e sensibilizzare i distretti e le PMI delle opportunità presentate dai programmi europei, accompagnarli nella ricerca di alleanze per partecipare allo spazio europeo della ricerca, alle piattaforme ed ai cluster europei.

Smart business projects: quattro progetti finalizzati alla promozione dell'internazionalizzazione delle PMI e dei distretti produttivi e tecnologici attivi nei settori prioritari per lo sviluppo della competitività dell'economia regionale, all'attrazione di investitori negli stessi settori prioritari in grado di contribuire al rafforzamento delle Smart Specialization.

Partecipazione alle principali fiere degli investimenti ed eventi dedicati al venture capital/imprese start-up che catalizzano l'attenzione degli investitori internazionali.

Il programma regionale per l'internazionalizzazione intende rafforzare la posizione competitiva della Puglia a livello nazionale e globale coinvolgendo i principali attori del sistema economico e scientifico regionale per condividere obiettivi e strategie di intervento e garantire una più ampia partecipazione del 'Sistema Puglia' agli interventi regionali per l'internazionalizzazione.

Sicilia

L'agro-alimentare rappresenta uno dei settori più importanti a livello Nazionale, ma anche Europeo, e ha notevole importanza in termini occupazionali e di numero di imprese. A livello Europeo il panorama complessivo dell'agro-alimentare è molto articolato e si compone, a livello industriale, di pochi grandi gruppi multinazionali, prevalentemente localizzati in paesi del Nord Europa, e di numerosissime PMI che rappresentano circa il 99% del totale delle aziende.

In tale contesto si colloca l'agro-industria siciliana, che si compone di una vastissima maggioranza di micro e piccole imprese, poche medie aziende e, di fatto, nessun grande gruppo. La Sicilia per le dinamiche degli scambi commerciali internazionali e la crescita del commercio è una delle regioni leader italiane, concorrendo significativamente all'export della bilancia agro-alimentare europea, specie per le produzioni tipicamente mediterranee e con marchi di qualità europei.

Il sistema agro-alimentare siciliano presenta, come principali punti di forza, la rilevante biodiversità agraria naturale, la diversificazione varietale e produttiva, le specificità di origine e di produzione. Tutto questo conferisce al settore una caratteristica non facilmente ripetibile e ricreabile.

Le strategie operative poste in essere per valorizzare tale distintività sono state insufficienti e questo ha causato una debole competitività del settore, con la conseguenza di relegare l'agricoltura siciliana alla dipendenza da altri sistemi economici strutturalmente meglio organizzati nelle fasi delle trasformazioni (processing) e capaci di generare valore aggiunto nel territorio, ma ponendosi in competizione con la produzione primaria che fornisce loro la materia prima.

L'utilizzo delle produzioni primarie regionali da parte del sistema agroindustriale siciliano dovrebbe, invece, contribuire ad accrescere il valore aggiunto regionale, anche attraverso la valorizzazione del *made in Sicily* e/o *born in Sicily*, per consentire alle imprese di produzioni primaria il salto di qualità realizzando un migliore rapporto di eco-sostenibilità nelle tre diverse componenti che entrano in gioco: ambientale, sociale ed onomica.

Come sottolineato in precedenza, il valore aggiunto generato dalle produzioni primarie regionali è quasi triplo rispetto a quello che proviene dalle industrie alimentari (2.934 e 1.005 milioni di Euro rispettivamente nel 2017). Mentre il valore dell'export generato dai due settori è sostanzialmente uguale (592 milioni di Euro contro 583 nel 2017). Esiste dunque un potenziale di crescita della produzione agro-alimentare regionale basata sull'utilizzo di materie prime locali. Emblematica la situazione dell'industria dei succhi di agrumi. Se teniamo conto delle osservazioni formulate in precedenza in merito alla mancanza in Sicilia di pezzi importanti (e ricchi) della catena del valore, la strategia regionale dovrebbe potenziare i processi di internazionalizzazione produttiva anche attraverso nuovi investimenti esteri diretti (green). Da questo punto di vista la ormai prossima definizione delle Zone Economiche Speciali (Augusta e Termini Imerese) potrebbe a tali processi un'accelerazione significativa, creando condizioni importanti di sviluppo industriale attorno allo sfruttamento delle

produzioni primarie regionali.

6.3.3 Attività del Cluster

Per le regioni più attive (Abruzzo, Campania e Puglia) le attività proposte dal Cluster (descritte nella sezione 4.3.1.6, Area Internazionalizzazione) si pongono l'obiettivo di integrare le azioni in corso raccordandosi agli stakeholder già operativi con effetto di moltiplicazione.

A tale scopo il Cluster si propone di offrire un **portafoglio di asset** che includono, ad esempio, network già consolidati a livello nazionale ed internazionale nei settori del *Made in Italy* e anche in settori differenti, orientamenti strategici in termini di roadmap, scenari e benchmarking, capacità di creare sinergie tra comparti differenti del *Made in Italy*, collegamenti con centri di ricerca per il trasferimento tecnologico, esperienza operativa nella gestione di azioni di match-making.

Nella tabella seguente sono riportate le Azioni previste dal Cluster in relazione alle 5 tipologie di azioni già attivate a livello regionale, con un'esplicitazione degli indicatori di impatto.

Azioni regionali già attivate	Area e Azioni del Cluster	Indicatori di impatto
Supporto finanziario ad azioni promozionali all'estero	6 Supporto individuazione di mercati e azioni target. Supporto costruzione value proposition per missioni estero.	N° azioni promozionali con coinvolgimento del cluster N° regioni che hanno coinvolto il cluster
Supporto finanziario all'incoming e all'attrazione di investimenti	6 Supporto a livello di network per costruzione value proposition	N° azioni di incoming con coinvolgimento del cluster N° regioni che hanno coinvolto il cluster
Informazione e formazione per facilitare l'accesso ai mercati esteri	6 Supporto informativo su agende strategiche vari settori.	N° azioni informazione/formazione con coinvolgimento del cluster N° regioni che hanno coinvolto il cluster
Supporto alla nascita e sviluppo delle start up innovative	6 Supporto a livello di network per costruzione value proposition. Supporto informativo su agende strategiche vari settori.	N° azioni relative a start up con coinvolgimento del cluster N° regioni che hanno coinvolto il cluster
Supporto a internazionalizzazione di PMI e distretti e all'accesso in piattaforme europee.	6 Allargamento e potenziamento network a livello europeo Collegamento con cluster europei di settore e inter-settoriali	N° azioni internazionalizzazione con coinvolgimento del cluster N° regioni che hanno coinvolto il cluster

Le altre 5 regioni hanno attivato tipologie di interventi simili, ma non specificatamente per l'Area di specializzazione. Gli stakeholder regionali di riferimento hanno quindi esperienza nella gestione di tali strumenti ed hanno creato un sistema di relazioni internazionali abilitante per attuarli.

Per tali regioni il Cluster si propone di offrire lo **stesso portafoglio di asset** descritto in precedenza, ma **con un profilo d'azione differente**, almeno inizialmente. Tale profilo include, ad esempio, l'informazione sulle opportunità di interazione e costruzione di catene di valore tra settori del *Made in Italy* e settori differenti (es. la mobilità oppure le scienze della vita), l'informazione sui network a cui il cluster è già collegato, l'informazione su missioni relative a settori differenti, la

creazione di collegamenti e di azioni di *match-making* sia *upstream* (fornitori) che *downstream* (settori user) rispetto ai settori del *Made in Italy*.

Nella tabella seguente sono riportate le Azioni previste dal Cluster con un'esplicitazione degli indicatori di impatto.

Area e Azioni del Cluster		Indicatori di impatto
6	Informazione su opportunità di interazione e costruzione di catene di valore tra settori del Made in Italy e settori differenti.	N° azioni informative N° regioni che hanno coinvolto il cluster
6	Informazione sui network a cui il cluster è già collegato	N° azioni informative N° regioni che hanno coinvolto il cluster
6	Informazione su missioni relative a settori differenti	N° azioni informative N° regioni che hanno coinvolto il cluster
6	Creazione di collegamenti e azioni di match-making a monte e a valle rispetto alle filiere di riferimento	N° azioni di match-making N° regioni che hanno coinvolto il cluster

6.4 Cooperazione e collaborazioni

La cooperazione tra i territori è una realtà consolidata per i settori del Made in Italy sia a livello di regioni che di Distretti Tecnologici. Diversi indicatori economici evidenziano l'**interdipendenza stretta tra regioni del Centro Nord e regioni meridionali** che rappresenta una caratteristica distintiva del nostro sistema paese. Facendo riferimento a dati relativi al sistema Moda (prodotti tessili, abbigliamento e cuoio) ad esempio:

Importazioni	Centro Nord	Mezzogiorno	Saldo commerciale	Centro Nord	Mezzogiorno
Inter-regionali	25,1%	30,3%	Inter-regionale	14,3 mld Euro	-14,3 mld Euro
Internazionali	8,6%	9,6%	Internazionale	14,1 mld Euro	2,2 mld Euro

Fonte: SRM 2016

Il Mezzogiorno rappresenta un **mercato fondamentale per il Centro Nord** dato che assorbe circa il 50% del suo saldo commerciale complessivo, in particolare da Piemonte, Lombardia, Veneto, Emilia Romagna e Lazio. L'economia meridionale è dipendente dall'esterno in quanto importatrice netta di risorse in misura molto consistente, ma presenta comunque un importante saldo positivo verso l'estero. Tali dati sono coerenti con il carattere prevalente dell'economia del Mezzogiorno, connotato da aziende di piccole dimensioni con profilo di business terzista, da filiere incomplete e quindi con minore capacità di generare effetti moltiplicativi locali.

In generale, le imprese del *Made in Italy* presentano una **forte vocazione distrettuale** grazie alla quale beneficiano di migliori capacità di export, investimento e protezione della proprietà intellettuale. Tale vocazione è ancora più marcata nel Mezzogiorno, in cui i distretti hanno un peso economico molto rilevante.



Dati relativi al comparto Moda

I distretti del comparto Moda rappresentano il 35,4% in termini di unità locali e il 45,6% in termini di addetti dell'intero sistema Moda italiano.

Dei 42 distretti della Moda italiani, 9 sono al Mezzogiorno.

Il peso dei distretti della Moda sulla Moda meridionale è del 70%.

L'evoluzione del fatturato è stata migliore nelle aree distrettuali, brillante in quelli della pelle e della conca.

Anche l'evoluzione dei margini è leggermente migliore nei distretti che nelle aree non distrettuali.

Fonte: SRM 2016

Per vincere le sfide della globalizzazione il sistema economico ha **bisogno di reti competitive**.

L'eccellenza del saper fare deve essere accompagnata da un'efficienza organizzativa, dal potere contrattuale nei confronti di clienti e fornitori, dalla capacità di comunicare all'esterno i propri valori e di vendere i propri prodotti su mercati anche geograficamente e culturalmente distanti. Risulta sempre più evidente alle piccole imprese la necessità di un approccio collaborativo e globale che faccia uscire l'impresa dai confini ristretti del modello tradizionale e da un approccio al mercato esclusivamente localistico (SRM 2016).

Nel comparto Moda il Mezzogiorno conta 67 reti circa il 17% di quelle censite a livello nazionale, la percentuale più elevata tra tutti i vari comparti. Il dato comunque non è ancora sufficiente dato che rappresenta lo 0,46% delle imprese complessive. In Italia l'incidenza è di poco superiore (0,61%) ad indicare che il modello di rete stenta ancora ad affermarsi.

6.4.1 Sintesi degli attori e degli interventi regionali

Abruzzo Soggetti regionali di riferimento

MODAINN, Polo d'Innovazione del settore Tessile abbigliamento e calzaturiero.

CNA Abruzzo e CONFARTIGIANATO Abruzzo.

CONFINDUSTRIA Abruzzo.

CCIAA Chieti-Pescara e Teramo che svolgono azioni di promozione e sensibilizzazione in materia di innovazione (PID e Industria 4.0) e internazionalizzazione (partecipazione a fiere).

Sportello EEN (Enterprise Europa Network) presso l'Agenzia di Sviluppo della CCIAA Chieti-Pescara, particolarmente dinamico e attivo nella divulgazione delle opportunità progettuali e disponibile alla collaborazione territoriale

Infrastrutture regionali chiave

Università D'Annunzio di Chieti-Pescara, unità di ricerca di Design del Dipartimento di Architettura.

Università degli Studi Dell'Aquila, Dipartimento di Ingegneria industriale e dell'informazione e di

economia.

Università degli Studi Di Teramo, Facoltà di Scienze della Comunicazione.

Gran Sasso Science Institute, Scuola Superiore Universitaria e di alta formazione dottorale in ambito Fisica, Matematica, Informatica e Scienze sociali.

Campania Soggetti regionali di riferimento

Coordinamento strategico tra la Regione e le Università della Campania per la definizione e la *governance* delle azioni di promozione della competitività dei settori prioritari. Per il Sistema Moda il soggetto capofila è l'Università Lugi Vanvitelli e gli obiettivi specifici sono:

- valorizzazione dei giacimenti culturali della filiera della moda regionale;
- definizione e implementazione della mappa territoriale delle filiere della moda;
- promozione delle filiere regionali della ricerca e innovazione nel settore moda;
- promozione e valorizzazione del capitale umano formato nella;
- internazionalizzazione delle filiere (innovazione strategica e logistica).

Protocollo di collaborazione tra Comune di Caserta, CCIAA e Confindustria Caserta, Rete San Leucio Textile per attivare corsi di formazione relativi alla conservazione delle antiche arti tessili, promuovere la produzione e commercializzazione in modo aggregato tra imprese e favorire il ricambio generazionale.

CNA Federmoda promuove la filiera moda sui mercati internazionali con il supporto del MiSE e dell'agenzia ICE attraverso azioni di tipo fieristico, di comunicazione, di incoming e il Portale MoodMarket che rappresenta tutte le imprese delle varie filiere.

San Leucio Silk è un marchio promosso dalla CCIAA di Caserta per agevolare la crescita e lo sviluppo del comparto tessile e per tutelare, valorizzare e garantire la qualità e l'originalità dei prodotti leuciani e promuoverli in ambito internazionale.

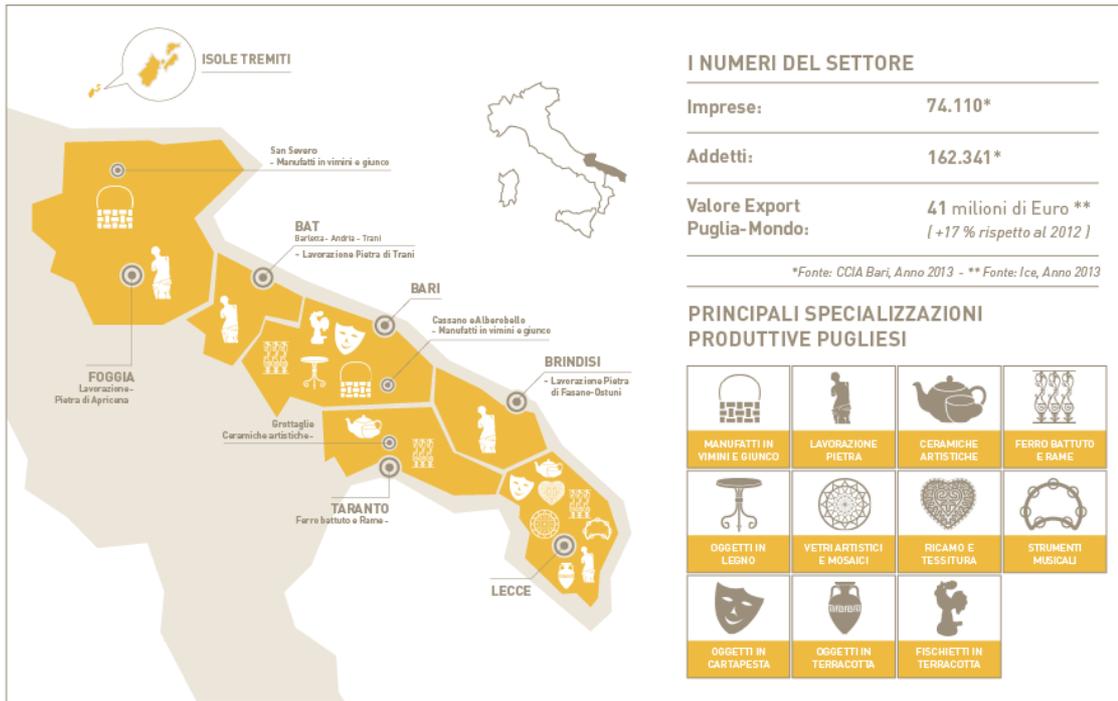
Il Tarì è un polo produttivo e fieristico di gioielleria, oreficeria, coralli e cammei, orologeria, accessori moda ed oggetti diversi dai preziosi sorto nel 1996. Ospita 400 aziende insediate (circa 2500 posti di lavoro e 800 milioni di fatturato totali), opera secondo il modello della Fiera permanente ed organizza eventi fieristici di rilevanza internazionale.

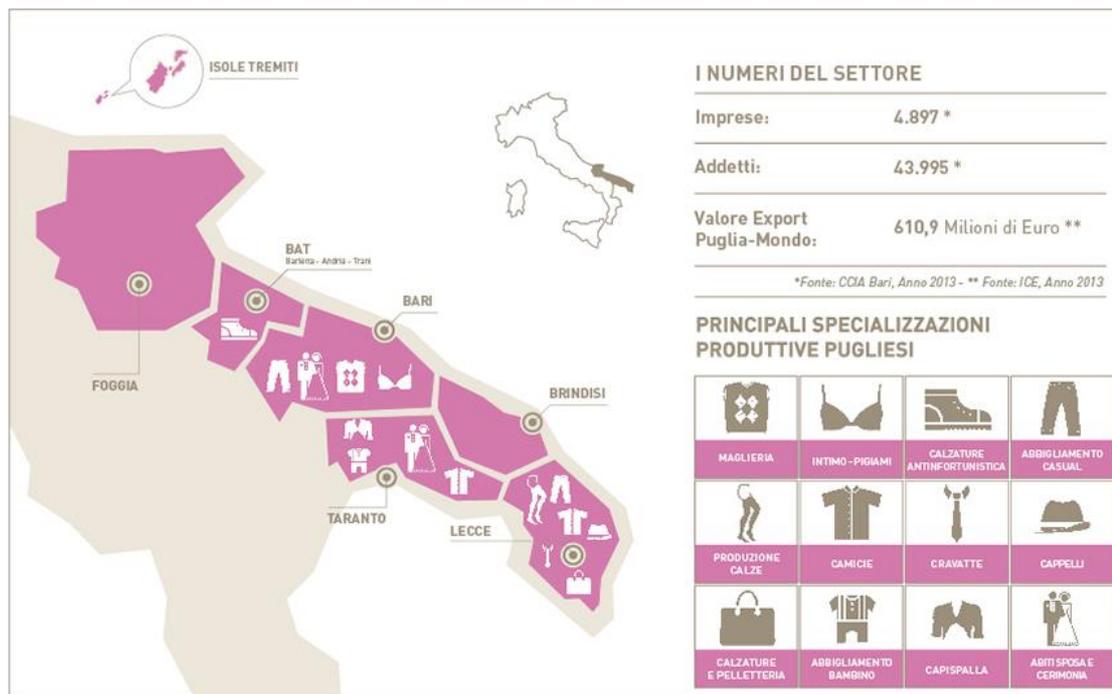
Assocoral è l'Associazione Nazionale Produttori di Corallo, Cammei e Materie Affini che ha lo scopo di valorizzare, tutelare e promuovere l'artigianato e l'industria del corallo e i comparti produttivi orafi connessi. Promuove la formazione professionale con particolare riguardo all'apprendistato ed è impegnata su tre grandi direttrici: tutela della risorsa corallo, sviluppo e marketing delle aziende, promozione all'estero dei prodotti.

L'Associazione Museo del Vero e del Falso ha la missione di diffondere la cultura della legalità contro i fenomeni della concorrenza sleale e della contraffazione; preservare e valorizzare le produzioni manifatturiere italiane nel mercato interno e all'estero, prevenire i fenomeni illegali e valorizzare l'etica e la cultura d'impresa.

Infrastrutture regionali chiave

I Distretti ad Alta Tecnologia (DAT) operano per incrementare la competitività nei settori strategici costruendo sistemi integrati di ricerca, innovazione e formazione, orientando la ricerca verso applicazioni innovative e promuovendo la cultura dell'innovazione. Integrano circa 500 imprese di cui oltre 400 PMI. Ogni DAT è affiancato da cluster di secondo livello, per un totale di ulteriori 13 aggregati pubblico-privati. I DAT più coinvolti nell'innovazione del settore MODA sono IMAST, Campania Bioscience, Dattilo e Databenc relativi agli ambiti Materiali avanzati e nanotecnologie, Biotecnologie, Trasporti e Logistica, Beni Culturali.





Soggetti regionali di riferimento

ARTI Puglia

Confindustria

Distretti produttivi

Confartigianato

Infrastrutture regionali chiave

Università degli Studi di Bari (14 dipartimenti + CIRCMSB - Consorzio Interuniversitario di Ricerca in Chimica dei Metalli nei Sistemi Biologici)

Politecnico di Bari (4 dipartimenti)

Università del Salento (3 dipartimenti + Scuola Superiore ISUFI)

Università degli Studi di Foggia (6 dipartimenti + STAR*Facility Centre + Centro Servizi di Ricerca Applicata)

Consiglio Nazionale delle Ricerche (22 Istituti)

ENEA

Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici

CETMA

Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura

Consorzio Carso

Fondazione Benzi

INFN

IRCCS Casa Sollievo della Sofferenza

Istituto Italiano di Tecnologia

LaserINN

Basilicata Nel mese di Ottobre 2018 è stato costituito il Cluster Regionale delle industrie culturali e creative della Basilicata, nella forma dell'Associazione riconosciuta denominata Basilicata Creativa (BAC).

BAC nasce a sostegno delle filiere culturali e creative in Basilicata al fine di:

- stimolare sinergie tra ricercatori e imprenditori;
- supportare le imprese lucane del settore per innovazione e internazionalizzazione;
- porsi come intermediario verso i decisori politici e il sistema produttivo creativo e culturale lucano.

L'industria culturale e creativa in Basilicata racchiude una forte potenzialità di crescita economica e socioculturale. Cultura e creatività possono essere un volano per la nascita di un ecosistema unico e innovativo, che può dare origine a nuove progettualità sia a livello nazionale quanto internazionale, anche grazie alla visibilità espressa negli ultimi anni dalla città di Matera.

BAC vuole aggregare la componente imprenditoriale con quella accademica e della ricerca.

I principali obiettivi operativi di BAC sono:

- aggregare tutte le imprese e le Organizzazioni Pubblico/private e della ricerca in Basilicata che fanno della cultura e della creatività il loro motore quotidiano;
- stimolare la nascita di nuovi progetti imprenditoriali nei settori della cultura, creatività;
- favorire percorsi di educazione all'impresa culturale e creativa;
- Accompagnare le imprese tradizionali in percorsi di innovazione di prodotti e processi attraverso la cultura e la creatività;
- analizzare costantemente i fabbisogni reali delle imprese creative e culturali lucane, dell'Università e dei centri di ricerca;
- rispondere alle esigenze di internazionalizzazione e innovazione attraverso azioni specifiche;
- accompagnare le imprese creative e culturali, l'Università e i Centri di ricerca ad accedere ai finanziamenti messi in campo dall'Europa;
- favorire la nascita di filiere culturali e creative sul territorio lucano.

BAC si propone di contribuire a realizzare la strategia RIS3 regionale, ma anche di creare opportunità per i soci aderenti attraverso:

- la candidatura di progetti pilota a valere sul programma di sviluppo "Smart Specialization" (S3) promosso dalla Regione Basilicata;
- la candidatura di progetti pilota a valere sui programmi di ricerca e formazione promossi dalla Commissione Europea;
- la partecipazione ad attività di promozione e disseminazione nazionali e internazionali per valorizzare le competenze e i prodotti/servizi dei soci aderenti;
- la partecipazione attiva alla definizione delle strategie politiche e di sviluppo in accordo con le Istituzioni e gli altri stakeholder lucani;
- la partecipazione alle attività proposte dai Cluster Nazionali in materia di cultura, creatività e turismo culturale.

Sicilia

Soggetti regionali di riferimento

Assessorato Regionale dell'Agricoltura

Assessorato Regionale delle Attività Produttive

I Distretti Tecnologici rivestono un ruolo importante nel comparto Agro-alimentare, in particolare il Distretto Agro-Bio-Pesca Eco-compatibile che nella sua struttura consortile comprende tutte le istituzioni pubbliche e private di ricerca presenti sul territorio regionale dal CNR alle Università Siciliane ai consorzi di regionali ricerca e aziende del settore agroalimentare. Il Distretto Tecnologico accoglie una notevole diversità di competenze e svolge una funzione "hub" di intercettazione di risorse sulle programmazioni regionale, nazionale e comunitaria e distribuzione delle stesse e distribuzione, diffusione e valorizzazione dei risultati della ricerca.

Università degli Studi di Palermo, Catania e Messina

6.4.2 Attività del cluster

Le regioni più attive (Abruzzo, Campania, Puglia) corrispondono a quelle che hanno maggiore presenza di Distretti collegati all'Area di specializzazione e presentano un maggior interscambio con le regioni del Centro-Nord.

Per tali regioni le reti lunghe di cooperazione tra territori sono già una realtà. L'azione del Cluster (descritta nelle sezioni 4.3.1.1 e 4.3.1.3, Area Sostegno ai processi di valorizzazione della Ricerca, Innovazione e Trasferimento Tecnologico e Area Animazione e Networking) si raccorda all'ecosistema già esistente e si focalizza sul rafforzarne i fattori di vantaggio competitivo e la specializzazione articolandosi nei seguenti interventi:

Area e Azioni del Cluster

- 3 Informazione sulle agende strategiche per i settori di riferimento
- 3 Creazione di network e azioni di match-making upstream e downstream
- 3 Mappatura degli asset regionali e valutazione del potenziale di potenziamento tramite networking
- 1 Supporto al potenziamento del trasferimento tecnologico

Indicatori di impatto

- N° azioni informative
- N° regioni che hanno coinvolto il cluster
- N° azioni di *match-making*
- N° regioni che hanno coinvolto il cluster
- N° azioni di mappatura
- N° regioni che hanno coinvolto il cluster
- N° azioni di supporto
- N° regioni che hanno coinvolto il cluster

Le altre 5 regioni corrispondono a quelle che hanno minore presenza di Distretti collegati all'Area di specializzazione e presentano un minor interscambio con le regioni del Centro-Nord.

Per tali regioni le reti lunghe di cooperazione tra territori relative all'Area di specializzazione sono da costruire. L'azione del Cluster (descritta nelle sezioni 4.3.1.1 e 4.3.1.3, Area Sostegno ai processi di valorizzazione della Ricerca, Innovazione e Trasferimento Tecnologico e Area Animazione e Networking) riguarda quindi sia la mappatura di *asset* regionali nell'ottica di supportare l'individuazione di filiere inter-settoriali e favorire il trasferimento tecnologico, sia la divulgazione di agende strategiche e *best practices* tecnologiche e organizzative nell'ottica di favorire processi di specializzazione.

Nella tabella seguente sono riportate le Azioni previste dal Cluster con un'esplicitazione degli indicatori di impatto:

Area e Azioni del Cluster

- 3 Informazione sulle agende strategiche per i settori di riferimento
- 3 Mappatura degli asset regionali e valutazione del potenziale di potenziamento tramite networking
- 1 Supporto al potenziamento del trasferimento tecnologico

Indicatori di impatto

- N° azioni informative
- N° regioni che hanno coinvolto il cluster
- N° azioni di mappatura
- N° regioni che hanno coinvolto il cluster
- N° azioni di supporto
- N° regioni che hanno coinvolto il cluster

Per gli scopi suddetti, il cluster si propone di offrire il **portafoglio di asset** già descritto nella sezione precedente e, anche in questo caso, con una differenza di profilo operativo tra regioni già attive, in cui si pone come elemento di rafforzamento dell'eco-sistema locale, e regioni non ancora attive, in cui si pone come disseminatore presso gli stakeholder e stimolatore di nuove iniziative.

6.5 Sostegno ai processi di valorizzazione della ricerca, di innovazione e di trasferimento tecnologico

L'azione dei cluster può svolgere un ruolo molto efficace nella valorizzazione della ricerca, nel supporto all'innovazione e nel trasferimento tecnologico, come dimostrato dalle esperienze ormai pluriennali dei diversi cluster regionali operanti in Italia.

Le azioni previste dal presente Piano si possono classificare nel modo seguente:

- a) azioni di divulgazione delle agende strategiche, dei principali trend tecnologici e di mercato e dei fabbisogni di innovazione dei comparti di riferimento per l'Area di specializzazione;
- b) azioni di mappatura e classificazione dell'offerta di innovazione;
- c) azioni di *match-making* tra domanda e offerta di innovazione.

Tali azioni sono particolarmente efficaci perché consentono di mettere a contatto domanda e offerta di innovazione **in modo aggregato e strutturato**, lato domanda sulla base di agende e priorità già identificate e condivise dai relativi comparti, lato offerta sulla base di un processo di messa a fuoco e selezione da parte degli stakeholder potenziali fornitori di competenze e tecnologie.

Tale processo di *match-making* può produrre come risultato, la **nascita di progetti applicativi** per quelle tecnologie che hanno raggiunto un grado di maturità idoneo (almeno TRL4-5), ma anche la **definizione di obiettivi applicativi e target prestazionali** per quelle tecnologie che sono ancora allo stadio della ricerca (TRL<4). Infine la migliore conoscenza di gap di mercato e trend evolutivi di importanti comparti può fornire al mondo della ricerca utili indicazioni per definire le agende delle proprie attività.

Riguardo ai processi di valorizzazione della ricerca e trasferimento tecnologico le azioni previste dal Piano non sono molto differenti tra le 8 regioni. La principale differenza è la presenza, nelle regioni più attive, di stakeholder di riferimento e processi di definizione dei target regionali più strutturati in relazione all'Area di specializzazione, come dettagliato nella tabella di sintesi delle situazioni nelle 8 regioni.

Nella tabella seguente sono riportate le Azioni previste dal Cluster (descritte nella sezione 4.3.1.1, Area Sostegno ai processi di valorizzazione della Ricerca, Innovazione e Trasferimento Tecnologico) in relazione alle tipologie di azioni già attivate a livello regionale, laddove esistenti, con un'esplicitazione degli indicatori di impatto.

Azioni regionali già attivate	Area e Azioni del Cluster	Indicatori di impatto
Supporto al trasferimento tecnologico e prima industrializzazione	1 Divulgazione di agende strategiche e needs di settore. Mappatura offerta e azioni di match-making	N° azioni promozionali con coinvolgimento del cluster N° regioni che hanno coinvolto il cluster
Innovazione dei processi produttivi	1 Mappatura offerta ed azioni di match-making	N° azioni di promozione con coinvolgimento del cluster N° regioni che hanno coinvolto il cluster
Rafforzamento delle piattaforme tecnologiche regionali	Divulgazione di agende strategiche e needs di settore.	N° azioni di divulgazione con coinvolgimento del cluster N° regioni che hanno coinvolto il cluster
Open Innovation e Living Labs	1 Divulgazione di agende strategiche e needs di settore. Mappatura offerta e azioni di match-making	N° azioni promozionali con coinvolgimento del cluster N° regioni che hanno coinvolto il cluster
Nascita di imprenditorialità innovativa	1 Supporto a livello di network per costruzione value proposition. Supporto informativo su agende strategiche vari settori.	N° azioni relative a start up con coinvolgimento del cluster N° regioni che hanno coinvolto il cluster
Ricostruzione/integrazione filiere	1 Divulgazione di agende strategiche e needs di settore. Mappatura offerta e azioni di match-making	N° azioni di ricostruzione con coinvolgimento del cluster N° regioni che hanno coinvolto il cluster

6.5.1 Sintesi degli attori e degli interventi regionali

Abruzzo Priorità tecnologiche e traiettorie di sviluppo individuate per il *Made in Italy*

Design per la sostenibilità: ambientale, sociale, economica.

Life-cycle design/Eco-design: riduzione dei consumi, materiali e processi a basso impatto ambientale, ottimizzazione della vita dei prodotti, estensione della vita dei materiali, facilitazione del disassemblaggio del prodotto, di parti e componenti.

Design-driven innovation: innovazione radicale di tecnologie e significati dei nuovi prodotti, nuovi bisogni del target di utenza, prodotti con tecnologie integrate, cross fertilization per l'innovazione di prodotto/processo, modalità di gestione del processo progettuale (design management), dell'offerta (brand extension) e del servizio (distribuzione, experience design).

Design del sistema prodotto: aspetti materiali e immateriali, servizi per la relazione con l'utente nelle fasi di pre-acquisto/acquisto/post-acquisto, comunicazione analogica e digitale.

Design for all: facilità e personalizzazione d'uso dei prodotti, utenza ampliata, multiculturalità.

Digital design: modellazione digitale e animazione, internet delle cose, realtà virtuale e aumentata, prototipazione rapida e virtuale, tecnologie ICT per co-progettazione cliente fornitore.

Nuovi materiali: per la sostenibilità ambientale, sociale ed economica.

Ricostruzione/integrazione filiere: modelli gestionali e soluzioni organizzative inter-aziendali,

tecnologie per gestione integrata della catena di fornitura e distribuzione, modelli gestionali e soluzioni organizzative per la multicanalità, automazione dei processi produttivi e loro integrazione interaziendale, tecnologie ICT a supporto della produzione, integrazione delle capacità produttive per il settore contract.

Reshoring/near shoring: modelli gestionali e soluzioni organizzative per la tracciabilità del prodotto, tecnologie per la gestione integrata della tracciabilità del prodotto, strumenti gestionali per la valutazione dei costi a supporto delle scelte di rilocalizzazione geografica.

Incremento competitività: tecnologie ICT di virtualizzazione per la promozione commerciale, tecnologie ICT per l'interazione azienda-cliente nella personalizzazione del prodotto, tecnologie ICT per l'analisi di contesto e dei trend tecnologici, sociali e culturali, tecnologie per la gestione della multicanalità.

Campania

Nascita di imprenditorialità innovativa: defiscalizzazione IRAP per startup innovative anche in ottica attrazione territoriale, programma Campania IN.HUB2 a supporto dell'eco-sistema per sviluppare cultura d'impresa attraverso azioni di animazione e scouting, idea generation, business validation, Erasmus per startup per supportare la crescita di competenze e progetti di business tramite esperienze estere presso innovation hub, Campania Startup Innovativa per sostenere la creazione e il consolidamento di startup ad alta intensità di conoscenza e di spin-off della ricerca.

Supporto al trasferimento tecnologico e prima industrializzazione attraverso il finanziamento di attività di ricerca industriale e sviluppo sperimentale applicate ai domini produttivi della RIS3, inclusi percorsi evolutivi delle industrie tradizionali (tra cui il sistema Moda), e ai mercati emergenti della RIS3 (che includono Industrie creative e Manifattura 4.0).

Innovazione dei processi produttivi: attraverso il sostegno all'applicazione dei risultati della ricerca e dello sviluppo industriale nel processo produttivo finalizzata alla specializzazione tecnologica delle produzioni coerente con la strategia RIS3 (introduzione di strumenti ICT, potenziamento del digital manufacturing, acquisizione di impianti ad alta tecnologia integrati in piattaforme ICT).

Rafforzamento delle piattaforme tecnologiche regionali attraverso il finanziamento di progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale relativi ai domini tecnologici della RIS3.

Open Innovation: promuovere l'innovazione con approccio demand driven attraverso una piattaforma che collega la domanda di innovazione e i driver di sviluppo delle imprese medie e grandi, delle PA e delle istituzioni con l'offerta di soluzioni delle startup.

Puglia

Living labs: progetto Apulian Living Labs per sviluppare un nuovo approccio collaborativo alle attività di ricerca, in cui ricercatori, imprese e gruppi organizzati di cittadini, scambiano idee e conoscenze, progettano insieme e sperimentano soluzioni tecnologiche innovative.

Le attività principali riguardano:

- Analisi e comprensione dei fabbisogni tecnologici dell'utenza finale;
- Definizione delle interazioni tra i diversi attori coinvolti;
- Prototipazione e personalizzazione delle soluzioni;
- Test e sperimentazione di nuove tecnologie in applicazioni reali rispondenti ai fabbisogni individuati;
- Dimostrazione e presentazione delle soluzioni prototipali sviluppate, anche al fine di renderle fruibili da parte di ulteriori comunità di utenti interessati;
- Analisi per la valorizzazione economica dei risultati ottenuti dalla sperimentazione.

Al termine della fase di mappatura dei fabbisogni, nelle aree di intervento selezionate, elencate a sinistra, saranno precisati i focus sui quali si svolgeranno le attività.

Calabria

Reti di Officine della Creatività: promozione di forme d'impresa digitale legate alle work-on-line communities (progettazione architettonica, design a distanza) e alla gestione partecipata, tramite piattaforme tecnologiche, di patrimoni culturali digitalizzati. L'obiettivo è far circolare conoscenze e patrimoni culturali e favorire una permeabilità delle imprese locali a tendenze e sollecitazioni provenienti da ambienti leader dell'innovazione creando cittadelle ad alta concentrazione di attori

capaci di incubare idee creative e tradurle in output di prodotto e di processo. Le Officine della Creatività si qualificano attraverso la contaminazione dei saperi e delle discipline, dal design all'artigianato design oriented, dalla comunicazione visiva alle interfacce web, dall'arte alle innovazioni tecnologiche utilizzate nei contesti della creatività.

Sicilia

I principali documenti di programmazione regionale (Smart Specialization Strategy S3, PSR 2014-2020) al fine di affrontare e risolvere le criticità insite nel sistema agricolo siciliano nella sua più vasta accezione dell'agro-alimentare fanno riferimento al fabbisogno in Ricerca Industriale e Innovazione Tecnologica.

Il settore agro-alimentare siciliano ha un fabbisogno prioritario di innovazione tecnologica e trasferimento tecnologico applicati, con particolare riferimento alle strategie operative in grado di concretizzare il naturale vantaggio competitivo della Sicilia rappresentato dalla sua Biodiversità agraria. Tali fabbisogni vanno considerati prioritari anche in considerazione del fatto che allo stato attuale tale propensione non è, decisamente, particolarmente rilevante per tutta una serie di motivazioni che direttamente e/o indirettamente si scontrano con la rapida evoluzione del processo di globalizzazione e delle relative dinamiche commerciali.

L'industria agroalimentare costituisce un ambito particolarmente suscettibile di accogliere innovazioni, di processo, di prodotto e di organizzazione. Anzi, se teniamo conto delle condizioni strutturali dell'industria alimentare, e delle attività primarie a monte, le innovazioni organizzative a scala di impresa e di sistema appaiono prioritarie. Si pensi al tema delle piccole dimensioni, non supplite da forme spontanee di aggregazione/cooperazione (di tipo distrettuale). L'evoluzione organizzativa costituisce una condizione abilitante fondamentale, una sorta di preconditione, per la successiva adozione di innovazioni che investano processi di produzione, primaria e industriale, e la generazione di nuovi prodotti o nuove configurazioni di prodotti.

6.6 Supporto alla qualificazione del capitale umano

Anche nel campo della qualificazione del capitale umano le 8 regioni presentano un quadro diversificato di interventi che riflette le rispettive vocazioni.

Le regioni più attive (Abruzzo, Campania, Puglia) corrispondono a quelle che hanno maggiore attività economica e presenza di Distretti collegati all'Area di specializzazione. Tali regioni hanno già attivato interventi di valorizzazione a più livelli. L'azione del Cluster (descritte nella sezione 4.3.1.2, Area supporto alla qualificazione del capitale umano) si raccorda all'eco-sistema già esistente e si focalizza sul rafforzare i fattori di vantaggio competitivo e la specializzazione articolandosi nei seguenti interventi:

Azioni regionali già attivate	Area e Azioni del Cluster	Indicatori di impatto
Master, corsi di specializzazione e borse di studio per ricercatori	2 Mappatura offerta ed azioni di match-making	N° azioni promozionali con coinvolgimento del cluster N° regioni che hanno coinvolto il cluster
Formazione tecnica superiore/ITS	2 Mappatura offerta ed azioni di match-making Divulgazione di agende strategiche e needs di settore.	N° azioni di promozione con coinvolgimento del cluster N° regioni che hanno coinvolto il cluster
Reti della creatività	2 Divulgazione di agende strategiche e needs di settore.	N° azioni di divulgazione con coinvolgimento del cluster

			N° regioni che hanno coinvolto il cluster
Sviluppo delle competenze digitali, infrastrutture e alternanza scuola-lavoro	2	Mappatura offerta ed azioni di match-making	N° azioni promozionali con coinvolgimento del cluster N° regioni che hanno coinvolto il cluster

Le altre 5 regioni corrispondono a quelle con minore attività economica e presenza di Distretti collegati all'Area di specializzazione. Per tali regioni le azioni di valorizzazione consistono, almeno inizialmente, nella divulgazione delle opportunità legate all'Area di specializzazione. L'azione del Cluster (descritte nella sezione 4.3.1.2, Area supporto alla qualificazione del capitale umano) riguarda quindi sia la mappatura dell'offerta formativa delle regioni, sia la divulgazione di agende strategiche e needs dei settori collegati all'Area di specializzazione nell'ottica di favorire l'individuazione di nuove opportunità formative.

Nella tabella seguente sono riportate le Azioni previste dal Cluster con un'esplicitazione degli indicatori di impatto:

Area e Azioni del Cluster	Indicatori di impatto
2 Mappatura degli asset regionali e valutazione del potenziale di potenziamento tramite networking	N° azioni di mappatura N° regioni che hanno coinvolto il cluster
2 Informazione sulle agende strategiche per i settori di riferimento	N° azioni informative N° regioni che hanno coinvolto il cluster

In particolare per quanto riguarda la formazione tecnica superiore il Piano del cluster si propone di creare un network per:

- diffondere buone pratiche soprattutto relative a percorsi di alternanza scuola-lavoro e contratti di apprendistato di terzo livello;
- supportare la messa a fuoco di competenze strategiche per accrescere il livello competitivo delle imprese, soprattutto con riferimento ai paradigmi produttivi del modello 4.0.

6.6.1 Sintesi degli attori e degli interventi regionali

Abruzzo Valorizzazione del capitale umano: dottorato di ricerca "Sistemi terrestri e ambienti costruiti" con borse di dottorato industriale in Disegno industriale (Università D'Annunzio di Chieti/Pescara), creazione di INNOVALAB laboratorio territoriale diffuso per l'innovazione nei settori moda e design dell'accessorio e del gioiello.

Formazione del capitale umano: ITS Moda (Pescara) per la formazione tecnica superiore con corsi biennali, fondazione FORMODA (Penne) per la formazione per alta sartoria, creazione c/o CCIAA Chieti-Pescara del Punto Impresa Digitale per la gestione di attività e registro relativi ad Alternanza Scuola-Lavoro, UED Università Europea del Design (Montesilvano): ente di formazione privato con corsi triennali su fashion e design.

Polo Tecnico Professionale (PTP) contratto di rete finanziato dalla Regione Abruzzo con fondi FSE per facilitare l'incrocio tra domanda e offerta di formazione e migliorare l'allineamento tra i fabbisogni formativi delle imprese e l'offerta di formazione di scuole, enti di formazione e università.

Tipi di interventi

- Coordinare e mettere in sinergia l'offerta formativa per evitare duplicazioni, sovrapposizioni e dispersioni di competenze e per generare economie e specializzazioni.
- Analizzare e mappare nel continuo i fabbisogni formativi delle imprese.

- Sensibilizzare le aziende e diffondere nel sistema le opportunità esistenti in materia di politiche attive del lavoro, apprendistato, alternanza scuola-lavoro per innescare una relazione proficua e continua tra mondo della formazione e imprese.
- Coinvolgere le imprese nella progettazione della formazione e facilitare l’inserimento di profili di alta competenza (ricercatori e laureati).

Alcuni degli interventi appena descritti saranno realizzati dal PTP Moda con risorse regionali dedicate al consolidamento attraverso le seguenti azioni:

Azione 1: Osservatorio di filiera;

Azione 2: Progettazione dell’offerta formativa di filiera;

Azione 3: Piano di azione del PTP;

Azione 4: Azioni di sensibilizzazione e comunicazione;

Azione 5: Azioni sperimentali di orientamento.

Soggetti regionali di riferimento

- Università D’Annunzio di Chieti/Pescara, Dip. Architettura
- Università dell’Aquila, Dip. Ingegneria industriale e dell’informazione e di economia
- Università di Teramo, Facoltà di Scienze della Comunicazione
- Gran Sasso Science Institute
- ITS Moda (Pescara)
- Fondazione FORMODA (Penne)
- CCIAA Chieti-Pescara: Punto Impresa Digitale; attività e gestione del registro Alternanza Scuola-Lavoro
- UED Università Europea del Design (Montesilvano)
- INNOVALAB
- Polo Tecnico Professionale (PTP).

Campania

Protocollo con MIUR per lo “Sviluppo delle competenze digitali” lungo tutta la filiera che include la Scuola (infrastrutture e alternanza scuola-lavoro), la Formazione (programmi di formazione avanzata e percorsi di specializzazione su industria 4.0 in collaborazione con Digital Innovation Hub e Competence Center), l’Università e la Ricerca (Dottorati di Ricerca e Dottorati industriali su tecnologie digitali e di Industria 4.0 e azioni di stimolo alla creazione di Startup e Spin off).

Valorizzazione del capitale umano (misure finanziate sul POR FSE): borse di studio a giovani ricercatori per progetti di Open Innovation e per iniziative di formazione universitaria con applicazione industriale (iOS Developer Academy), progetto Erasmus per la mobilità internazionale di studenti e startup, Dottorati di Ricerca RIS, Dottorati industriali e PHDTalents per la promozione dei processi d’innovazione e della cultura digitale nel tessuto produttivo.

Formazione del capitale umano: costituzione di due ITS nel campo delle “Nuove tecnologie per il *Made in Italy*/Sistema moda”, creazione del corso IFTS “Tecnico dello stile e promozione del brand *Made in Italy*”, creazione del corso di “Operatore dell’abbigliamento”, figura che lavora nelle sartorie artigianali e nelle grandi imprese strutturate nel settore dell’abbigliamento.

Puglia

Valorizzazione del capitale umano: progetto Erasmus + Knowledge Alliances su Industrial PhD guidato da Politecnico di Bari.

Formazione del capitale umano: costituzione di due ITS nel campo delle “Nuove tecnologie per il *Made in Italy*” e “Apulia Digital Maker”.

Calabria

Reti e officine della creatività

Riuscire a preservare la presenza di risorse ad alta specializzazione è una priorità evidente che deve tradursi in progettualità sostenibili, credibili e distintive. La promozione della creatività digitale non deve puntare solo al territorio calabrese, ma sostenere anche obiettivi di sviluppo dell’identità regionale in un ambito di circolazione ampia e diffusa dei saperi, dei patrimoni e delle progettualità

connesse. Per questo la Regione intende promuovere forme di impresa digitale legate alle work-on-line communities (per esempio alla progettazione architettuale e di design a distanza) e alla gestione partecipata, attraverso piattaforme tecnologiche, di patrimoni culturali digitalizzati. L'obiettivo è valorizzare conoscenze e patrimoni culturali distintivi in un contesto ampio, ma anche di creare le condizioni per far permeare le imprese regionali dalle tendenze e sollecitazioni provenienti da ambienti-fulcro dell'innovazione.

A tale scopo è importante una politica regionale che miri a istituire quartieri o cittadelle ad alta concentrazione di attori e organizzazioni ICC, in modo da esemplificare la possibilità di realizzare processi prolungati di incubazione di idee creative che nel tempo creino le condizioni per l'affermazione di milieu creativi. È fondamentale costruire ambienti densi, simbolicamente delimitati e riconoscibili, fondati su risorse qualificate al fine di creare contiguità e permeabilità tra eccellenze e promuovere la catalizzazione dei rispettivi processi d'innovazione. Il coworking e gli spazi-quartiere dell'innovazione diventano il miglior biglietto da visita per attrarre investitori, offrendo un'immagine immediatamente percepibile di un potenziale attivo e contestualmente capace di garantire output di processo e di prodotto.

in tale contesto, la creazione di una rete di Officine della Creatività ha un ruolo centrale dedicato allo sviluppo di approcci di contaminazione dei saperi e delle discipline, dal design all'artigianato design-oriented, dalla comunicazione visiva alle interfacce web, dall'arte alle innovazioni tecnologiche utilizzate nei contesti della creatività (stampa 3D, schede Arduino, ecc.). Attraverso la connessione funzionale di vecchie e nuove generazioni, maestri artigiani e giovani nerd o nativi digitali, le Officine creano un sistema di opportunità e di innovazione, liberano energie latenti sul territorio che rischiano l'isolamento e l'autoreferenzialità (ad esempio le produzioni di nicchia di artigiani locali, depositari di saperi tradizionali a rischio di estinzione) ed attivano processi di trasformazione e di cambiamento del territorio in quanto spostano l'asse della competitività su un piano internazionale e su una nuova centralità, quella di un riposizionamento delle produzioni tramite le piattaforme digitali alimentate dai maker, i nuovi artigiani digitali del futuro.

Traiettorie tecnologiche di smart specialisation e obiettivi attesi

Traiettorie tecnologiche	Obiettivi attesi
Tecnologie ICT e strumenti tecnologici avanzati web-based per la collaborazione distribuita (co-working) e la progettazione partecipata (crowd-sourcing).	Sviluppo di piattaforme a supporto di processi di progettazione partecipata, con la creazione di spazi di lavoro collaborativo e la definizione di standard per la collaborazione on-line. Sviluppo di software a supporto di processi collaborativi; infrastrutture tecnologiche per processi di open innovation.
Tecnologie ICT e strumenti web-based "virtual living labs", ambienti di realtà aumentata e realtà virtuale, laboratori tecnologici (lasercut, vinyl cutter, stampanti 3D, cnc, software e componenti Arduino).	Sviluppo di ambienti virtuali e officine di fabbricazione digitale (fablab) che abilitino la progettazione e il testing interattivo di nuovi prodotti/servizi attraverso il coinvolgimento dell'utilizzatore finale. Sviluppo di piattaforme di integrazione fra tecnologia e design in ottica advanced design e trasferimento tecnologico (da ricerca a produzione, ma anche contaminazione di tecnologie tra settori).
Tecnologie ICT e strumenti tecnologici avanzati web-based per il crowdfunding.	Sviluppo di piattaforme specifiche per progetti di crowdfunding.

Sicilia La qualificazione delle risorse umane rappresenta uno degli elementi chiave per lo sviluppo e la valorizzazione delle competenze scientifiche altamente specializzate necessarie sia per promuovere la Ricerca Industriale e l’Innovazione Tecnologica che per la validazione e l’applicazione operativa dei risultati della ricerca e la valorizzazione della conoscenza.

I dottorati di ricerca industriali da una parte, la definizione di corsi di alta formazione specialistica, da definirsi rispetto ai fabbisogni di innovazione tecnologica di prodotto e di processo delle aziende, e gli stage formativi in aziende che hanno in corso processi innovativi, costituiscono strumenti imprescindibili nel contesto delle strategie di valorizzazione delle conoscenze.

6.7 Riferimenti team di lavoro regionali coinvolti

Di seguito sono riportati tutti i riferimenti dei team di lavoro regionali coinvolti in questa prima fase di redazione e confronto sul piano d’azione, nonché autori di importati e significativi contributi al piano stesso.

Le regioni contattate che non hanno colto l’opportunità di collaborazione e confronto in questa fase, sono anche quelle che non hanno attive reti di stakeholder regionali di riferimento che non hanno condiviso strategie, attività e relativi piani già in essere, come descritto nel paragrafo 6.1.

Resta comunque fondamentale e prioritario, nelle azioni del cluster, riuscire ad attivare nuove reti di stakeholder regionali anche per quelle regioni.

Abruzzo	<p>Giuseppe Di Biase, Cluster Modalnn, Coordinatore</p> <p>Cecilia Greco, Cluster Modalnn, Delegata al Cluster Nazionale</p> <p>Antonio Marano, Università D’Annunzio di Chieti-Pescara</p> <p>Massimo Renzetti - Coordinatore ITS Moda Pescara</p> <p>Loreto Di Rienzo, PTP Moda, Presidente</p> <p>Giovanni Marcantonio, Referente EEN</p> <p>Gianluca De Sanctis, CCIAA Chieti - Pescara</p> <p>Lino Olivastri, Referente costituendo Digital Innovation Hub Abruzzo</p> <p>Michela Ridolfi, Fondazione Formoda</p>
Campania	<p>Valeria Fascione, Regione Campania, Assessore alle startup, innovazione e internazionalizzazione</p> <p>Maria Grazia Falciatore, Regione Campania, vice capo di gabinetto e responsabile programmazione unitaria.</p> <p>Patrizia Ranzo, Università della Campania "Luigi Vanvitelli"</p> <p>Maria Antonietta Sbordone, Università della Campania "Luigi Vanvitelli"</p> <p>Leopoldo Angrisani, Università degli Studi di Napoli "Federico II"</p> <p>Massimiliano Campi, Università degli Studi di Napoli "Federico II"</p> <p>Clara Bassano, Università di Napoli "Parthenope"</p>

Carmen Gallucci, Università di Salerno

Pasquale Rossi, Università "Suor Orsola Benincasa"

Alessandra De Chiara, Università di Napoli L'Orientale

Puglia Annalisa Di Roma, Politecnico di Bari

Basilicata Antonella Guida, Antonio Conte, Università della Basilicata

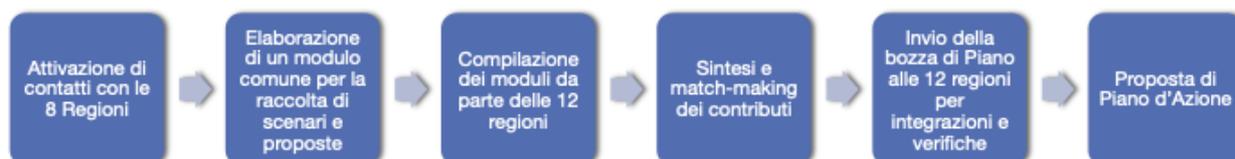
Calabria Pietro Salvatore Pantano, Università della Calabria

Sicilia Francesco Paolo La Mantia, Università di Palermo

7 | Allegato 1 - Sezione Centro-Nord

7.1 Nota metodologica

Le analisi di scenario e le attività proposte in questo allegato derivano da un percorso di confronto tra il Cluster e le 12 Regioni del Centro-Nord, che si è svolto in sincronia e con modalità del tutto analoghe a quelle descritte nel Capitolo 6 per la redazione del Piano per il Mezzogiorno.



Dai contributi raccolti emerge uno scenario relativamente diversificato che riflette i profili economici e sociali delle 12 Regioni e la diversa importanza che ciascuna di esse ha assegnato al *Made in Italy* e alle Industrie Creative nella definizione delle proprie RIS3. In sintesi le 12 Regioni si possono classificare in due macro-gruppi in relazione all'Area di specializzazione:

- a) **regioni che hanno elaborato una strategia e attivato azioni specifiche**, perché l'Area di specializzazione fa parte delle priorità S3 (Piemonte, Lombardia, Veneto, PA Bolzano, FVG, Emilia Romagna, Lazio) oppure perché, pur non facendone parte, essa rientra tra le priorità strategiche (Toscana, Marche);
- b) **regioni che non hanno elaborato una strategia e attivato azioni specifiche**, perché l'Area di specializzazione non fa parte delle priorità S3 (Valle d'Aosta, Liguria, PA Trento, Umbria).

Per le Regioni del primo gruppo esistono stakeholder di riferimento, cluster e reti regionali di soggetti che hanno definito e condiviso strategie, attività e relativi piani che sono già operativi. Per tali Regioni l'azione del Cluster si collega a tali presupposti in un'ottica di cooperazione e sussidiarietà con l'obiettivo di **promuovere effetti di moltiplicazione**, offrendo collegamenti a reti più ampie e diversificate, e di **contribuire a colmare gap e fabbisogni già identificati** a livello territoriale.

Nelle Regioni del secondo gruppo esistono comunque **risorse e potenzialità** che possono essere valorizzate per i settori del *Made in Italy*, oppure **settori localmente strategici che possono diventare mercati** per il *Made in Italy* innovativo, ed esiste un tessuto di imprese, soggetti della ricerca e della formazione che possono trarre beneficio da una maggiore conoscenza dei *needs* applicativi dei settori del *Made in Italy* e/o dalla diffusione di conoscenze metodologiche, organizzative e di business con particolare riferimento all'industria 4.0 e all'economia digitale. Per tali regioni l'azione del cluster si configura come un'**azione di divulgazione e coinvolgimento degli stakeholder**, trasferimento di buone pratiche, supporto al trasferimento tecnologico (anche per valorizzare le conoscenze scientifiche sviluppate in tali regioni), informazione sui *needs* e sulle agende strategiche di ricerca (anche per favorire un orientamento dei percorsi formativi).

In generale, il presente Piano per il Centro-Nord rappresenta un primo step che è stato preparato sulla base di un quadro di informazioni preliminare e che sarà approfondito attraverso l'attività di confronto diretto con gli stakeholder di ciascuna regione. Sulla base di tali riscontri diretti e dell'analisi degli indicatori di impatto delle azioni promosse, il Piano per il Centro-Nord sarà aggiornato a partire dal primo anno di attività.

7.2 Scenario di riferimento per Made in Italy e Imprese Creative

L'Area di specializzazione "Design, Creatività e Made in Italy" converge con le aree prioritarie RIS3 di sette Regioni/Province autonome del Centro-Nord (Piemonte, Lombardia, Veneto, PA Bolzano, FVG, Emilia Romagna e Lazio) e rappresenta comunque un insieme di settori economici di importanza strategica per almeno altre due di esse (Toscana e Marche).

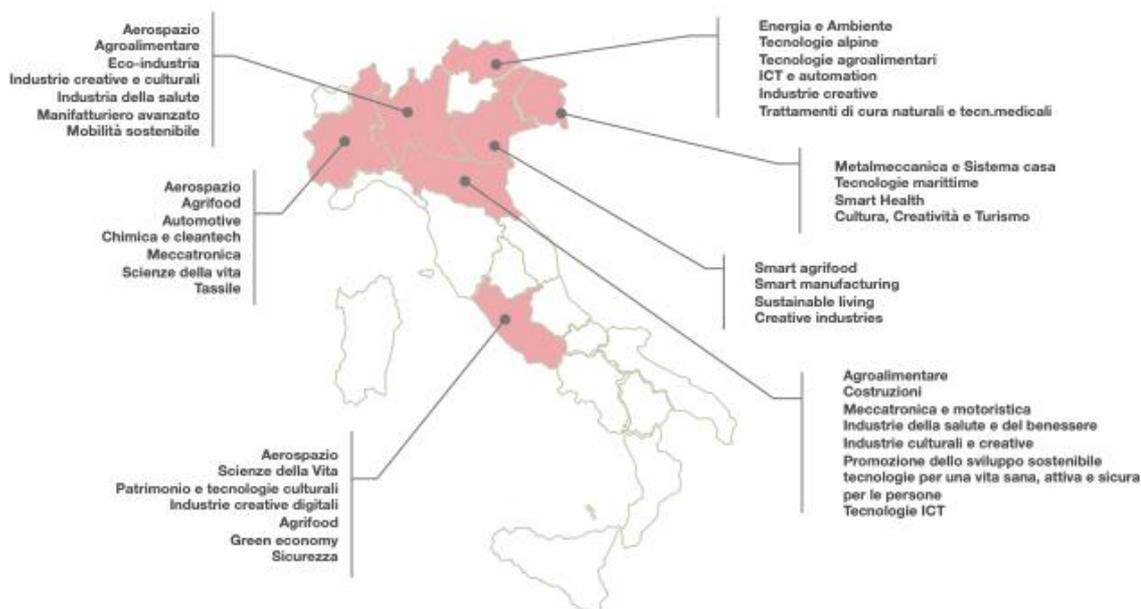


Fig.7.1 Aree prioritarie RIS3 delle 12 regioni del Centro-Nord

A livello di priorità strategiche, lo scenario si presenta quindi **differenziato** tra le varie regioni del Centro-Nord, ma **meno di quanto riscontrato nel caso delle regioni del Mezzogiorno**: l'Area di specializzazione rappresenta quindi un insieme di settori su cui quasi tutte le regioni intendono investire, per i quali sono state elaborate strategie specifiche e sono stati implementati vari strumenti per supportare la competitività delle imprese e dei sistemi territoriali.

Nella definizione del modello di collaborazione e di intervento per il Cluster è indispensabile tenere conto di tale scenario al fine di raccordarsi nella maniera più efficace con i processi in corso nelle regioni già attive. Nelle Regioni e Province autonome meno attive l'obiettivo del Cluster rimane quello di promuovere maggiore consapevolezza, coinvolgimento e trasferimento di conoscenze.

Per quanto riguarda il grado di innovazione, secondo il Regional Innovation Scoreboard³ nel 2017 l'Italia si configura come **Innovatore Moderato** e le regioni del Centro-Nord presentano un profilo omogeneamente più elevato di quelle del Mezzogiorno, come risulta evidente dalla mappa di seguito riportata. Le regioni del Centro-Nord (con eccezione di Liguria e Valle d'Aosta) rientrano nel gruppo degli "Innovatori Moderati +" e la totalità delle regioni del Mezzogiorno rientrano nel gruppo degli "Innovatori Moderati -". Nel mezzo (gruppo degli "Innovatori Moderati") alcune regioni del Nord a cui si aggiungono Molise, Abruzzo e Marche.

³ http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/regional_it

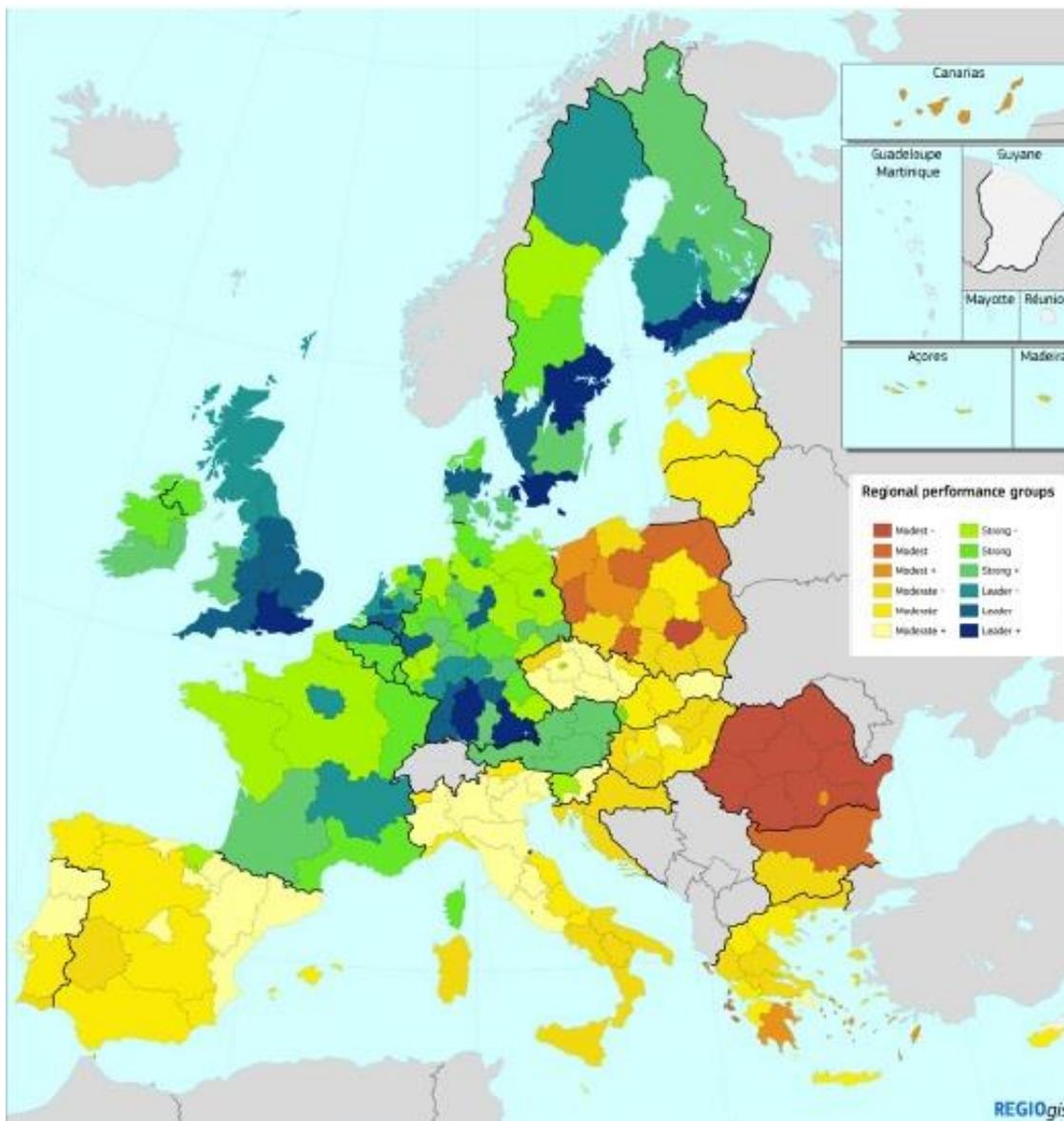


Fig.7.2 – Mappatura Regional Innovation Scoreboard

Analizzando i singoli indicatori (diagramma seguente) le regioni del Centro-Nord presentano **valori omogeneamente allineati o superiori** alla media italiana per quanto riguarda la formazione, le pubblicazioni scientifiche, l'innovazione di prodotto, di processo o di marketing.

Al contrario, presentano **valori decisamente disomogenei** per quanto riguarda l'applicazione del design, la collaborazione pubblico-privato, la protezione della proprietà intellettuale, le spese in R&D del settore business: per uno stesso indicatore si passa da regioni decisamente sopra la media nazionale a regioni molto al di sotto.

Tali elementi saranno valutati dal Cluster per mettere a fuoco un modello di intervento differenziato per le varie regioni.

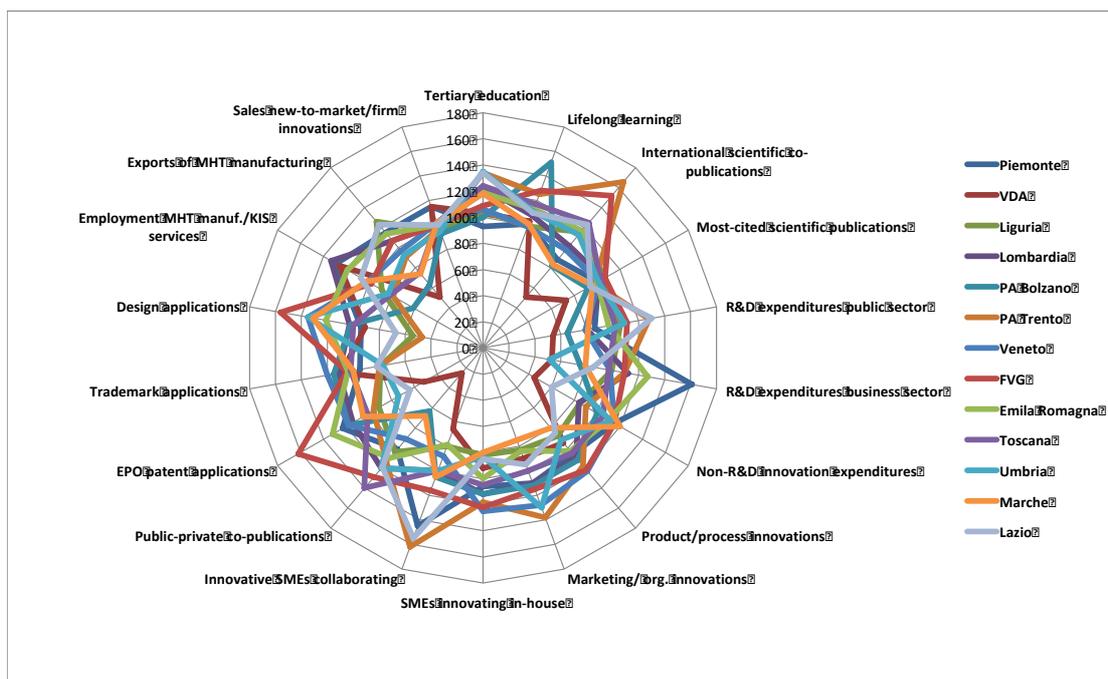


Fig.7.3 Indicatori del Regional Innovation Scoreboard 2017 relativi al Centro-Nord (media Italia = 100)

7.2.1 Vocazioni del Centro-Nord

Nelle Regioni del Centro-Nord i settori del *Made in Italy* costituiscono una dimensione economica molto importante e rappresentano la quota di gran lunga prevalente dei valori nazionali di settore.

Secondo uno studio di SRM del 2016, per quanto riguarda il comparto Moda/TAC (Tessile, Abbigliamento, Calzature) il Centro-Nord rappresenta il 91,6% del fatturato nazionale, l'89% del valore aggiunto, il 78% delle imprese con l'82% degli addetti e una quota del 95% dell'export, leggermente meno orientata verso paesi extra-EU rispetto alla media nazionale.

Le imprese del comparto Moda/TAC sono localizzate per il 22% nel Nord-Ovest, per il 20,8% nel Nord-Est e per il 34,8% nel Centro.

	Centro-Nord	Italia	%
Fatturato	72 mld Euro	78,6 mld Euro	91,6%
Valore aggiunto	17,9 mld Euro	21,2 mld Euro	89%
Addetti	446.700	546.000	81,8%
Imprese attive	66.145	85.253	78%
Export	44,7 mld Euro	46,9 mld Euro	95,2%
Export extra-UE	48,5%	48,7%	

Fonte: SRM 2016

Le filiere produttive del Centro-Nord sono strettamente interconnesse a quelle del Mezzogiorno che assorbe circa il 50% dei flussi in uscita. La riduzione della domanda del Mezzogiorno a causa della crisi ha quindi avuto ripercussioni negative sulla produzione industriale del Centro-Nord.

In generale le imprese del Centro-Nord si possono raggruppare in tre categorie:

- imprese con un **posizionamento di nicchia** contraddistinto da un'eccellenza basata su qualità di prodotto e di processo, tradizione e capacità di personalizzazione;
- imprese che **investono sul brand** puntando su marchio, comunicazione e distribuzione;
- imprese che rappresentano **anelli intermedi delle filiere nazionali** e sono connotate da attività di sub-fornitura prevalentemente verso il mercato locale.

Nel contesto competitivo attuale, l'eccellenza del saper fare deve essere accompagnata dall'efficienza organizzativa, dalla capacità di comunicare valori e vendere i prodotti anche al di fuori dei mercati e dei canali tradizionali e da una solida cultura manageriale. A tale fine per le PMI è **necessario adottare un approccio di tipo collaborativo sfruttando le sinergie di rete**.

Le imprese del Centro-Nord hanno un orientamento piuttosto sviluppato verso la cooperazione, come evidenziato dall'elevata presenza di Distretti.

La filiera del *Made in Italy* è lunga e relativamente più complessa di altri comparti industriali, essendo maggiormente estesa da un punto di vista geografico ed esposta alla replicabilità. È **necessario quindi modificare le strategie competitive e il sistema di relazioni di filiera** sia a livello nazionale che globale **puntando su reti e collaborazioni a livello produttivo e logistico**.

7.2.2 Sintesi degli attori e delle vocazioni regionali

Piemonte La specializzazione produttiva del Piemonte è dimostrata dalla presenza di alcuni Distretti industriali riconducibili all'Area di specializzazione, tra i quali:

- Tessile di Biella
- Macchine tessili di Biella
- Oreficeria di Valenza
- Casalinghi di Omegna
- Rubinetteria e valvolame Cusio-Valsesia
- Frigoriferi industriali di Casale Monferrato
- Caffè, confetterie e cioccolato torinese
- Dolci di Alba e Cuneo
- Vini di Langhe, Roero e Monferrato.

Il Piemonte ha inserito il *Made in Italy*/Tessile tra le priorità della RIS3. In ambito *Made in Italy* la Regione vanta una consolidata vocazione alla qualità e all'eccellenza in settori riconosciuti a livello internazionale assicurata da distretti e filiere ad elevata specializzazione, in particolare nei settori tessile e food.

Il *Made in Italy* in Piemonte è anzitutto manifattura, tecnologia, ricerca e innovazione continua su prodotto, processo, materiali e modelli di business. Negli anni della crisi si è registrata una forte contrazione in termini di unità e volumi di produzione e una crescita della presenza sui mercati esteri. Si è di fatto realizzato un processo di ristrutturazione silenziosa che ha premiato la valorizzazione qualitativa e le imprese che hanno investito in innovazione di prodotto e di processo e nella qualificazione complessiva delle risorse di produzione e del personale.

Il Food piemontese è oggi una realtà internazionale di primo livello nella produzione e anche nella distribuzione innovativa. La filiera tessile-abbigliamento è orientata a prodotti di qualità (non necessariamente di "lusso") garantendo il presidio di un eccellente posizionamento anche a livello

mondiale grazie al mantenimento e alla salvaguardia dell'integrità della stessa filiera, nonché alla costante ricerca di nuove soluzioni industriali e tecnologiche.

Il potere competitivo delle imprese locali è connesso alla capacità di realizzare innovazioni radicali nel significato dei prodotti (*innovation driven*). Le imprese locali eccellenti hanno capacità di anticipare e creare i bisogni dei clienti, attuando processi di vera e propria ricerca e non semplice creatività estemporanea.

Tra i molteplici elementi di sfida per le imprese piemontesi, due sono di particolare interesse per il comparto *Made in Italy*:

- difendere le proprie leadership di nicchia e dispiegare la propria capacità innovativa in contesti organizzativi e di mercato più complessi, con la competizione in mercati non domestici e con imprese a più grande dimensione e con consumatori mobili e sempre più sofisticati;
- integrare sempre più stile, prodotto e tecnologia, soprattutto per quanto concerne le ICMT (*information, communication and media technologies*), accelerare la risposta ai bisogni del mercato.

Tali caratteristiche e strategie di sviluppo identificano comunque un'industria viva e vitale con ampi margini di crescita a livello mondiale.

L'Area di specializzazione comprende due filiere molto rilevanti per l'economia regionale, quella agroalimentare e quella Tessile-Abbigliamento. La filiera TA comprende 2.477 aziende (di cui 943 Tessili e 1.534 Abbigliamento, corrispondenti al 5,4% del totale nazionale di settore e 6,7% del manifatturiero regionale) che danno lavoro a circa 30.500 addetti con un export di 3.002 milioni di Euro, in aumento del 4,6% rispetto al dato 2016 e che rappresenta una quota del 9,8% dell'export totale di TA.

Lombardia Il territorio lombardo presenta una chiara specializzazione produttiva riconducibile ai settori della moda-abbigliamento e del legno-arredo.

Nel 2014, le industrie del tessile, abbigliamento e prodotti in pelle hanno generato un fatturato complessivo di 17.789 Miliardi di Euro, pari al 2,2% del totale della regione. Nello stesso anno, i comparti del legno e del mobile hanno registrato un fatturato di 7.871 Miliardi di Euro, l'1% del totale della Lombardia. Considerando che la manifattura rappresenta il 29,4% del fatturato totale della regione, **i settori citati rappresentano quasi l'11% del prodotto industriale regionale.**

La specializzazione produttiva della Lombardia è testimoniata dalla presenza di diversi distretti industriali relativi ai settori del tessile-abbigliamento, dei beni per la casa e dei prodotti in pelle. Questi distretti sono distribuiti in tutte le province della Lombardia:

- Distretto serico di Como: realizzazione di tessuti e accessori moda prevalentemente in *seta*;
- Distretto del mobile della Brianza: produzione di *mobili* e complementi di *arredamento*;
- Distretto Industriale di Vigevano: realizzazione di *calzature, borse e accessori in cuoio*;
- Distretto dell'abbigliamento Gallaratese: confezione di articoli di *vestiario*;
- Distretto Bergamasca Valcavallina Oglio: confezione di articoli di *vestiario* e fabbricazione di *mobili* e di accessori;
- Distretto Tessile della Val Seriana: realizzazione di *tessuti, tappeti e moquettes*;
- Distretto di Castel Goffredo: produzione di articoli di *calzetteria* (calze e collant);
- Distretto del Legno di Casalasco-Viadanese: produzione pannelli *listellari per l'arredamento*;
- Distretto della Bassa Bresciana: realizzazione di *calzature e prodotti in cuoio, confezione abbigliamento*;
- Distretto tessile lecchese: produzione *tessuti per l'arredamento*;
- Distretto dell'occhialeria di Varese: produzione *montature e lenti per gli occhiali*.

Le caratteristiche e le sfide per i settori tipici del *Made in Italy*

Nonostante negli ultimi decenni i distretti industriali lombardi della moda-abbigliamento e del mobile-arredo abbiano vissuto una contrazione in termini di fatturato e numero di occupati, essi rappresentano comunque aree di eccellenza non solo a livello regionale e nazionale, ma anche continentale e mondiale. **I punti di forza che accumulano le imprese dei distretti analizzati, e quindi dei settori industriali della moda-abbigliamento e del mobile-arredo in modo più ampio, sono quelli tipici del *Made in Italy*, rafforzati dalle dinamiche socio-economiche favorite dalla struttura distrettuale della**

produzione:

- **Alto livello della qualità dei prodotti**, grazie a materiali di prima scelta e a processi di lavorazione e trasformazione all'avanguardia, che ha permesso a molte imprese di posizionarsi nella fascia alta e medio-alta del mercato;
- **Capacità creativa e di design che imprimono un carattere di unicità ai prodotti** non replicabile dalla concorrenza internazionale;
- **Profonda conoscenza del prodotto e presenza diffusa di competenze** e conoscenze specialistiche nei territori distrettuali, grazie anche ai legami instaurati tra mondo dell'industria e mondo dell'istruzione;
- **Struttura produttiva flessibile**, grazie all'articolazione della filiera su più soggetti con competenze specialistiche differenti. Questo consente di produrre su piccoli lotti fortemente personalizzati sulle esigenze del cliente, sintetizzando artigianalità e produzione industriale, e di fornire servizi su misura;
- **Stretto legame col settore della meccanica strumentale** che ha permesso la nascita di aziende meccaniche specializzate nella costruzione e nell'evoluzione dei macchinari utilizzati negli stessi processi produttivi del Made in Italy, favorendo innovazioni di processo e l'introduzione progressiva di nuove forme di automazione;
- **Forte proiezione sui mercati internazionali.**

Tuttavia, l'accelerazione dei trend economici prodotti dalla globalizzazione e dalla diffusione planetaria delle tecnologie digitali in tutti gli ambiti della vita umana sottopongono nuove sfide a tutto il sistema produttivo lombardo, compresi i settori della moda-abbigliamento e del mobile-arredo.

La struttura produttiva dei distretti industriali e in generale dell'industria italiana, caratterizzata da **imprese di piccole e medie dimensioni** altamente specializzate, rischia di costituire **un ostacolo in un mercato globale** nel quale si affacciano nuovi competitor globali, soprattutto dal sud-est asiatico, **e nel quale i processi di innovazione vedono la leadership delle aziende e dei Paesi in grado di sostenere investimenti più ingenti in ricerca e sviluppo.**

La bassa capitalizzazione delle PMI e i problemi di accesso al credito rappresentano caratteri strutturali che aumentano ulteriormente le difficoltà che le imprese lombarde devono affrontare.

Veneto

In Veneto i settori ascrivibili al *Made in Italy* presentano numeri estremamente significativi: considerando solo i settori tessile, occhialeria, abbigliamento e calzature si riscontra la presenza di oltre 9.500 unità produttive (17,6% del totale manifatturiero regionale) con un fatturato complessivo di 15,6 miliardi di euro (18% del fatturato nazionale), un'occupazione di quasi 100 mila addetti e un valore delle esportazioni di oltre 9 miliardi di euro, pari al 18% dell'export regionale.

Tali settori presentano uno sviluppo di difficile lettura caratterizzati dalla necessità di valorizzare e mantenere le manualità artigianali e le competenze tecniche innervandole di nuovi input innovativi, non solo di tipo tecnologico.

La strategia regionale per la ricerca e l'innovazione, flessibile e dinamica, è stata concepita a livello regionale e condivisa a livello nazionale con l'obiettivo di mettere a sistema le politiche di ricerca e innovazione ed evitare quindi la frammentazione degli interventi sul territorio.

La strategia RIS3 è volta a sviluppare sistemi d'innovazione regionali che valorizzino i settori produttivi di eccellenza, tenendo conto del posizionamento strategico territoriale e delle prospettive di sviluppo in un quadro economico globale. Sono stati individuati quattro ambiti di specializzazione regionale, espressione del tessuto produttivo, delle eccellenze scientifiche e tecnologiche (KETs), del potenziale innovativo e dello sbocco nei mercati locali e globali:

- Smart Agrifood
- Smart Manufacturing
- Creative Industries
- Sustainable Living.

Per ciascuna area sono state identificate le traiettorie di sviluppo e tecnologiche regionali. Il 28/2/2017 la Giunta regionale ha approvato il documento "Percorso di Fine-Tuning" contenente le complessive 39 traiettorie di sviluppo e tecnologiche selezionate per ciascuno dei quattro ambiti di specializzazione.

Inoltre la Regione del Veneto ha dato il proprio endorsement ai seguenti 8 cluster:

- CTN Chimica Verde;
- CTN Fabbrica Intelligente;
- CTN Scienze della Vita;
- CTN Tecnologie per le Smart Communities;
- CTN Energia;
- CTN Economia del mare;
- CTN Patrimonio culturale;
- CTN Made in Italy Design e Creatività.

FVG

Per quel che riguarda il *Made in Italy*, spicca il Sistema Casa del FVG che rappresenta un pilastro per l'economia regionale con oltre 3.000 imprese che impiegano più di 20.000 addetti.

Al fine di sviluppare tale comparto, un ruolo fondamentale è svolto dal Cluster Arredo e Sistema Casa Srl Consortile, consorzio preposto allo sviluppo del Sistema Casa e Arredo della Regione FVG con l'obiettivo di realizzare progetti a favore delle imprese del comparto arredo e sistema casa, la cui definizione comprende tutte le attività di progettazione, produzione e vendita di prodotti che trovano collocazione in ambito domestico ed in ambienti contract.

Ad oggi la Regione FVG individua le seguenti traiettorie per lo sviluppo della Filiera Produttiva Strategica Sistema Casa:

Tecnologie dei materiali e design innovativo

Nel Sistema Casa i materiali e il design del prodotto acquisiscono un ruolo fondamentale per l'innovazione della filiera strategica. In quest'area confluono tutte le attività di ricerca, sviluppo e innovazione di nuovi materiali ed il design di nuovi prodotti, nonché le tecnologie e metodologie adottate per migliorare l'applicazione o l'utilizzo dei materiali impiegati nel ciclo produttivo. Rientrano altresì all'interno della traiettoria di sviluppo le tecnologie o metodologie finalizzate a:

- migliorare le performance dei materiali in quanto a caratteristiche meccaniche, chimico-fisiche, ambientali e di durabilità;
- sviluppare sistemi di tracciabilità avanzata dei materiali anche sotto il profilo della sostenibilità ambientale ed analisi dei dati;
- sviluppare il design di prodotti innovativi per funzionalità, ergonomia, durabilità o materiali impiegati, ovvero in grado di favorire la sostenibilità ambientale del prodotto (ad es. per la riduzione di CO2).

Tecnologie per l'efficientamento degli edifici e processi produttivi

In questo ambito si collocano tutti i progetti in grado di migliorare l'efficienza degli edifici e dei processi sia costruttivi (metodologie e tecnologie per efficientamento in campo ambientale, sismico, energetico, funzionale, ergonomico) sia produttivi con particolare riferimento a:

- attuazione dei principi di economia circolare o di riduzione dei consumi;
- sistemi, piattaforme e applicazioni per l'innovazione dell'organizzazione del processo produttivo, commerciale e di business model;
- modellizzazioni e simulazioni per la progettazione e la gestione integrata di prodotti, processi e sistemi (quali ad esempio sistemi CAD CAM o BIM, scanner 3D, soluzioni di realtà virtuale o aumentata).

Digitalizzazione del "Sistema casa"

In questo ambito si collocano tutti i sistemi in grado di permettere una digitalizzazione delle funzioni aziendali ed una integrazione tecnologica nei prodotti del Sistema Casa. Rientrano nell'ambito dei processi di digitalizzazione delle funzioni aziendali:

- soluzioni ICT per l'implementazione di piattaforme distributive e collaborative orientate ai servizi verso il cliente;
- nuove infrastrutture ICT per il supporto dei processi avanzati di manifattura, anche attraverso l'utilizzo delle tecnologie abilitanti come - sistemi di tracciabilità avanzata di origine del prodotto

e della catena distributiva, anche attraverso implementazione di processi di analisi dei dati (gestione dei big data).

Nell'ambito dell'integrazione tecnologica nei prodotti del Sistema casa rientrano:

- ricerca e sviluppo di prodotti con un'integrazione tecnologica in grado di migliorarne o ampliarne le funzionalità (ad esempio "design for all");
- implementazione di sistemi di sensoristica avanzata sui prodotti ed edifici per un continuo miglioramento delle performance, assistenza e controllo;
- assistive and adaptive technology: integrazione di tecnologie, metodiche e strumenti che consentano di realizzare prodotti ed ecosistemi abitativi funzionali, connessi e ad elevata usabilità (ad esempio internet of things e sistemi di Ambient Assisted Living).

In FVG il sistema produttivo culturale e creativo conta oltre 5.100 imprese che rappresentano 1.731,6 milioni di Euro in termini di valore aggiunto (pari a 5,3% sul totale dell'economia) ed impiegano oltre 33.000 di addetti (pari a 6,2% sul totale dell'economia).

Fonte dei Dati: Unioncamere, Fondazione Symbola, 2017 e Istat e Banca d'Italia - Il turismo nell'economia del Friuli Venezia Giulia, CCIAA Udine, gennaio 2018)

Ad oggi la Regione FVG individua le seguenti traiettorie per lo sviluppo per il settore delle imprese creative:

Tecnologie per la conservazione e valorizzazione dei beni e dei prodotti

Si tratta delle tecnologie necessarie a svolgere interventi per valutare lo stato di conservazione del bene culturale e analizzare le caratteristiche morfologico-strutturali e le proprietà dei materiali che lo compongono. Ci si riferisce, ad esempio, alle tecnologie per realizzare interventi nei settori del rilevamento dei beni culturali, della valutazione dei rischi, della definizione dei progetti di intervento e di diagnostica mirati all'arresto di processi di degrado e di dissesto, del restauro dei supporti dell'informazione nonché dei relativi contenuti informativi.

Geomatica ed elaborazione delle immagini

Si tratta delle tecniche legate all'elaborazione delle immagini attraverso il calcolo elettronico, come ad esempio il rilevamento e la rappresentazione del disegno computerizzato. Ci si riferisce a tecnologie per acquisire in modo metrico e tematico, integrare, trattare, analizzare, archiviare e distribuire dati spaziali geo-riferiti con continuità in formato digitale.

Piattaforme social e sharing

Ci si riferisce alle piattaforme che gestiscono i principali strumenti social (es. Facebook, Twitter e Google+). Sono tecnologie in grado di analizzare, ottimizzare la performance dei siti oltre che di intervenire e moderare le discussioni nei vari network. Si tratta di tecnologie particolarmente diffuse nel campo del turismo (si pensi alle recensioni sugli alberghi, alle numerose pagine su Facebook dedicate al grado di soddisfazione dei turisti rispetto ai diversi luoghi di soggiorno).

In accordo coi diversi stakeholder di riferimento, sul territorio regionale è in corso di sviluppo il Cluster delle Imprese Culturali, Creative e Turistiche, ovvero una struttura di riferimento per le imprese afferenti a tale comparto produttivo. In particolare, sarà fondamentale tale ruolo per quelle aziende di dimensioni più contenute che, senza un supporto costante e altamente professionale, non potrebbero perseguire progetti di innovazione su misura della propria azienda ovvero progetti di internazionalizzazione da realizzare in aggregazione o in rete per lo sviluppo della cooperazione transnazionale.

Il Cluster Arredo e Sistema Casa Consortile, in forza dell'esperienza di cluster management maturata negli anni, è stato riconosciuto recentemente dalla Legge Regionale 45/2017 quale soggetto chiamato ad attivare le sinergie tra pubblico e privato per sviluppare le potenzialità del Cluster Cultura, Creatività e Turismo. Per attuare tale obiettivo, la Regione FVG ha previsto una prima fase di creazione del Cluster, gestita e coordinata dal Cluster Arredo, applicandone le competenze e le modalità operative sviluppate negli anni dal nostro consorzio.

Al fine di favorire la crescita e lo sviluppo del sistema produttivo regionale, i potenziali tipi di intervento possono essere, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, come di seguito sintetizzati:

- favorire il networking e l'animazione territoriale per il coinvolgimento e la partecipazione di potenziali attori interessati allo sviluppo delle progettualità future dei cluster di pertinenza;
- promuovere la condivisione di strutture, creazione di reti/agggregazione/piattaforme tra imprese regionali per promuovere lo sviluppo del tessuto produttivo della pertinente area di specializzazione;
- sostenere le attività di scambio e trasferimento di conoscenze e competenze, diffusione di informazioni, incontro e collaborazione tra imprese volti a sviluppare relazioni o alleanze di medio-lungo termine tra imprese regionali, nazionali o estere con l'obiettivo di accrescere la loro competitività;
- ampliare e approfondire la mappatura delle competenze del sistema territoriale, di raccolta delle necessità attese degli attori territoriali anche in un'ottica di contributo alla definizione e implementazione delle Strategie regionali e nazionali di ricerca e innovazione nonché per contribuire ai gruppi di lavoro tematici nei rispettivi ambiti di riferimento;
- attivare collaborazioni con il sistema universitario regionale e dei Parchi Scientifici e Tecnologici regionali al fine di garantire, negli ambiti settoriali di riferimento, un'ampia diffusione delle conoscenze, competenze ed opportunità afferenti la ricerca e l'alta formazione offerte dal sistema universitario e scientifico per il rafforzamento della collaborazione tra il mondo della ricerca e le imprese.

Emilia
Romagna

Descrivere le Industrie Culturali e Creative (ICC) impone in primo luogo uno sforzo volto a tracciarne il perimetro attraverso l'identificazione, secondo un approccio settoriale, delle attività economiche che lo caratterizzano. Negli ultimi venti anni tentativi in questo senso si sono susseguiti sia in ambito accademico che politico, portando allo sviluppo di modelli di analisi alternativi cui sono corrisposte descrizioni differenti delle ICC sulla base dei sotto-settori di volta in volta considerati. Nei **singoli Paesi** le definizioni emerse hanno visto il prevalere, a seconda delle condizioni storiche e sociali, di aspetti diversi: innovazioni tecniche, aspetti economici relativi allo sviluppo del mercato, aspetti giuridici e di applicazione delle norme sul copyright, aspetti culturali in relazione a tradizioni e qualità sociale.

In Italia le definizioni di ICC più recenti e richiamate sono quelle fornite dal Libro Bianco sulla creatività del 2009 e dal successivo studio Symbola – Unioncamere del 2011. Al di là delle differenze tra i due rapporti, che impattano principalmente sul dimensionamento economico finale del sistema così individuato, ciò che caratterizza entrambe le definizioni italiane è la scelta di includere, con un approccio del tutto originale rispetto al contesto europeo, una produzione manifatturiera e artigianale importante, legata principalmente al Made in Italy tradizionale che porta ad ampliare notevolmente la dimensione di questo settore rispetto ai paesi d'oltralpe^[1].

In questi anni anche la **Regione Emilia-Romagna** ha iniziato ad interrogarsi sulla rilevanza economica e occupazionale del proprio sistema di ICC nel 2012 e di nuovo nel 2018 promuovendo uno studio realizzato da Ervet che ha fornito una prima definizione specifica per il territorio. Tale definizione, partendo dal modello proposto dal Libro Bianco e ricalibrandolo, distingue tra settori ICC standard (comprensivi anche delle imprese di distribuzione), industrie del design e settori laterali di impatto. Questi ultimi utilizzano in larga misura servizi e prodotti dei settori ICC standard o sviluppano produzioni che si basano sul design o sul lavoro artigianale tipico del nostro paese; per la loro ampiezza non sono però stati economicamente stimati nel complessivo delle ICC regionali.

Completa, infine, il modello proposto da Ervet un riferimento alla categoria delle imprese a prevalente attività di ricerca e sviluppo in settori ad alta tecnologia. Tali imprese, anche in questo caso non stimate, vengono prese in considerazione per la capacità di integrare nella propria attività la dimensione culturale tecnico-scientifica e la necessaria dimensione creativa utile a pervenire alla produzione di soluzioni innovative di successo^[2].

Le ICC emiliano-romagnole, nella lettura ristretta proposta da Ervet e datata 2018, coprono un panorama di 30.000 imprese e unità locali ed occupano 80.000 addetti complessivi, quote pari rispettivamente al 6,4% e 4,9% dell'intero sistema produttivo regionale, e con una forte specializzazione provinciale. Quello che caratterizza questo ambito rispetto all'intero sistema regionale è la rilevante presenza di ditte individuali e liberi professionisti che lavorano spesso in forme occasionali e

attivano/disattivano reti con altre imprese, ICC o tradizionali, in base alle esigenze, di competenze o di attrezzature, correlate alle singole commesse. La capacità da questi espressa nel resistere alla crisi economica degli scorsi anni, associata all'elevata potenzialità di crescita, sia in termini di valore aggiunto che di occupazione, ne fanno sicuramente un ambito di interesse forte per il territorio.

^[1] Per dettagli si veda: Ervet (2018), "Economia arancione in Emilia-Romagna", Bologna, Assessorato Cultura, Sport Regione Emilia-Romagna, .

^[2] Per dettagli si veda: Ervet(2012), "Economia arancione in Emilia-Romagna", Bologna, Assessorato Cultura, Sport Regione Emilia-Romagna, capitolo 2

Tassonomia delle ICC

Media e industrie culturali	<ul style="list-style-type: none"> • Cinema e audiovisivo • Editoria, stampa e lavorazioni collegate • Musica (registrata) • Trasmissioni radio-televisive
Servizi Creativi	<ul style="list-style-type: none"> • Architettura e Ingegneria • Design • Fotografia • Informatica (videogame, software e consulenza) • Pubblicità e comunicazione
Artigianato artistico	<ul style="list-style-type: none"> • Lavorazioni artistiche e artigianali • Commercio beni d'arte, seconda mano, ecc.
Industria del gusto	<ul style="list-style-type: none"> • Ristorazione creativa e qualità • Prodotti tipici agroalimentari
Sistema Moda	<ul style="list-style-type: none"> • Tessile e abbigliamento • Pelli e calzature • ...
Casa-Arredo	<ul style="list-style-type: none"> • Mobili e cucine • Prodotti in ceramica • ...
Turismo	<ul style="list-style-type: none"> • Turismo culturale • ...

Il panorama delle ICC regionali si definisce ulteriormente anche grazie al riconoscimento globale del *Made in Italy* come valore (capacità creativa, qualità del design e dei materiali), alle eccellenze esistenti sul territorio, alle competenze e know-how delle piccole imprese artigiane e delle PMI, alla capacità di queste di aprirsi ai mercati sfruttando le innovazioni e le ricerche che gli enti preposti offrono, seppure sussistano difficoltà ad integrare pienamente l'innovazione tecnologica possibile nel sistema di micro realtà anche di importanti filiere produttive.

A questo si aggiunge che l'Emilia Romagna ha un ottimo posizionamento nazionale sia come territorio per l'industria culturale e creativa applicata alla cultura digitale, sia come disponibilità e sfruttamento di beni culturali tangibili e intangibili. In regione si concentrano startup e società innovative che lavorano nel campo della cultura digitale, enti pubblici e privati per la produzione di media, il restauro dei video e aziende IT che operano nei settori dell'*edutainment* e dell'*entertainment*. La regione ha inoltre un grande patrimonio digitale o da digitalizzare sia pubblico che privato che offre opportunità di qualificare ulteriormente l'offerta regionale, anche in termini di attrattività per giovani talenti, e di occupazione e di business.

È con riferimento a questo sistema ICC che, nella prima versione della Strategia di Specializzazione Intelligente della Regione Emilia Romagna nel 2012, in analogia agli altri sistemi regionali considerati prioritari, sono stati identificati tre **ambiti di intervento principali** cui si collegano sei **traiettorie**

tecnologiche di sviluppo.

Nello specifico:

- **Smart Cultural Heritage**, all'interno del quale ricadono le traiettorie che sollecitano un intervento sul patrimonio storico, artistico, culturale e paesaggistico del territorio regionale attraverso lo sviluppo di applicazioni, strumenti e servizi che permettano una gestione integrata di tale patrimonio in tutte le sue fasi di vita (dall'acquisizione, al monitoraggio, alla conservazione, alla valorizzazione fino alla fase di fruizione);
- **Processi creativi e nuovi modelli di business**, cui si riferiscono le traiettorie che da un lato individuano nella creatività un fattore specifico di innovazione al pari della tecnologia e dall'altro ne propongono l'utilizzo come strumento per sviluppare nuovi processi produttivi, nuovi prodotti, nuovi materiali, nuovi servizi e nuovi business;
- **Comunicazione digitale e nuovi target**, a cui si richiamano le traiettorie che, riconoscendo nella comunicazione digitale una componente essenziale e trasversale dei processi produttivi, invitano allo sviluppo di tecnologie e competenze per la gestione, creazione ed erogazione di contenuti creativi, format innovativi e strumenti multimediali e multiplatforma, avendo attenzione ai nuovi target di utilizzatori finali, alle loro modalità di fruizione dei contenuti e di partecipazione alla loro definizione.

Nel 2017 con riferimento al contesto delle ICC regionali è stato costituito uno specifico **Clust-ER delle Industrie Culturali e Creative (Clust-ER ICC)**, una comunità di soggetti pubblici e privati (centri di ricerca, imprese, enti di formazione) che condividono idee, competenze, strumenti, risorse per sostenere la competitività di questo sistema produttivo. All'interno del Clust-ER i laboratori di ricerca e i centri per l'innovazione si integrano con il sistema delle imprese e con quello dell'alta formazione per costituire delle masse critiche interdisciplinari e moltiplicare in questo modo le opportunità di progettualità strategiche ad elevato impatto regionale.

Operativamente i soci dei Clust-ER ICC interagiscono sviluppando progettualità congiunte di ricerca collaborativa e attuando azioni di sistema volte a favorire la condivisione di risorse e infrastrutture tra sistema della ricerca e imprese (ad esempio progettualità per la condivisione di attrezzature e infrastrutture, sviluppo di joint labs, di impianti pilota e dimostratori), valorizzare i risultati della ricerca e il trasferimento della conoscenza e sostenere lo sviluppo di percorsi di alta formazione.

Per focalizzare la propria azione sulle priorità di effettivo interesse per le imprese e per il territorio, il Clust-ER ICC opera attraverso gruppi di lavoro rappresentativi delle **Value Chain (VC)** più rilevanti per l'economia regionale in termini di fatturato, occupati e posizionamento competitivo nel contesto internazionale. Per ogni VC è stato elaborato un manifesto programmatico che definisce visione strategica e obiettivi per rafforzare il posizionamento della VC nella competizione internazionale.

Di seguito l'elenco delle VC del Clust-ER ICC:

- **CULT TECH** - Tecnologie per la cultura digitale;
- **A.D.DI.C.T** - Advanced Design & Digital Craft Technologies;
- **Fashion-ER Valley** - Digitalizzazione, sostenibilità, innovazione di prodotto e organizzativa e sostenibilità per l'industria del FASHION dell'Emilia-Romagna;
- **MULTI MODEL** - MULTImedia- New Business MODEL.
- **TURISMO E RIATTIVAZIONE URBANA**

All'interno di tali tavoli sono stati identificati e condivisi primi obiettivi strategici con lo scopo di migliorarne, attraverso azioni dedicate, i livelli di innovazione, competitività e occupazione. Tra questi:

1. supportare l'accrescimento di una comune identità regionale, nazionale ed europea tramite la creazione, valorizzazione e condivisione di strumenti e tecnologie per la cultura digitale; supportare una maggiore e migliore accessibilità al patrimonio culturale tangibile e intangibile da parte di tutti i target di utenza; co-progettare e realizzare nuove soluzioni, prevalentemente in campo ICT, per tutto il ciclo di vita dei beni culturali e dei prodotti di cultura digitale;
2. sviluppare modelli di business innovativi; migliorare l'utilizzo di tecnologie e competenze all'avanguardia per la produzione di contenuti multimediali, trans-mediali e multiplatforma;

favorire lo sviluppo di nuovi format e soluzioni comunicative innovative; aumentare il ricorso a tecnologie partecipative per la produzione di contenuti; favorire la scalabilità nella erogazione dei prodotti/servizi; favorire la possibilità di coinvolgere attori della catena del valore e/o orchestrare/internalizzare parti della catena del valore per rafforzare la propria posizione nei mercati esistenti e/o entrare in nuovi mercati;

3. con riferimento al **sistema del Fashion** collegare la regione ai trend internazionali della ricerca e innovazione perseguendo obiettivi strategici su tre assi: nuovi materiali e funzionalizzazione dei prodotti finali; innovazione di prodotto e organizzativa, digitalizzazione dell'intero ciclo di vita del prodotto; sostenibilità della produzione ed ecodesign;
4. sviluppare tecnologie abilitanti a supporto dei processi produttivi complessi che permettano di coniugare design, creatività e capacità di fare, tipica del manifatturiero della regione, incrementando, in tal modo, la cultura progettuale nel suo significato più ampio, da sempre forza motrice del Made in Italy, attraverso l'implementazione di piattaforme e modelli di integrazione in un'ottica di design evoluto dei processi produttivi;
5. rafforzare la coesione e l'efficacia delle filiere regionali, creando opportunità di collaborazione tra i diversi attori, in un'ottica che valorizzi l'ecosistema produttivo regionale, anche con la messa a punto di supporti di tipo metodologico e tecnologico.

Questi obiettivi associati alle traiettorie tecnologiche identificate nella RIS3 dell'Emilia-Romagna rappresentano i tipi di interventi necessari ad accelerare lo sviluppo in termini di ricerca e innovazione del sistema ICC regionale.

Marche I settori manifatturieri della Regione Marche e le vocazioni produttive presenti sul territorio esprimono nei principali distretti di riferimento del sistema moda, mobile, calzature diverse eccellenze di livello internazionale.

La Regione mira a promuovere un'evoluzione competitiva del sistema industriale puntando sulla modernizzazione dei processi e dei prodotti anche in un'ottica di Industria 4.0. Con la proposta di legge "Industria 4.0", la Regione, infatti, intende agevolare anche nei settori *Made In Italy* la diffusione delle nuove tecnologie di produzione e di informazione, gli investimenti innovativi, le reti e filiere basate su standard comuni, la formazione di nuove professionalità, la creazione di imprese digitali e di spazi di aggregazione e co progettazione fra sistema delle imprese e mondo della conoscenza.

In tale contesto la Regione ha attivato un intervento "Manifattura e Lavoro 4.0", che ha riscosso un forte interesse anche da parte delle imprese dei settori del *Made In Italy*, finalizzato al sostegno ai processi di innovazione aziendale e all'utilizzo di nuove tecnologie digitali nelle, strettamente connessi con interventi di sostegno alle politiche del lavoro e di formazione professionale.

Inoltre la Regione ha anche avviato uno specifico intervento volto a incentivare gli investimenti innovativi nei comparti moda (tessile, pelli, cuoio e calzature, abbigliamento e suoi accessori quali cappelli e berretti, legno e mobile) volti alla ideazione, allo sviluppo e alla commercializzazione di nuove collezioni di prodotti nei settori del *Made in Italy*. L'obiettivo è quello di favorire l'innovazione, il design e la tutela della proprietà industriale, al fine di acquisire o consolidare quote del mercato internazionale più attento ai fattori di riconoscibilità del *Made in Italy*, quali la creatività, lo stile, la sicurezza, l'affidabilità e la personalizzazione dei prodotti.

L'intervento ha consentito di finanziare 217 imprese che hanno avviato circa 40 milioni di Euro di investimenti innovativi con un contributo regionale di oltre 16,5 milioni di Euro.

7.2.3 Attività dei cluster

Le azioni previste dal Piano del Cluster sono collegate alle esigenze di sviluppo del Centro-Nord e si pongono i seguenti obiettivi:

- rafforzare ulteriormente le collaborazioni tra i vari anelli delle filiere;
- supportare il trasferimento di soluzioni innovative, tecnologiche ed organizzative;
- promuovere la crescita di competenze delle imprese;
- supportare l'internazionalizzazione delle imprese;
- contribuire all'orientamento applicativo della ricerca;
- contribuire all'orientamento dell'offerta formativa specialistica;
- favorire l'informazione e sensibilizzazione degli stakeholder.

Le inter-relazioni tra le attività del Piano d'Azione descritte nel Capitolo 4 e gli obiettivi sopra indicati sono rappresentati sinteticamente nella tabella seguente:

Mappatura tra attività del Piano ed obiettivi di impatto nel Mezzogiorno	1	2	3	4	5	6
rafforzare le collaborazioni tra i vari anelli delle filiere			x		x	
supportare il trasferimento di soluzioni innovative, tecnologiche e organizzative	x		x		x	
promuovere la crescita di competenze delle imprese		x	x		x	
supportare l'internazionalizzazione delle imprese			x	x	x	x
contribuire all'orientamento applicativo della ricerca	x		x	x	x	
contribuire all'orientamento dell'offerta formativa specialistica		x	x		x	
favorire l'informazione e sensibilizzazione degli stakeholder			x	x	x	

Legenda

Area 1 "Sostegno ai processi di valorizzazione della ricerca, di innovazione e trasferimento tecnologico"

Area 2 "Supporto alla qualificazione del capitale umano"

Area 3 "Animazione e networking"

Area 4 "Supporto strategico al policy-making"

Area 5 "Comunicazione e promozione"

Area 6 "Internazionalizzazione".

7.3 Internazionalizzazione e attrazione degli investimenti

7.3.1 Sintesi del quadro

Riguardo all'internazionalizzazione, le 7 Regioni/PA del Centro-Nord più attive presentano profili piuttosto omogenei di attività a beneficio dell'Area di specializzazione, attività che sono descritte nella tabella di sintesi successiva.

Praticamente tutte le Regioni/PA hanno attivato sistemi piuttosto articolati di interventi che, con declinazioni differenti, comprendono le seguenti tipologie:

- supporto finanziario e coordinamento partecipazione ad azioni promozionali all'estero;
- supporto finanziario all'incoming e all'attrazione di investimenti;
- informazione, formazione, accompagnamento per facilitare l'accesso ai mercati esteri organizzazione focus group di filiera;
- supporto alla nascita e sviluppo delle start up innovative;
- supporto all'internazionalizzazione di PMI e Distretti e all'accesso in piattaforme europee.

Le altre 4 Regioni/PA che non hanno inserito l'Area di Specializzazione tra le priorità RIS3 hanno attivato tipologie di interventi simili. Anche in tali regioni gli stakeholder di riferimento hanno quindi esperienza nella gestione di tali interventi ed hanno creato un sistema di relazioni internazionali abilitante per attuarli.

7.3.2 Sintesi degli attori e delle vocazioni regionali

Piemonte Sono stati selezionati alcuni indicatori che misurano la capacità di esportare del Piemonte in comparazione col contesto nazionale ed europeo, da cui emerge che l'export incide quasi per il 32% sul PIL. La capacità di esportare in settori a domanda mondiale dinamica rappresenta oltre il 37% del totale delle esportazioni, superiore al valore nazionale e alla ripartizione territoriale, ma con un trend evolutivo leggermente decrescente negli ultimi cinque anni (-0,8%).

L'analisi del commercio estero del Piemonte conferma la specializzazione regionale in alcuni settori, quali quello dei mezzi di trasporto, in primo luogo (con indice di specializzazione rispetto all'Italia pari a 2,5), quindi il settore della gomma e plastica (nel quale si riconoscono anche produzioni legate alla componentistica automotive). La dinamica dell'export di entrambi i settori nel quadriennio 2010-2014 è risultata più elevata rispetto al dato nazionale.

Un'elevata specializzazione dell'export piemontese è rinvenibile in relazione al settore alimentare, (anch'esso con dinamica più elevata, seppur di poco, rispetto alla media nazionale, a cui va affiancata una performance eccellente dell'export di prodotti dell'agricoltura), mentre si conferma la rilevante presenza di prodotti del comparto delle macchine ed apparecchiature riferibili ai beni di investimento produttivo. Anche in questo caso le produzioni del Piemonte hanno manifestato nel medio periodo una dinamica migliore rispetto alla media nazionale.

Soggetti regionali coinvolti

- Regione Piemonte
- Associazioni Industriali / Confindustria
- Camere di Commercio / Unioncamere

CEIP – Centro Estero per l'Internazionalizzazione del Piemonte

Interventi per internazionalizzazione

- multivoucher: contributo/fondo di garanzia per l'acquisto di beni e servizi
- azioni di incoming;
- coordinamento partecipazione a fiere e missioni all'estero;
- Progetti Integrati di Filiera: sono finalizzati alla promozione sui mercati esteri delle imprese eccellenti piemontesi nei vari settori produttivi mediante attività di supporto mirato e assistenza personalizzata. Tra le filiere vi sono Design/Alta Gamma e Tessile/Abbigliamento;
- Progetti Integrati di Mercato: sono finalizzati alla promozione sui mercati esteri delle imprese eccellenti piemontesi nei vari settori produttivi, mediante attività di supporto mirato e assistenza personalizzata;
- Internatuional joint venture partnership: progetti di conclusione di equity partnership e equity joint

venture tra imprese piemontesi e di altre regioni o paesi.

Lombardia **Soggetti regionali coinvolti nei bandi**

- Regione Lombardia
- Union Camere Lombardia
- Fondazione Cariplo

Interventi per ricerca e innovazione

Relativi a progetti di filiera e collaborazione imprese-università:

- Bando "Materiali Avanzati Regione Lombardia Fondazione Cariplo" – aperto.
- Bando "Smart Fashion and Design" - chiuso
- Bando "Smart Living" - chiuso
- Bando "Innodriver S3 – Misura A" - chiuso
- Bando "Territori creativi - innovazione nella moda e nel design" chiuso

Interventi regionali aperti a tutte le imprese (non solo per Made in Italy)

- Export 4.0 (aperto): voucher per partecipazione a fiera e per favorire accesso alle piattaforme e-commerce cross border gestite da operatori specializzati del mercato;
- Attract (aperto): valorizzazione dell'offerta territoriale di localizzazione e investimento in Lombardia mediante il sostegno ai Comuni che si impegnano a introdurre azioni volte alla semplificazione, alla riduzione dei costi a carico delle imprese, al supporto all'insediamento di attività economiche e alla definizione di tempi certi anche attraverso la creazione di percorsi di aggregazione dei principali stakeholder del territorio.
- Percorsi di accompagnamento in mercati strategici (programma di missioni all'estero in 10 mercati target, con relativi seminari preparatori sul mercato e follow up dei B2B; verrà molto probabilmente rifinanziato nel 2018).
- Export Business Manager(cchiuso): affiancamento consulente internazionalizzazione.
- Invest in Lombardy: portale per favorire l'attrazione degli investimenti in Lombardia e l'assistenza specifica a potenziali investitori stranieri.

FVG

START CUP FVG la business plan competition per promuovere l'imprenditoria giovane, per sostenere la nascita e la crescita di aziende innovative, per diffondere la cultura imprenditoriale e per favorire lo sviluppo economico in FVG (www.startcupfvg.it).

START CUP FVG unisce due importanti iniziative provenienti dal mondo accademico e dal mondo imprenditoriale:

- Start Cup FVG, "storica" competizione associata al Premio Nazionale per l'Innovazione (PNI) promossa dall'Università degli Studi di Udine, dall'Università degli Studi di Trieste, dalla SISSA – Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati di Trieste, dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Udine e Pordenone (oggi Fondazione Friuli), che sostiene il progetto fino dalla sua prima edizione "udinese" del 2003 e dalla Fondazione CRTrieste, vicina all'iniziativa già dal 2004.
- Start Up FVG, promossa dalle tre territoriali regionali (Udine, Pordenone, Venezia Giulia) in coordinazione con i Giovani Imprenditori Confindustria FVG, in collaborazione con i Parchi Scientifici e Tecnologici regionali, AREA Science Park, Friuli Innovazione, Innova FVG, Polo Tecnologico di Pordenone, Federazione delle Banche di Credito Cooperativo del Friuli Venezia Giulia e Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia.

Soggetti

Al fine di favorire il processo di internazionalizzazione delle imprese del sistema produttivo regionale, sono presenti sul territorio i seguenti soggetti:

- **FINEST Spa**, società Finanziaria per l'internazionalizzazione delle imprese del Nord-Est, nata nel 1991 al fine di agevolare lo sviluppo delle attività economiche e della cooperazione internazionale nel

territorio. In qualità di equity partner, soggetto finanziatore e advisory tecnico, promuove la crescita delle aziende partner sui mercati globali. Operativa in 44 Paesi compresi tra l'Europa Centrale e Orientale, Balcani, Russia e Paesi CSI e Paesi del Mediterraneo, Finest stimola l'avvio di progetti internazionali partecipando al capitale sociale della joint venture estera, finanziandola anche direttamente e consentendo, nel contempo, l'accesso a strumenti di finanza agevolata.

- **Informest**, assicura servizi di informazione, consulenza, formazione e assistenza tecnica a soggetti pubblici e privati, con l'obiettivo di promuovere lo sviluppo economico delle imprese regionali e i processi d'internazionalizzazione nell'area del Sud Est Europa.
- **Camere di Commercio**, favoriscono lo sviluppo delle imprese locali e l'accesso ed espansione sui mercati esteri, attraverso la fornitura di servizi di assistenza, informazione e promozione.
- **Cluster Arredo e Sistema Casa Srl Consortile**, consorzio preposto allo sviluppo del Sistema Casa e Arredo della Regione Friuli Venezia Giulia con l'obiettivo di realizzare progetti a favore delle imprese del comparto arredo e sistema casa, la cui definizione comprende tutte le attività di progettazione, produzione e vendita di prodotti che trovano collocazione in ambito domestico ed in ambienti contract.

Attrazione degli investimenti

Con Delibera n.2319 dd.22.11.2017 la Giunta regionale ha approvato il programma di marketing territoriale, un documento che presenta, in modo coordinato, le azioni che l'Amministrazione sta mettendo in atto per l'attrazione di investimenti nazionali ed esteri e lo sviluppo competitivo delle imprese del territorio.

Il programma di marketing territoriale promuove l'insediamento di nuove iniziative imprenditoriali tramite la ricerca di investitori, la promozione dell'immagine della regione e delle realtà produttive regionali, l'integrazione a livello di area territoriale delle politiche settoriali regionali e delle politiche locali e la mappatura analitica delle aree disponibili, con tutte le informazioni utili ad una valutazione dell'insediamento da parte delle imprese. Tutto ciò viene realizzato attraverso una serie di azioni di coordinamento, tra cui la collaborazione con la rete nazionale di attrazione investimenti esteri, il supporto e l'accompagnamento sul territorio di imprese e potenziali investitori ed il coordinamento in materia di internazionalizzazione, creazione e sviluppo d'impresa. Sotto il profilo della promozione diretta, inoltre, la Regione partecipa a rilevanti fiere immobiliari e di settore nazionali ed internazionali, oltre a mantenere aggiornato il portale del marketing territoriale www.investinfgv.it.

In tale contesto l'Agenzia Investimenti FVG - un ufficio della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia istituita con l'art. 3 della L.R. 3/2015 nell'ambito della Direzione centrale attività produttive, turismo e cooperazione - funge da raccordo con le altre strutture regionali per fornire un quadro informativo completo e personalizzato, fornisce informazioni sulle opportunità di insediamento e sulle agevolazioni attive sul territorio regionale ed offre il primo accompagnamento ai potenziali investitori. Nel complesso delle attività previste dal programma di marketing territoriale, l'Agenzia Investimenti FVG svolge inoltre un ruolo di attivazione e coordinamento, volto a coinvolgere una platea variegata ed eterogenea di interlocutori di riferimento. Oltre ad essere inserita in un'ampia rete di relazioni locali, che coinvolge oltre gli uffici ed i servizi delle diverse Direzioni centrali, anche la Finanziaria regionale Friulia S.p.A., Finest S.p.A., i consorzi di sviluppo economico locale, i cluster ed i parchi scientifici e tecnologici, l'Agenzia Investimenti FVG collabora infatti alle iniziative in materia di attrazione degli investimenti esteri, promosse dal Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale e dal Ministero dello Sviluppo Economico, oltre che con ICE Agenzia e la Conferenza del Regioni e delle Province Autonome.

Interventi

La Regione FVG dispone di un sistema coordinato di incentivi, che supporta le imprese in modo semplice e trasparente, operante con tempi certi e attraverso procedimenti informatizzati. Sul sito della Regione è infatti disponibile il Catalogo degli incentivi con l'elenco costantemente aggiornato di tutte le agevolazioni attive a favore delle imprese con l'obiettivo di favorirne la competitività ed il processo di innovazione (<http://www.regione.fvg.it/Catalogoincentivi>).

Con tali finalità la Regione promuove, ad esempio:

- gli investimenti tecnologici in macchinari ed attrezzature innovative;
- la creazione di start up innovative;
- la nascita di nuove imprese femminili e giovanili e la loro aggregazione in rete;
- lo sviluppo delle capacità manageriali delle PMI;
- il finanziamento di servizi di coworking e di fab-lab.

e sostiene le iniziative imprenditoriali, fornendo un'informazione puntuale e personalizzata delle risorse disponibili, a supporto della nascita o del trasferimento di una nuova impresa in regione.

Credito agevolato:

Per sostenere i propri programmi di investimento, le imprese possono accedere a finanziamenti agevolati.

Attraverso il FRIE possono essere concessi finanziamenti agevolati alle imprese per programmi di investimento della durata massima di 15 anni.

Grazie alla Legge "Sabatini" sono erogati finanziamenti agevolati alle PMI per l'acquisto o la locazione finanziaria di nuove macchine utensili o di produzione, di durata superiore a 12 mesi. Attraverso il Fondo per lo sviluppo sono erogati finanziamenti agevolati per la realizzazione di iniziative di investimento e sviluppo aziendale per:

- **la creazione di un nuovo stabilimento, l'estensione o diversificazione di uno stabilimento,**
- l'acquisizione degli attivi direttamente connessi ad uno stabilimento,
- lo sviluppo e il rafforzamento aziendale, come la sostituzione di macchinari e l'installazione di impianti per il risparmio energetico o l'ammodernamento di uno stabilimento esistente.

Sono inoltre erogati prestiti partecipativi diretti alla **capitalizzazione** di impresa costituita in forma di società di capitale o diretti alla **ricapitalizzazione** di società di capitale.

Agevolazioni fiscali

Le agevolazioni fiscali in ambito IRAP attualmente adottate dalla Regione contemplano, sotto certe condizioni, diverse riduzioni dell'aliquota ordinaria a favore di:

- nuove imprese e imprese che trasferiscono l'insediamento produttivo nella Regione Friuli Venezia Giulia (1%);
- imprese impegnate nella ricerca e sviluppo (0,40%);
- imprese e professionisti di piccole dimensioni (0,92%);
- imprese operanti nel territorio montano(0,92%);
- nuove imprese artigiane che si iscrivono all'Albo delle Imprese Artigiane (0,73%).

Emilia
Romagna

Soggetti di riferimento a livello regionale

- Regione ER - Direzione generale economia della conoscenza, del lavoro e dell'impresa - Servizio attrattività e internazionalizzazione ;
- ART-ER;
- Consorzio SIMPLER;
- Consorzi per l'internazionalizzazione.

Tipologie di Interventi:

La Regione in generale interviene sui temi dell'internazionalizzazione e attrazione degli investimenti con le seguenti azioni:

- realizza **azioni di sistema di elevata qualità** volte a promuovere il sistema produttivo regionale, sostenendo ed espandendo le opportunità commerciali, di collaborazione industriale e di

investimento delle PMI dell'Emilia-Romagna sui mercati internazionali. Nello specifico la Regione sostiene e realizza, anche attraverso società in house, associazioni imprenditoriali, camere di commercio italiane ed estere, enti ed amministrazioni locali, università e soggetti pubblici e privati della Rete regionale Alta Tecnologia o in collaborazione con i Ministeri (inclusi enti o agenzie preposte dal Governo italiano), iniziative di sistema volte alla promozione di filiere e/o settori produttivi regionali nei paesi prioritari. Per perseguire questo obiettivo, la Regione supporta finanziariamente alcuni progetti promossi e realizzati da soggetti specializzati, rappresentativi del sistema produttivo regionale, capaci di garantire sia un ampio coinvolgimento delle imprese sia un adeguato supporto nel corso della realizzazione delle iniziative. I progetti selezionati dalla Regione mirano a offrire ai partecipanti un percorso di internazionalizzazione, finalizzato allo sviluppo, in cooperazione tra le imprese, di iniziative rivolte alla promozione, penetrazione commerciale e industriale che preveda un insieme articolato e strutturato di azioni di natura imprenditoriale e istituzionale, con importanti ricadute sull'intero sistema produttivo regionale;

- coordina la partecipazione dell'Emilia-Romagna a **Expo Milano 2015, Expo Astana 2017 ed Expo Dubai 2020**;
- attrae **delegazioni internazionali** di diversa natura, imprenditoriali, istituzionali, universitarie e centri di ricerca, sul territorio dell'Emilia-Romagna. Il programma ha come valore aggiunto quello di permettere ai delegati esteri di vedere in maniera diretta il funzionamento delle imprese e il sistema produttivo della nostra regione attraverso incontri d'affari e visite presso le aziende;
- sostiene i **ConSORZI per l'internazionalizzazione** - di cui alla Legge 7 agosto 2012, n. 134 - costituiti in forma di **società consortile o cooperativa da imprese industriali, artigiane, turistiche, di servizi e agroalimentari** aventi sede in Italia (ai sensi degli articoli 2602 e seguenti del codice civile), ed a cui possono, inoltre, partecipare **imprese del settore commerciale**. È altresì ammessa la partecipazione di enti pubblici e privati, banche e imprese di grandi dimensioni. La Regione caratterizza i Consorzi per l'Internazionalizzazione tramite un idoneo strumento di qualificazione costituito dall'accREDITAMENTO istituzionale. Tra i consorzi accREDITATI, alcuni sono dedicati a moda, food e artigianato artistico e digitale.

Nel 2016 la Regione ha integrato tutte le iniziative dei prossimi 5 anni sui mercati extra-europei approvando il **programma Emilia-Romagna Go Global 2016-2020** con uno stanziamento per il periodo 2017/2018 di circa 10 milioni.

Il programma ER Go Global 2016-2020 è composto da:

- **5 pilastri operativi:** economic intelligence (EIR, osservatorio sugli accordi commerciali della UE, monitoraggio delle politiche nazionali, convenzioni con Università), focus group di filiera, tavoli paese, club degli imprenditori esteri, cluster building
- **7 livelli di intervento:** diplomazia economica, azioni promozionali, cluster policy, acceleratore di internazionalizzazione, imprese a porte aperte, attrazione di investimenti esteri, comunicazione, formazione e informazione
- **Principali paesi focus:** Cina, Stati Uniti, Canada, Israele e Iran.

La nuova strategia ER GO Global prevede nel 2018 missioni in entrata e uscita.

Lo strumento finanziario prioritario di intervento è rappresentato dalla **Legge 14/2014** attraverso la quale la Regione intende **promuovere accordi regionali di insediamento e sviluppo, ovvero sostenere programmi di investimento che rispondano agli obiettivi di interesse regionale, di elevato valore strategico**, tali da accrescere la capacità competitiva delle filiere e del sistema produttivo regionale e la loro capacità innovativa, di produrre significativi effetti occupazionali diretti e indiretti, a livello quantitativo e qualitativo, nonché positive ricadute sul territorio in termini di impatto economico, di sostenibilità ambientale e sociale.

L'attuazione della Legge è curata dalla Regione con il supporto dell'agenzia in-house **ERVET** che si occupa anche del portale **Invest in Emilia-Romagna**.

Sono stati 13 i programmi di investimento approvati con il primo bando pubblicato nel 2016, che prevedono la creazione di 967 nuovi posti di lavoro. Di questi, 605 sono destinati a laureati, di cui circa

300 ricercatori, oltre a 237 rientri di lavoratori nell'ambito di riconversioni produttive.

L'incentivo pubblico fornito dalla Regione previsto è di 40.9 milioni di Euro su un totale di 521 milioni di investimenti. Gli investimenti sono distribuiti su buona parte delle province regionali, con concentrazione più elevata a Bologna, seguita da Modena e Reggio Emilia, e un intervento per ciascuna delle province di Ferrara, Parma e Forlì-Cesena.

Tra questi 13 programmi, **2 sono riconducibili all'ambito delle Industrie Culturali e Creative.**

Il primo è il progetto proposto da **Yoox Net-a-Porter Group** che prevede la concessione di un contributo di 4 milioni a fronte di investimenti di oltre 30 milioni di euro. Finanziamento cui si collega in modo sinergico l'Accordo di sviluppo sottoscritto da Regione ER, Ministero dello Sviluppo Economico, Invitalia e società Yoox Net-a-Porter Group (YNAP) e che riguarda i siti di Interporto (Bentivoglio) e Zola Predosa, in provincia di Bologna (oltre 210 milioni di euro di investimenti e più di 500 nuovi occupati entro la fine del 2020). Un progetto che prevede investimenti in logistica, potenziamento della piattaforma tecnologica, attività di ricerca industriale e sviluppo sperimentale, Big Data e rafforzamento dell'offerta omni-channel per l'integrazione tra online e offline per i principali marchi della moda e del lusso.

Il secondo è il progetto proposto da **Teko Telecom**, azienda di telecomunicazioni di Castel San Pietro. Il tutto in questo caso prevede l'assunzione di 260 giovani nei quattro anni del piano e un investimento fra i 13 e i 15 milioni di euro per l'acquisto di un'area già individuata a Castel San Pietro dove trasferire e ampliare le attività con uno stabilimento da 13mila metri quadri.

Un secondo bando è stato pubblicato nel 2017. Le imprese ammesse hanno presentato programmi di investimento per un importo totale di oltre 38 milioni di Euro. L'impatto occupazionale degli investimenti presentati è di 489 addetti

Tra i progetti selezionati da segnalare, per l'afferenza con l'ambito delle ICC, quello di **Eon Reality**, che dalla California ha insediato Aumentata, e quello di **IBM Italia**, parte dell'omonimo gruppo USA, che sta creando in un centro dedicato all'Intelligenza Artificiale "Attiva".

Completano il quadro degli strumenti che intervengono sui temi della ricerca e innovazione il sostegno attraverso il programma regionale per la ricerca industriale, innovazione e trasferimento tecnologico azioni specifiche a supporto dell'internazionalizzazione e dell'attrattività di start up innovative. A tal fine è stato:

- finanziato il **Bando per la partecipazione all'Accelerator in Silicon Valley**;
- organizzato un **presidio permanente in Silicon Valley** che mette a disposizione desk temporanei per start up regionali e organizza missioni dedicate denominate Mindset Program. L'azione è sviluppata da Aster per conto della Regione.

Il programma delle azioni per il 2017 e il 2018 è disponibile [qui](#).

A completamento del quadro si segnala anche l'iniziativa **Enterprise Europe Network**. È la più grande rete di servizi a supporto delle piccole e medie imprese per migliorare la loro competitività, sviluppare il loro potenziale di innovazione e confrontarsi in una dimensione internazionale.

È promossa dalla Commissione Europea. Attiva dal 2008, è presente in oltre 50 paesi e conta più di 600 organizzazioni. ASTER fa parte della rete attraverso il consorzio **SIMPLER - Support Services to IMProve innovation and competitiveness of business** - che offre assistenza per l'innovazione e il trasferimento tecnologico transnazionale in Emilia-Romagna e Lombardia. SIMPLER è coordinato da Finlombarda e partecipato da Art-ER, Innovhub-SSI - Az. Speciale CCIAA Milano, FAST, Unioncamere Lombardia, Confindustria Lombardia, CNA Lombardia, Unioncamere Emilia-Romagna, PROMOS ITALIA (Ex SIDI Eurosportello) - Az. Speciale CCIAA Ravenna, Confindustria Emilia-Romagna, CNA Emilia Romagna, ENEA.

La rete si rivolge alle piccole e medie imprese, alle associazioni di categoria, ai ricercatori, alle università, alle istituzioni pubbliche e private.

Cosa offre:

- assistenza per l'innovazione e il trasferimento tecnologico transnazionale, la ricerca europea e l'internazionalizzazione;
- ricerca partner tecnologici, commerciali e per progetti di ricerca;
- informazione e affiancamento nell'individuazione dei programmi di finanziamento pubblici a livello

- europeo, nazionale, regionale e locale;
- servizi di supporto alla gestione dell'innovazione;
- partecipazione a eventi di partnership;
- partecipazione a company mission;
- check up aziendali per individuare fabbisogni tecnologici, di innovazione, di finanza agevolata e possibili collaborazioni con enti di ricerca;
- informazioni sulle politiche e sulle normative europee;
- informazioni e assistenza in materia di proprietà intellettuale - European IPR Helpdesk Ambassador.

Approfondimenti

[Sito web Simpler](#)

[Enterprise Europe Network Italia](#)

[Enterprise Europe Network](#)

La rete EEN organizza diversi tipi di eventi orientati al business:

- **Eventi di matchmaking aziendale:** gli eventi di intermediazione - noti anche come "speed dating" di business - riuniscono aziende e altre organizzazioni alla ricerca di partner per portare avanti i loro progetti. Spesso si svolgono accanto a fiere e conferenze internazionali. I partecipanti condividono le loro offerte o richieste di partnership e programmano in anticipo le riunioni a cui parteciperanno.
- **Missioni commerciali:** note anche come missioni aziendali, sono visite internazionali per piccoli gruppi di imprese. Queste missioni su misura portano a molte collaborazioni di successo grazie a un'accurata preparazione e conoscenza locale. All'azienda viene data l'opportunità di viaggiare all'estero per incontrare potenziali partner commerciali o ricevere delegazioni da altri paesi.
- **Conferenze e workshop:** conferenze, sessioni di formazione, seminari e workshop possono aiutare a preparare il business all'espansione internazionale. Tali eventi si concentrano sugli argomenti trattati dai servizi di consulenza e supporto della rete. Gli argomenti includono innovazione, accesso ai mercati internazionali, opportunità di finanziamento, normative e standard.

Marche

La Regione Marche è il soggetto di riferimento per le politiche integrate di sviluppo per l'internazionalizzazione del sistema produttivo marchigiano.

La Regione Marche è tesa a rafforzare l'impegno per lo sviluppo internazionale del proprio sistema imprenditoriale avvalendosi del sistema regionale di coordinamento delle politiche di internazionalizzazione e promozione economica, attraverso l'attuazione di sinergie tra i vari soggetti attivi nel settore, pubblici e privati, che operano all'interno del Tavolo istituito con la norma quadro sull'internazionalizzazione, Legge regionale n.30 del 2008 .

Le attività svolte mirano ad integrare, in un sistema organico e condiviso di azioni, le istanze provenienti dal mondo imprenditoriale regionale (soprattutto dei settori produttivi in forte difficoltà), con gli indirizzi programmatici e l'individuazione dei Paesi target provenienti dai livelli centrali di Governo, sviluppando azioni principalmente nei settori di riferimento dei distretti industriali locali.

Il quadro economico e il contesto internazionale richiedono un cambio di strategie come esigenza improrogabile di sviluppo di tutte le realtà produttive e la Regione sta implementando forme di Governance complesse per dare attuazione ai principi metodologici e al concetto evolutivo di internazionalizzazione che, comunemente stimato nei dati economici relativi alle esportazioni e alle importazioni, si allarga necessariamente a ricomprendere la "conoscenza" e le reti. Tale processo oggi non può più essere considerato un'opzione strategica ma una "esigenza di sopravvivenza" per le singole imprese che non possono comunque sottrarsi alla partecipazione a sistemi del valore e reti di relazione di scala internazionale per acquisire innovazioni e sviluppare i propri fattori di competitività.

In particolare il processo di internazionalizzazione così come è stato delineato, trova applicazione sperimentale con l'Accordo Quadro sottoscritto tra Regione, FederlegnoArredo nazionale e Confindustria Marche. All'interno del dibattito sul riposizionamento strategico – competitivo di strategie a medio e lungo termine di innovazione, qualificazione dell'offerta ed internazionalizzazione, le Parti promuovono il rinnovamento del distretto Legno - Arredo della Regione Marche nell'ambito di un quadro nazionale di politica industriale del settore, attraverso un Progetto Strategico del Sistema

Abitare di tipo strutturale che possa diventare un progetto pilota, un modello di intervento nel contesto delle politiche industriali, rafforzando le connessioni fra i diversi stakeholders pubblici e privati e promuovendo la convergenza a livello nazionale e regionale verso policies e progetti condivisi di ampio respiro in grado di stimolare percorsi virtuosi di crescita e di attrazione di finanziamenti e investimenti.

Nello stessa ottica di sperimentazione di un sistema di governance tra Amministrazioni centrali e regionali, rientra il Protocollo di Intesa siglato tra Regione/MISE/ICE per lo sviluppo di strategie e strumenti complementari per l'attrazione degli investimenti, la ricerca ed assistenza ad investitori esteri nelle Marche e la definizione di servizi da offrire all'investitore potenziale nella fase di accompagnamento alla localizzazione, in maniera complementare alla dimensione regionale dell'intervento.

Tipi di interventi

- **Predisposizione del Piano triennale per l'internazionalizzazione** 2018-2020 e del programma annuale per l'Internazionalizzazione, che definiscono le politiche dettagliate per lo sviluppo dell'internazionalizzazione del sistema produttivo regionale, in maniera coordinata con il piano di sviluppo delle attività produttive regionali ed in linea con le direttive nazionali di cui al Piano straordinario per l'internazionalizzazione delle imprese, predisposto dalla cabina di regia nazionale per l'Internazionalizzazione.
- Gestione dell'iter procedurale in attuazione dei bandi delle misure POR-FESR 2014-2020 - Asse3, Az.9.2 e attuazione delle misure POR-FESR 2014-2020 - Asse3, Az.9.1, mediante la **predisposizione di bandi e la realizzazione di progetti strategici**, in forma integrata con la programmazione regionale in materia di internazionalizzazione.
- Sviluppo delle modalità di **collaborazione e di Governance con gli Enti nazionali e internazionali attuatori dell'internazionalizzazione**. Sviluppo dell'integrazione delle attività con gli enti attuatori dell'internazionalizzazione nazionali (quali ad es: MISE, MAECI Agenzia ICE, SACE, SIMEST, Associazioni di Categoria) e sviluppo delle modalità di fruizione dei servizi, da parte delle PMI regionali.
- Implementazione di **strumenti di assistenza e supporto all'internazionalizzazione**. Definizione e strumenti di valutazione e di assistenza tecnica alle imprese e al Territorio, a supporto dell'internazionalizzazione delle PMI, compresi sistemi di piattaforme di comunicazione e informazione e di monitoraggio e valutazione dell'efficacia degli interventi.
- **Supporto allo sviluppo di forme aggregative tra le PMI** per i processi di internazionalizzazione, mediante adozione di misure destinate a favorire tali processi (es. premialità nei bandi per le aggregazioni ed i consorzi per l'internazionalizzazione, nell'intento di rendere più competitivo l'approccio del sistema regionale ai mercati internazionali).
- Definizione della politica regionale per l'attrazione degli investimenti esteri. Sperimentazione di un sistema di governance tra Amministrazioni centrali e regionali, nell'ambito di un quadro nazionale di politica del settore e sviluppo di strategie e strumenti per l'attrazione degli investimenti, la ricerca ed assistenza ad investitori esteri nelle Marche.
- Definizione delle linee operative in attuazione dell'Accordo Quadro sottoscritto tra Regione, FederlegnoArredo nazionale e Confindustria Marche per il riposizionamento strategico – competitivo del settore Legno – Arredo. Predisposizione del Progetto Strategico del Sistema Abitare.
- Definizione di un programma per la partecipazione delle PMI alle manifestazioni espositive internazionali.
- Definizione di azioni di promozione agroalimentare, vitivinicolo, florovivaistico e ittico.

7.3.3 Attività del Cluster

Alla luce del quadro molto articolato di interventi già messi in atto dalle 7 Regioni/PA più attive, le attività proposte dal Cluster (descritte nella sezione 4.3.1.6, Area Internazionalizzazione) si

pongono l'obiettivo di integrare le azioni in corso raccordandosi agli stakeholder già operativi con effetto di moltiplicazione.

A tale scopo il Cluster MinIT si propone di offrire un **portafoglio di asset** che includono, ad esempio, network già consolidati a livello nazionale ed internazionale nei settori del *Made in Italy* e in settori differenti, orientamenti strategici in termini di *roadmap*, scenari e *benchmarking*, capacità di creare sinergie tra comparti del *Made in Italy*, collegamenti con centri di ricerca per il trasferimento tecnologico, esperienza operativa nella gestione di azioni di *match-making*.

Nella tabella seguente sono riportate le Azioni previste dal Cluster in relazione alle 6 tipologie di azioni già attivate a livello regionale, con un'esplicitazione degli indicatori di impatto.

Azioni regionali già attivate	Azioni del Cluster	Indicatori di impatto
Supporto finanziario e coordinamento partecipazione ad azioni promozionali all'estero	6 Supporto individuazione di mercati e azioni target.	N° regioni che hanno coinvolto il Cluster
Supporto finanziario all'incoming e all'attrazione di investimenti	6 Supporto a livello di network per costruzione value proposition	N° regioni che hanno coinvolto il Cluster
Informazione, formazione, accompagnamento per facilitare l'accesso ai mercati esteri	6 Supporto informativo su agende strategiche vari settori	N° azioni informazione/formazione con coinvolgimento del Cluster N° regioni che hanno coinvolto il Cluster
Organizzazione focus group di filiera	6 Supporto informativo su agende strategiche vari settori	N° regioni che hanno coinvolto il Cluster
Supporto alla nascita e sviluppo delle start up innovative	6 Supporto a livello di network per costruzione value proposition. Supporto informativo su agende strategiche vari settori.	N° regioni che hanno coinvolto il Cluster
Supporto a internazionalizzazione di PMI e distretti e all'accesso in piattaforme europee.	6 Allargamento e potenziamento network a livello europeo Collegamento con cluster europei di settore e inter-settoriali	N° regioni che hanno coinvolto il Cluster

Le altre 4 Regioni/PA hanno attivato tipologie di interventi simili, ma non specifici per l'Area di specializzazione. Gli stakeholder regionali di riferimento hanno quindi esperienza nella gestione di tali strumenti ed hanno creato un sistema di relazioni internazionali abilitante per attuarle.

Per tali regioni il Cluster si propone di offrire lo **stesso portafoglio di asset** descritto in precedenza, ma **con un profilo d'azione differente**, almeno inizialmente. Tale profilo include, ad esempio, l'informazione sulle opportunità di interazione e costruzione di catene di valore tra settori del *Made in Italy* e settori differenti (es. la mobilità oppure le scienze della vita), l'informazione sui network a cui il Cluster è già collegato, l'informazione su missioni relative a settori differenti, la creazione di collegamenti e di azioni di *match-making* sia *upstream* (fornitori) che *downstream* (settori user) rispetto ai settori del *Made in Italy*.

Nella tabella seguente sono riportate le Azioni previste dal Cluster con un'esplicitazione degli indicatori di impatto.

Area e Azioni del Cluster

6 Informazione su opportunità di interazione e costruzione di catene di valore tra settori del *Made in Italy* e settori differenti.

Indicatori di impatto

N° azioni informative
N° regioni che hanno coinvolto il Cluster

6	Informazione sui network a cui il cluster è già collegato	N° azioni informative N° regioni che hanno coinvolto il Cluster
6	Informazione su missioni relative a settori differenti	N° azioni informative N° regioni che hanno coinvolto il Cluster
6	Creazione di collegamenti e azioni di match-making upstream e downstream	N° azioni di match-making N° regioni che hanno coinvolto il Cluster

7.4 Cooperazione e collaborazioni

In generale, le imprese del *Made in Italy* presentano una **forte vocazione distrettuale** grazie alla quale beneficiano di migliori capacità di export, investimento e protezione della proprietà intellettuale.

Dei 42 distretti della Moda italiani, 33 sono al Centro-Nord e rappresentano il 64,6% in termini di unità locali e il 54,4% in termini di addetti dell'intero sistema Moda italiano.

La cooperazione tra i territori è una realtà consolidata per i settori del *Made in Italy* sia a livello di regioni che di Distretti Tecnologici. Diversi indicatori economici evidenziano l'**interdipendenza stretta tra regioni del Centro Nord e regioni meridionali** che rappresenta una caratteristica distintiva del nostro sistema paese.

La tabella seguente sintetizza i dati di interscambio (importazioni e saldo commerciale) relativi al sistema Moda (prodotti tessili, abbigliamento e cuoio):

Importazioni	Centro Nord	Mezzogiorno	Saldo commerciale	Centro Nord	Mezzogiorno
Inter-regionali	25,1%	30,3%	Inter-regionale	14,3 mld Euro	-14,3 mld Euro
Internazionali	8,6%	9,6%	Internazionale	14,1 mld Euro	2,2 mld Euro

Fonte: SRM 2016

I dati evidenziano che per il Centro-Nord il Mezzogiorno rappresenta un **mercato fondamentale** dato che assorbe circa il 50% del suo saldo commerciale complessivo, in particolare da Piemonte, Lombardia, Veneto, Emilia Romagna e Lazio. Tale situazione è dovuta principalmente alla maggiore inclinazione del Mezzogiorno ad approvvigionarsi sul mercato nazionale

Infine le regioni del Centro –Nord si caratterizzano per una maggiore integrazione con l'estero, sia sotto il profilo dell'export che su quello dell'import, in particolare per Lombardia , Piemonte, Emilia Romagna e Toscana.

7.4.1 Sintesi degli attori e degli interventi regionali

Piemonte Il Piemonte presenta storicamente punti di indubbia forza nel panorama italiano dal punto di vista dello sviluppo della società della conoscenza e dell'innovazione. Gli indicatori relativi alla R&I evidenziano una situazione del Piemonte migliore di quella nazionale e, comunque, competitiva nel contesto europeo. Anche il dato relativo agli addetti alla R&S (5,25%) colloca il Piemonte in una posizione favorevole rispetto alla ripartizione territoriale Nord Ovest e al dato nazionale.

Si segnala il dinamismo del settore privato nella ricerca e nel trasferimento tecnologico. Sebbene la spesa pubblica in R&S sia uno dei punti da rafforzare, il Piemonte registra un forte dinamismo del

settore privato, grazie anche alla presenza di numerosi facilitatori per il trasferimento tecnologico (Poli, Piattaforme e distretti) e a un numero di addetti nei settori R&S superiore alla media nazionale. Un dato particolarmente positivo riguarda l'alta incidenza della spesa privata in R&S sul PIL, superiore alla media europea e nazionale.

Il Piemonte è la regione italiana con il più elevato avanzo della bilancia tecnologica (la media 2007-2009, secondo i dati della Banca d'Italia, è di oltre 331 Meuro).

Le imprese piemontesi che hanno introdotto innovazioni di prodotto e/o di processo sono in crescita e il Piemonte si colloca nelle prime posizioni in graduatoria per quanto riguarda l'indicatore di Intensità brevettuale, soprattutto nei settori automotive e della componentistica meccanica.

L'innovazione si fonda, da un lato, su un sistema diffuso di ricerca, dall'altro sulla presenza di spillover tecnologici di conoscenza, che consentono la formazione di nuove competenze professionali, necessarie per la qualificazione delle imprese. Il sistema piemontese della R&I è piuttosto articolato e mostra la presenza di Atenei, centri di ricerca pubblici e privati (circa 200), laboratori e 4 Parchi Scientifici e Tecnologici (PST). Attualmente in Piemonte operano 7 Poli di Innovazione che fanno sostanzialmente capo ad altrettanti cluster produttivi dell'economia regionale, sia in relazione alle specializzazioni storiche che alle nuove tecnologie "verdi" e abilitanti.

Andrà in questa prospettiva ulteriormente potenziata la capacità di fare sistema tra i diversi attori istituzionali, della ricerca e del tessuto produttivo, della RSI piemontese.

Il sistema della ricerca piemontese soffre in particolare di alcuni deficit che hanno caratterizzato le politiche settoriali pubbliche negli ultimi decenni, non solo in Italia. La mancanza di integrazione tra le politiche comunitarie dei fondi di coesione e la richiesta sempre più pressante da parte dei soggetti privati e pubblici volta alla semplificazione amministrativa e alla riduzione dei tempi rendono ancora più necessario adottare politiche inter-settoriali (ricerca industriale, innovazione, alta formazione, inclusione sociale, ecc.) che sfruttino appieno le potenzialità offerte da una migliore concentrazione e integrazione delle risorse. Si rende necessario inoltre un miglior allineamento con le politiche nazionali, per esempio un rafforzamento delle relazioni con i cluster nazionali e una maggiore propensione all'adozione di tecnologie abilitanti in una logica intersettoriale.

Soggetti regionali di riferimento

- Università degli Studi di Torino
- Politecnico di Torino
- Università degli Studi del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro"
- Istituto Italiano di Tecnologia
- CNR ISMAC di Biella.

Gli **incubatori** costituiscono un importante tassello del sistema regionale della ricerca e dell'innovazione. Tre dei principali incubatori fanno capo agli Atenei:

- **2i3T** gestisce l'Incubatore di Imprese e per il Trasferimento Tecnologico dell'Università degli Studi di Torino, costituito da Provincia di Torino, Città di Torino, Finpiemonte SpA e Università degli Studi di Torino. È dotato di infrastrutture quali laboratori attrezzati e strumentazioni avanzate per i settori chimico-farmaceutico e biomedicale.
- **I3P** gestisce l'Incubatore delle Imprese Innovative del Politecnico di Torino. Fondato nel 1999 da Politecnico di Torino, Provincia di Torino, Camera di Commercio di Torino, Finpiemonte, Città di Torino e Fondazione Torino Wireless, I3P è il principale incubatore universitario italiano e uno dei maggiori a livello europeo. Ha avviato start up in diversi settori: ICT, Cleantech, Medtech, Industrial, Elettronica e automazione, Social Innovation. Ogni anno I3P riceve mediamente 300 idee imprenditoriali, lavora su 100 business plan e progetti "digitali" e avvia 15 start up innovative. Dal 2011, I3P ha lanciato TreataBit, un percorso di incubazione dedicato ai progetti digitali rivolti al mercato consumer, quali soluzioni di e-commerce, social networking, applicazioni web e mobile.
- **Enne 3**, l'Incubatore di Novara è stato fondato da Università del Piemonte Orientale, Provincia di Novara, Comune di Novara, Associazione Industriali di Novara, Camera di Commercio di Novara e

Finpiemonte spa. L'Incubatore sostiene la nascita e lo sviluppo di imprese innovative in campo medico e biotecnologico, chimico, energia e nuovi materiali, farmacologico, gestione del territorio e comunicazione.

Altri incubatori:

- **Tecnoincubatore di Tecnograndia** (agroalimentare).
- Inoltre, alcuni parchi scientifici e tecnologici e alcuni Poli di Innovazione ospitano al proprio interno degli incubatori di impresa. Fra questi, degno di nota, il **Bioincubatore del Bioindustry Park** Silvano Fumero SpA che, con il Sistema incubatore dell'Università di Torino, è la seconda struttura regionale di incubazione specializzata nelle neo-imprese operanti nelle Scienze della Vita.

Le Piattaforme tecnologiche

Le Piattaforme tecnologiche sostengono la ricerca industriale e lo sviluppo sperimentale promossi da raggruppamenti di operatori (privati e pubblici) in ambiti scientifici e produttivi ad alto contenuto di conoscenza e tecnologia, per la messa a punto di nuovi prodotti, processi produttivi, servizi, o per il miglioramento di quelli esistenti. L'obiettivo è contribuire allo sviluppo delle imprese che operano in aree scientifiche e tecnologiche individuate dagli atti di indirizzo e programmazione adottati in attuazione della Legge Regionale n. 4/2006 "Sistema regionale per la ricerca e l'innovazione". Dal 2007 sono state attivate le Piattaforme Aerospazio, Biotecnologie per le scienze della vita, Agroalimentare e Automotive.

Il Digital Innovation Hub

I Poli di innovazione

A partire dal 2009 sono attivi i Poli di innovazione, associazioni di PMI, grandi imprese, start up innovative, organismi di ricerca attivi in un particolare ambito tecnologico o applicativo.

In qualità di Agenti dell'innovazione sul territorio regionale, i Poli promuovono la competitività e l'internazionalizzazione delle imprese, il trasferimento tecnologico, la condivisione di strutture, la formazione specialistica e lo scambio di conoscenze e competenze, secondo l'approccio proprio del Partenariato Pubblico Privato (PPP).

In Piemonte operano 7 Poli di Innovazione che corrispondono alle priorità della RIS3: CLEVER (Energy & Clean technologies), BIOPMED (Scienze della vita), AGRIFOOD, MESAP (Meccatronica e Sistemi di produzione), ICT, CGREEN (Green Chemistry and Advanced Materials) e POINTEX (Tessile e Made in Italy).

POINTEX è il Polo di riferimento regionale per i settori del Made in Italy ed è stato designato dalla Regione come referente regionale per partecipare alla Governance del Cluster Made in Italy e per svolgere il ruolo di interfaccia degli altri Poli e stakeholder regionali verso il Cluster stesso.

Infrastrutture regionali chiave

Infrastrutture della ricerca come

- l'Energy Center nel campo della green economy;
- il Centro di Biotecnologie Molecolari dell'Università di Torino centro di riferimento per la ricerca in materia di medicina rigenerativa, imaging, medicina personalizzata e diagnostica di avanguardia;
- il Centro di eccellenza per la ricerca traslazionale sulle malattie autoimmuni e allergiche di Novara.

Tra gli strumenti a sostegno pubblico dell'innovazione sul lato della domanda la Regione ha sperimentato un modello innovativo di pubblica amministrazione co-innovatrice con la metodologia dei **Living lab**, "infrastrutture di sperimentazione" che consentono a imprese, ricercatori, pubblica amministrazione e utenti finali di sperimentare nuove tecnologie, applicazioni, prodotti, servizi e

modelli di business.

I living lab sono concepiti per favorire il processo innovativo nelle situazioni in cui le attività di ricerca e sviluppo delle imprese, l'identificazione dei bisogni e dei requisiti funzionali espressi dall'utente finale e l'investimento infrastrutturale da parte della pubblica amministrazione non possono essere sviluppati e perseguiti separatamente e sequenzialmente, ma devono evolvere congiuntamente in un laboratorio condiviso e attivo, nel quale ciascuno degli attori coinvolti possa sfruttare appieno e far crescere la propria capacità creativa e innovativa.

I Living lab agiscono come propulsori e attuatori del processo di innovazione dei servizi in chiave:

- Strategica: supportando la Pubblica Amministrazione nel definire le linee strategiche di innovazione dei servizi per l'utente pubblico e coinvolgendo tutti gli attori dell'innovazione.
- Competitiva: chiamando il tessuto imprenditoriale a cooperare con il territorio rafforzando le reti e le collaborazioni in essere.
- Organizzativa: coordinando e stimolando i diversi attori e le diverse istanze e promuovendo l'integrazione di sistemi economici e sociali e lo scambio di buone pratiche.

In Piemonte sono state condotte alcune sperimentazioni di Living lab che hanno prodotto un miglioramento della concertazione tra pubblico e privato, dell'identificazione delle esigenze sociali e del soddisfacimento dei bisogni dei consumatori.

Lombardia

n.10 Associazioni territoriali di Confindustria Lombardia

n.9 Cluster Tecnologici Lombardi, che riuniscono le diverse realtà regionali operanti nei settori individuati dalla S3.

Università e Istituti privati e pubblici (Istituto Europeo del Design, Accademia del Lusso, Accademia di Brera, NABA, Politecnico di Milano, Università di Bergamo, Università degli Studi di Milano, Università degli Studi Milano Bicocca, Università di Mantova, LIUC, ...)

Centri di ricerca, parchi scientifici e tecnologici (CentroCot, Comonext, Kilometro Rosso, Parco Tecnologico Padano, Innovhub, Consorzio Intellimech, Fondazione Distretto Green & High Tech Monza Brianza..).

Veneto

Soggetti regionali di riferimento

La rete innovativa **FACE Design** (Fashion Creative & Design Driven Industries) rappresenta aziende e centri di ricerca che si riconoscono nell'ambito della specializzazione intelligente "Creative Industries". Nello specifico la Rete rappresenta tutte le imprese venete che possono essere rappresentative del "Made in Italy", cioè tutte quelle filiere tradizionali che rientrano nella definizione del "bello, ben fatto e buono".

Mission

La Rete FACE Design intende contribuire al potenziamento di imprese appartenenti a settori e ambiti ascrivibili al Made in Italy, dal tessile e abbigliamento, calzatura all'arredamento, illuminazione e design in senso lato attraverso un duplice approccio:

- a) **pluri-settoriale e trasversale**, al fine di elaborare nuovi processi progettuali, produttivi, comunicativi e distributivi capaci di far agire le imprese in una dimensione internazionale. Il lavoro di rete sviluppa, prestando attenzione alle dinamiche di tipo orizzontale legate ai fattori abilitanti, strategie, sistemi, servizi, prodotti e modalità di comunicazione, in grado di costruire internamente ed esternamente un'identità per le imprese fondata sul genius loci e adatta alle nuove condizioni economico, commerciali e socio-culturali.
- b) **verticale**, rispetto alle diverse filiere che compongono l'aggregazione e investendo su ricerca e sviluppo, tecnologie, innovazione e capitale umano, utilizzando le tecnologie digitali quali abilitatori di nuove value chain e modelli di business. Questa serie di azioni prevede basi progettuali comuni a diverse filiere con specifici approfondimenti più specialistici.

Attraverso l'interazione tra le aziende della filiera e centri della conoscenza, si intende dunque:

- rinforzare il posizionamento delle filiere B2B presenti in questa regione, attraverso azioni di innovazione su materiali, automazione dei processi interni, consolidamento della filiera, normazione e potenziamento dei processi di trasferimento delle competenze;

- favorire il consolidamento e la creazione di aziende "di mercato", anche attraverso il riposizionamento strategico di aziende esistenti attingendo a nuove conoscenze in ambito design, ICT e innervandole nella conoscenza di prodotto presente nel territorio.

Sono soci della rete innovativa, soggetti istituzionali soggetti della conoscenza e aziende.

Per quanto riguarda La prima categoria ricordiamo:

- POLITECNICO CALZATURIERO SCARL www.politecnicocalzaturiero.it
- CONFINDUSTRIA VENETO SIAV SPA www.confindustria.veneto.it
- CERTOTTICA www.certottica.it
- CONSORZIO DELLA MODA www.veronamoda.it
- ISTITUTO VENETO PER IL LAVORO www.istitutovenetolavoro.it/
- ANFAO - Associazione nazionale fabbricanti articoli ottici www.anfao.it/
- T2I www.t2i.it
- UNIC - UNIONE NAZIONALE INDUSTRIA CONCIARIA www.unic.it

Infrastrutture regionali chiave

FVG

Soggetti regionali di riferimento

Cluster Arredo e Sistema Casa S.r.l. Consortile

Direzione centrale Attività Produttive, Turismo e Cooperazione – Servizio Sviluppo Economico Locale e

Agenzia Investimenti FVG (www.investinfvg.it)

Associazioni di categoria

Camere di Commercio

Infrastrutture regionali chiave

In base al Regional Innovation Scoreboard, lo strumento quantitativo di verifica delle performance innovative delle regioni degli stati membri dell'Unione Europea, il Friuli Venezia Giulia si colloca al primo posto tra le regioni italiane. Punti di forza sono gli investimenti in innovazione da parte delle PMI, il numero di pubblicazioni scientifiche congiunte internazionali, il numero di domande di brevetto, le innovazioni di processo e di prodotto, il valore dell'export di prodotti di media ed alta tecnologia, tutti indici in cui il Friuli Venezia Giulia presenta valori ben superiori alla media delle regioni europee.

Per favorire la valorizzazione del potenziale scientifico a fini economici e sociali è attivo il Sistema scientifico e dell'Innovazione (SiS) del Friuli Venezia Giulia, finalizzato a costituire una "Rete scientifica di eccellenza" per lo sviluppo del territorio. Sono presenti in regione parchi scientifici e tecnologici multisettoriali come AREA Science Park, che aderisce alla rete Open Lab ed altri mediatori dell'innovazione ed incubatori certificati come il Parco Scientifico e Tecnologico Luigi Danieli di Udine, il Polo tecnologico di Pordenone il Consorzio Innova FVG e BIC Incubatori Srl.

Contribuiscono allo sviluppo di innovazione e di trasferimento tecnologico le Università di Trieste e di Udine, la Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (SISSA), il MIB School of Management di Trieste, il Centro di Ricerca ELETTRA Sincrotrone Trieste e un vasto insieme di enti di ricerca di eccellenza anche internazionale operanti in prevalenza nei campi di scienze della vita, fisica, matematica, ambiente, ingegneria, scienze umane e sociali.

Emilia
Romagna

Soggetti regionali di riferimento

- Regione Emilia-Romagna

- [ART-ER \(www.art-ert.it\)](http://www.art-ert.it)
- Associazioni Clust-ER dell'Emilia-Romagna (<https://www.retealtatecnologia.it/clust-er>)
- Rete Alta Tecnologia con i relativi laboratori di ricerca industriale e centri per l'innovazione (<https://www.retealtatecnologia.it/la-rete-alta-tecnologia>)
- Rete dei Tecnopoli regionali (<https://www.retealtatecnologia.it/tecnopoli>)
- Rete degli incubatori regionali (<http://www.emiliaromagnastartup.it/>)
- Rete Mak-ER - Manifattura Digitale in Emilia-Romagna (<http://www.mak-er.it/>)
- Consorzio SIMPLER (<http://www.eensimpler.it/>)
- Unioncamere Emilia-Romagna (<http://www.ucer.camcom.it/>)
- Sistema delle Università regionali e degli Enti di ricerca con sede in regione

Infrastrutture regionali chiave

Tecnopoli

I **Tecnopoli** sono una rete di 10 infrastrutture dislocate in 20 sedi nel territorio dell'Emilia-Romagna che ospitano e organizzano attività e servizi per la ricerca industriale, lo sviluppo sperimentale e il trasferimento tecnologico.

I Tecnopoli:

- sono sede di laboratori di ricerca industriale della Rete Alta Tecnologia dell'Emilia-Romagna dotati di moderne strumentazioni di ricerca e personale dedicato ad attività e servizi di interesse per le imprese, favorendone anche la proiezione a livello nazionale e internazionale;
- includono strutture di servizio per attività di divulgazione, dimostrazione e informazione e strutture di accoglienza per le imprese, spazi per spin off innovativi e per laboratori di ricerca privati;
- promuovono l'incontro tra imprese e ricercatori e l'accesso ad attrezzature scientifiche all'avanguardia riducendo la distanza fra domanda e offerta di ricerca.

I Tecnopoli sono un'iniziativa della Regione ER in collaborazione con le Università, i Centri di ricerca e gli Enti Locali dei territori interessati. La loro gestione è affidata ad un Soggetto Gestore specificatamente individuato dagli enti promotori di ciascuna infrastruttura.

Per favorire le collaborazioni ricerca-impresa, in ogni Tecnopolo è a disposizione dell'utenza il Portale, punto di accesso alla struttura e a tutti i Laboratori della Rete Alta Tecnologia presenti sul territorio regionale.

Attraverso il [Portale](#) l'utenza può usufruire di un'ampia gamma di servizi tra cui:

- Accoglienza e primo orientamento
- Analisi dei fabbisogni e individuazione delle soluzioni
- Organizzazione di incontri di approfondimento
- Ospitalità e animazione del territorio
- Informazione su contrattualistica, proprietà intellettuale e strumenti finanziari

I Portali sono una iniziativa dei Laboratori e dei Centri per l'Innovazione della Rete, delle Università, dei Centri di Ricerca e di ASTER.

MAK-ER, La rete della manifattura digitale in Emilia-Romagna

Mak-ER connette quelle comunità di persone che in ER condividono, all'interno di laboratori di digital fabrication e manifattura avanzata, spazi fisici e attrezzature per attività di making.

Mak-ER, promossa dall'Associazione Make in Italy e supportata a livello operativo da ASTER, mira ad amplificare la creatività distribuita e di accreditarsi nei confronti degli attori locali, nazionali e internazionali dando visibilità alle iniziative degli aderenti e facilitando il loro coordinamento per lo sviluppo di progetti complessi di ampia scala che mettano a sistema le loro competenze, know-how e attrezzature.

Mak-ER si prefigge inoltre di costituire una prima esperienza di modello a scala regionale replicabile come buona pratica anche in altre regioni. A tal fine la rete ha contatti attivi con altri enti e

associazioni che condividono le medesime linee di riflessione a livello nazionale e internazionale.

Avviata nel 2014, Mak-ER ha sviluppato specifiche azioni e raccolto i primi successi:

- 22 fablab aderenti
- 1 manifesto comune
- 1 carta dei valori
- 1 database di competenze e attrezzature disponibile
- 15 incontri della rete
- partecipazione in forma collettiva ai principali eventi pubblici nazionali e internazionali in materia di manifattura digitale
- 3 accordi con fornitori
- 3 collaborazioni con istituzioni formative
- 1 servizio di legal advice attivo per gli aderenti
- 3 workshop su approfondimenti tematici specifici
- 1 sito dedicato: www.mak-er.it

Per testimoniare l'ampiezza e le potenzialità che stanno caratterizzando il movimento dei maker in Italia ma soprattutto in regione, la rete ha promosso la Rimini Beach Mini Maker Faire tenutasi presso la Fiera di Rimini il 14 e 15 novembre 2015 all'interno della quale i laboratori di manifattura digitale della rete regionale hanno lavorato all'unisono su una progettualità comune reinventandosi gli impianti balneari del futuro e proponendo una nuova piattaforma di fabbricazione condivisa.

Rete degli incubatori dell'Emilia-Romagna

Per **incubatore** si intende una struttura di supporto allo sviluppo dell'impresa innovativa. I servizi che offre (formazione, consulenza specialistica, contributi finanziari, networking, ecc.) hanno lo scopo di sostenere le imprese durante la fase di definizione del progetto imprenditoriale, avvio (start-up) e di ingresso sul mercato.

L'elemento centrale della strategia regionale a sostegno della creazione di impresa innovativa, dei giovani talenti e dell'auto-imprenditorialità è il servizio EmiliaRomagnaStartUp (www.emiliaromagnastartup.it) realizzato dalla Direzione Generale Economia della Conoscenza, del Lavoro e dell'Impresa della Regione ER in collaborazione con Aster, con l'obiettivo di:

- favorire la nascita di start-up, mettendo in rete tutti gli attori regionali che offrono servizi e opportunità in questo campo (amministrazioni pubbliche, centri di ricerca, università, incubatori, agenzie e centri per l'innovazione, associazioni di categoria, operatori del credito, enti di formazione)
- creare un ambiente virtuale che semplifichi l'accesso ai servizi utili per la creazione d'impresa
- promuovere la crescita delle start-up, attraverso strumenti innovativi e informazioni puntuali.

La rete degli attori e degli strumenti che favoriscono la nascita e la crescita delle startup innovative in Emilia-Romagna è composta attualmente da 78 soggetti, pubblici e privati.

La maggior parte di essi fornisce un supporto a imprese attive in tutti i settori; **la maggior parte si focalizza sul supporto di imprese operanti nel settore ICT, Industrie Creative e Design (che è il settore principale di attività delle startup regionali)**. Per quanto riguarda la collocazione geografica, circa 30 di essi hanno sede a Bologna (dato aggiornato a giugno 2017), sebbene molti di loro operino sull'intero territorio regionale, mentre il resto si distribuisce più o meno uniformemente tra le altre province regionali.

Dal 2015 la rete è coinvolta nella realizzazione di Start Cup2 (www.startcupemiliaromagna.it) la business plan competition dell'Emilia-Romagna affiliata al PNI - Premio Nazionale per l'Innovazione, e oltre 30 soggetti regionali pubblici e privati sono diventati partner, organizzando sessioni locali della competizione e contribuendo alla fase di scouting delle idee imprenditoriali.

Il cofinanziamento dei progetti è stato erogato attraverso l'Attività 5.1 del Programma Triennale Attività Produttive 2012-2015 "Sostegno allo sviluppo delle infrastrutture per la competitività del territorio" (dato aggiornato a giugno 2017).

Nel 2015 la Regione ER ha contribuito all'**avviamento di 13 nuovi incubatori d'impresa nei centri**

urbani rivolti in particolare alle industrie creative e culturali e ai settori manifatturieri e terziari ad alto contenuto tecnologico.

Dei 38 incubatori registrati alla sezione speciale del Registro delle imprese nazionale, 3 hanno sede in Emilia-Romagna:

- Almacube, l'incubatore dell'Università di Bologna e di Unindustria Bologna
- INACQUA COOPERATIVA SOCIALE - O.N.L.U.S.(Piacenza).

Completano il presente quadro le infrastrutture di ricerca e innovazione presenti sul territorio regionale e mappate nella pubblicazione: [Piano regionale delle Infrastrutture di ricerca](#).

Marche

Soggetti regionali di riferimento

Tra i soggetti di riferimento per sviluppare azioni di cooperazione e collaborazione tra sistema industriale e scientifico si evidenzia il cluster "In Marche", recentemente costituitosi sul territorio nell'ambito della Fondazione Cluster Marche di Ancona, che vede tra i principali soggetti promotori le confederazioni imprenditoriali (Confindustria, CNA, CGIA e Confapi), l'Università Politecnica delle Marche di Ancona, l'Università di Camerino, l'Università di Urbino, l'Università di Macerata e Cosmob SpA di Pesaro. Il cluster tecnologico nazionale, attraverso il cluster In Marche, coinvolgerà anche le principali aziende marchigiane testimoni del Made in Italy nel mondo, al fine cooperare per l'individuazione di percorsi comuni di ricerca e innovazione in grado di sviluppare produzioni ad elevato contenuto di conoscenza, valorizzando altresì le tradizionali vocazioni produttive.

Con il contributo della Regione Marche il cluster avvierà un programma di attività finalizzato:

- 1) al rafforzamento e al consolidamento del Cluster, anche al fine della definizione del posizionamento strategico dello stesso nel panorama internazionale sulle tematiche di riferimento;
- 2) allo sviluppo dei meccanismi di aggregazione per l'implementazione ed il potenziamento di reti locali, interregionali, nazionali e internazionali;
- 3) all'animazione, alla diffusione e alla valorizzazione delle attività e dei risultati del Cluster, al fine di promuovere lo scambio di esperienze e di competenze tra gli attori in specifici ambiti tecnologici;
- 4) alla qualificazione professionale del capitale umano e allo sviluppo dei giovani talenti, per favorire il trasferimento delle tecnologie e delle soluzioni tecnologiche avanzate, la mobilità e l'attrattività di ricercatori e la formazione di figure professionali altamente qualificate e con competenze specialistiche.

Infrastrutture regionali chiave

Sebbene sul territorio regionale non esistono infrastrutture appositamente dedicate, si riscontrano invece diverse realtà, assimilabili a poli di innovazione, quali:

- Fondazione Cluster Marche che svilupperà un programma di azioni volto alla messa a sistema e alla valorizzazione delle eccellenze produttive e scientifiche presenti sul territorio, anche al fine di contribuire allo sviluppo e al potenziamento del cluster tecnologico nazionale "Design, creatività e Made in Italy".
- Cosmob di Pesaro, centro specializzato nel made in Italy con particolare riferimento al settore legno, che da tempo collabora con le imprese fornendo servizi innovativi, soluzioni tecnologiche ed attività formative per l'accrescimento delle competenze professionali e per la valorizzazione di prodotti e processi produttivi aziendali.
- Digital Innovation Hub recentemente avviati da parte delle associazioni di categoria più rappresentative presenti sul territorio (Confindustria, CGIA, CNA) volti a mettere in connessione la domanda e l'offerta di innovazione, al fine di favorire anche nei settori del Made in Italy la creazione di un ecosistema innovativo.

Non da ultimo si evidenzia l'importante ruolo svolto dalle Università presenti sul territorio con particolare riferimento ai dipartimenti che si occupano di informatica, eco-sostenibilità di prodotti e

processi per i nuovi materiali e di mecatronica che stanno sviluppando, tra le altre applicazioni, soluzioni innovative sulle tecnologie ICT e sui nuovi materiali nelle componenti di arredo degli ambienti di vita e nella sensoristica indossabile, anche al fine di favorire la longevità attiva alle persone affette da fragilità.

7.4.2 Attività del cluster

Le Regioni del Centro-Nord che hanno attribuito priorità strategica all'Area di specializzazione sono quelle che hanno il maggior numero di Distretti già attivi e che hanno già costituito cluster regionali al fine creare reti lunghe di cooperazione. L'azione del Cluster (descritta nelle sezioni 4.3.1.1 e 4.3.1.3, Area Sostegno ai processi di valorizzazione della Ricerca, Innovazione e Trasferimento Tecnologico e Area Animazione e Networking) si raccorda agli eco-sistemi regionali già esistenti e si focalizza sul rafforzarne i fattori di vantaggio competitivo e la specializzazione articolandosi nei seguenti interventi:

Area e Azioni del Cluster	Indicatori di impatto
3 Informazione sulle agende strategiche per i settori di riferimento	N° azioni informative N° regioni che hanno coinvolto il Cluster
3 Creazione di network e azioni di match-making upstream e downstream	N° azioni di <i>match-making</i> N° regioni che hanno coinvolto il Cluster
3 Mappatura degli asset regionali e valutazione del potenziale di potenziamento tramite networking	N° azioni di mappatura N° regioni che hanno coinvolto il Cluster
1 Supporto al potenziamento del trasferimento tecnologico	N° azioni di supporto N° regioni che hanno coinvolto il Cluster

Le altre 4 Regioni/PA corrispondono a quelle in cui sono meno presenti Distretti collegati all'Area di specializzazione. Per tali regioni le reti lunghe di cooperazione tra territori relative all'Area di specializzazione sono quindi da costruire.

L'azione del Cluster riguarda quindi sia la mappatura di asset regionali nell'ottica di supportare l'individuazione di filiere inter-settoriali e favorire il trasferimento tecnologico, sia la divulgazione di agende strategiche e best practices tecnologiche e organizzative nell'ottica di favorire processi di specializzazione.

Nella tabella seguente sono riportate le Azioni previste dal Cluster con un'esplicitazione degli indicatori di impatto:

Area e Azioni del Cluster	Indicatori di impatto
3 Informazione sulle agende strategiche per i settori di riferimento	N° azioni informative N° regioni che hanno coinvolto il cluster
3 Mappatura degli asset regionali e valutazione del potenziale di potenziamento tramite networking	N° azioni di mappatura N° regioni che hanno coinvolto il cluster
1 Supporto al potenziamento del trasferimento tecnologico	N° azioni di supporto N° regioni che hanno coinvolto il cluster

Per gli scopi suddetti, il Cluster MiniT si propone di offrire il **portafoglio di asset** già descritto nella sezione precedente e, anche in questo caso, con una differenza di profilo operativo tra regioni già attive, in cui si pone come elemento di rafforzamento dell'eco-sistema locale, e regioni non ancora attive, in cui si pone come disseminatore presso gli stakeholder e stimolatore di nuove iniziative.

7.5 Sostegno ai processi di valorizzazione della ricerca, di innovazione e di trasferimento tecnologico

7.5.1 Sintesi degli attori e degli interventi regionali

Piemonte

Attori regionali

- Regione Piemonte - Direzione Attività produttive
- Polo POINTEX di Innovazione Tessile e del Made in Italy
- altri 6 Poli di innovazione regionali
- CNR-ISMAC di Biella
- Politecnico di Torino
- Università di Torino
- Università del Piemonte Orientale
- Istituto Italiano di Tecnologia.

Priorità tecnologiche e traiettorie di sviluppo individuate per il Made in Italy

Per quanto riguarda l'Area di specializzazione il Polo di Innovazione POINTEX svolge il ruolo di agente della Regione per quanto riguarda l'innovazione a supporto delle imprese.

Il Piano di Attività di POINTEX approvato dalla Regione (aggiornamento Ottobre 2017) si articola intorno alle seguenti priorità strategiche di azione:

- Miglioramento delle capacità di innovazione
- Favorire lo sviluppo dell'imprenditorialità
- Formazione, training, sviluppo competenze
- Esplorare opportunità di business
- Marketing e branding
- Internazionalizzazione
- Sviluppo del cluster
- Migliorare le specifiche condizioni strutturali / di contesto del cluster.

Da un punto di vista tematico, il Polo POINTEX ha definito un'agenda strategica della ricerca che ha individuato le seguenti Linee di Sviluppo prioritarie:

- Funzionalizzazioni
- Tessili smart
- Fibre da riciclo
- Bio-fibre
- Eco-processi
- Tessili per costruire
- Digital business
- Fabbrica 4.0.

Le Linee di Sviluppo indicate si declinano sulle varie Traiettorie Applicative che sono: Abbigliamento, Arredamento, Usi diversificati.

Le Linee di Sviluppo dell'Agenda strategica di POINTEX costituiscono il riferimento per i bandi regionali POR/FESR dedicati al finanziamento di progetti di R&S di aziende Made in Italy associate ai Poli di Innovazione regionali.

Progetti finanziati con risorse pubbliche

Attraverso POINTEX sono stati finanziati sui fondi strutturali POR-FESR complessivamente 27 progetti di ricerca e innovazione nel periodo 2010-2017, progetti che hanno coinvolto in totale 68 soggetti per un finanziamento complessivo di circa 11M di Euro. Sono state attivate 32 collaborazioni con 12 enti di ricerca piemontesi e non.

I progetti riguardano applicazioni di Abbigliamento, Arredamento e Tessile Tecnico (navale, automotive, medicale, aerospaziale). Le tematiche di innovazione spaziano su tutte le priorità dell'agenda strategica di POINTEX. Di tali progetti, 18 si sono già conclusi e di questi 9 hanno raggiunto uno sbocco commerciale.

Sono stati finanziati 2 progetti nel bando europeo CROSSTEXNET, bando di tipo ERANET co-finanziato con fondi strutturali dalla Regione Piemonte.

Lombardia

Possiamo identificare **alcune delle sfide che i settori della moda-abbigliamento e del mobile-arredo** devono affrontare e superare per continuare a proliferare:

- **Accelerare i processi di innovazione, andando oltre l'innovazione di prodotto-design tipica del Made in Italy.** Le **tecnologie digitali** rappresentano un formidabile fattore abilitante non solo per potenziare i punti di forza che già caratterizzano le filiere moda-abbigliamento e mobile-arredo (qualità, personalizzazione, flessibilità, velocità di consegna), ma anche per dare vita all'evoluzione dei tradizionali modelli di business;
- **Rafforzare i legami con il mondo della ricerca e i centri di competenza legati all'industria**, in modo da coinvolgerli in progetti di ricerca applicata funzionali alle imprese. Dal collegamento con i centri di ricerca più all'avanguardia possono scaturire non solo innovazioni incrementali, ma anche processi di innovazione radicale, grazie a dinamiche di contaminazione tra aree di competenza e aree tecnologiche diverse, anche lontane da quelle più vicine al core business dei settori della moda-abbigliamento e del mobile-arredo;
- **Superare la frammentazione tipica del tessuto produttivo lombardo, coordinando per quanto possibile le strategie aziendali e i percorsi di sviluppo delle filiere**, in un quadro comunque di concorrenza interna. In questo modo verrebbe accresciuto il potere negoziale delle filiere, sia verso i fornitori di materie prime e fattori produttivi, sia verso i clienti finali, che soprattutto per il settore tessile sottopongono le imprese lombarde a condizioni sempre più stringenti in merito agli standard di prodotto e servizio richiesti;
- **Orientare in modo più incisivo le politiche industriali nazionali**, in particolar modo regionali, per permettere l'allocazione delle risorse pubbliche verso progetti, iniziative e azioni in grado di agire in base alle esigenze reali e specifiche delle singole filiere;
- **Aumentare la visibilità a livello internazionale**, soprattutto presso le Istituzioni Europee. Questo consentirebbe alle filiere produttive di contribuire all'avvio di iniziative politiche a livello continentale, in particolar modo quelle volte a una promozione più forte del marchio Made in Italy;
- **Sostenere i ricavi in uno scenario di protratta stasi e contrazione dei consumi interni attraverso una ancor maggiore proiezione sui mercati internazionali**, valorizzando la già marcata propensione all'export dei settori della moda-abbigliamento e del mobile-arredo. Tale processo può essere orientato sia in un'ottica B2C, rivolta al mercato consumer soprattutto dei Paesi emergenti, sia in un'ottica B2B, attraverso il rafforzamento della presenza nelle *global value chains*;
- **Mantenere e rafforzare il capitale umano, vero asset strategico del Made in Italy**, al quale è legato il patrimonio di conoscenze, competenze, *know-how* e creatività indispensabili per la produzione di prodotti unici e di eccellenza manifatturiera. A tal fine è necessario rafforzare ulteriormente i rapporti con i sistemi educativi locali in modo da adattare la formazione dei profili professionali alle richieste delle imprese, sempre più specifiche e in continuo

aggiornamento.

Veneto

Soggetti regionali di riferimento

- Fondazione Univeneto, www.univeneto.it
- Università IUAV di Venezia Dipartimento Pianificazione Progettazione in Ambienti Complessi, <http://www.iuav.it/Ateneo1/strutture-/progettazi/>
- Università IUAV di Venezia Dipartimento di Culture del progetto, <http://www.iuav.it/Ateneo1/strutture-/culture-de/>
- Università Cà Foscari di Venezia Dipartimento di Scienze Economiche, http://www.unive.it/nqcontent.cfm?a_id=70401
- Università di Padova, DTG Dipartimento di Tecnica e Gestione dei Sistemi Industriali, www.gest.unipd.it
- Università di Padova, DTG Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali, <http://www.economia.unipd.it/>
- Università di Padova, DTG Dipartimento di Ingegneria Industriale, www.dii.unipd.it/
- CNR-Istituto per la Dinamica dei Processi Ambientali, www.idpa.cnr.it/
- Università di Verona, Dipartimento di Scienze Giuridiche - Sezione Diritto Internazionale, www.dsg.univr.it/
- Università di Verona, Dipartimento di Economia e Commercio, www.dea.univr.it/
- Università di Verona, Spin-off Economic Living Lab, <http://www.dse.univr.it/?ent=bibliocr&id=256&tipobc=8&lang=it>
- Politecnico Calzaturiero Scarl, www.politecnicocalzaturiero.it
- Consorzio InnovaFVG, www.innovafvg.it/

Priorità tecnologiche e traiettorie di sviluppo individuate per il Made in Italy

Obiettivo generale della Rete FACE Design è costruire una piattaforma di attività di studio e ricerca che stimoli la connessione e la collaborazione fra università e imprese e il confronto multidisciplinare su design, processi, tecnologie e materiali, comunicazione e prodotto nei settori della Moda, del Sistema Casa e delle imprese design driven.

L'elaborazione di nuovi scenari per il Made in Italy in questi settori, capaci di valorizzarne le peculiarità sia "tradizionali" che "nuove", necessita di essere sviluppata in relazione sia agli aspetti progettuali e produttivi che economici, sociali e culturali. Necessita inoltre di una rinnovata capacità di comunicare la propria specificità anche in termini di brand.

Sono obiettivi specifici della Rete FACE Design i seguenti ambiti:

1. Ricerca, trasferimento tecnologico, design driven innovation
2. Innovazione di processo
3. Capitale umano e formazione
4. Reshoring
5. Internazionalizzazione
6. Networking e divulgazione delle identità aziendali
7. Sviluppo territoriale e innovazione
8. Valutazione e monitoraggio

La rete vuole porsi come interlocutore elastico e specializzato per tutte le imprese aderenti al Settore del *Made in Italy* veneto ma anche per tutte quelle realtà, italiane e non, che vogliono collaborare, condividendo criticità, soluzioni, progettualità condivise e implementabili. Si vuole in definitiva colmare quel vuoto tra le fasi della ricerca applicata e gli sviluppi tecnologici per le imprese.

Va evidenziato che tra i soggetti aderenti alla Rete Innovativa vi sono soggetti (Associazioni di categoria, Centri di Innovazione, Consorzi) che già da molti anni costituiscono per questi settori significativi agenti di sviluppo.

La loro interazione costituirà un ulteriore valore aggiunto per la Rete Innovativa.

La Rete Innovativa infine, parteciperà a bandi regionali, nazionali e comunitari per favorire la competitività delle imprese, originando progettualità rispondenti alle finalità individuate.

Ad oggi, la Rete Innovativa FACE Design ha definito la propria governance e si appresta - anche con l'avvio dei bandi della Regione Veneto – ad avviare la fase operativa della propria attività, negli ambiti in precedenza individuati. Nel dettaglio:

OS 1 - Ricerca, trasferimento tecnologico, design driven innovation

OS 2 - Innovazione di processo

OS 3 - Capitale umano e formazione

OS 4 - Reshoring

OS 5 - Internazionalizzazione

OS 6 - Networking e divulgazione delle identità aziendali

OS 7 - Sviluppo territoriale e innovazione

OS 8 - Valutazione e monitoraggio.

FVG

Al fine di favorire la competitività e l'innovazione per le imprese del comparto:

- **networking**: sviluppare ed organizzare nuove opportunità di contatto tra le imprese operanti nei diversi comparti produttivi al fine di favorire lo sviluppo di relazioni e di accrescerne la competitività
- **trasferimento di conoscenze e di competenze**
- attività di **animazione e di marketing** volte a promuovere la partecipazione delle imprese ed accrescere la visibilità della Regione FVG
- **collaborazioni** con le Università, Parchi scientifici e istituti di formazione per la diffusione delle conoscenze e dei processi di innovazione.

Emilia
Romagna

Nella prima versione della Strategia di Specializzazione Intelligente della Regione Emilia Romagna 2012, in analogia agli altri sistemi regionali considerati prioritari, sono stati identificati tre **ambiti di intervento principali** cui si collegano sei **traiettorie tecnologiche**

Nello specifico :

- **Smart Cultural Heritage**, all'interno del quale ricadono le traiettorie che sollecitano un intervento sul patrimonio storico, artistico, culturale e paesaggistico del territorio regionale attraverso lo sviluppo di applicazioni, strumenti e servizi che permettano una gestione integrata di tale patrimonio in tutte le sue fasi di vita (dall'acquisizione, al monitoraggio, alla conservazione, alla valorizzazione fino alla fase di fruizione);
- **Processi creativi e nuovi modelli di business**, cui si riferiscono le traiettorie che da un lato individuano nella creatività un fattore specifico di innovazione al pari della tecnologia e dall'altro ne proteggono l'utilizzo come strumento per sviluppare nuovi processi produttivi, nuovi prodotti, nuovi materiali, nuovi servizi e nuovi business;
- **Comunicazione digitale e nuovi target**, a cui si richiamano le traiettorie che, riconoscendo nella comunicazione digitale una componente essenziale e trasversale dei processi produttivi, invitano allo sviluppo di tecnologie e competenze per la gestione, creazione ed erogazione di contenuti creativi, format innovativi e strumenti multimediali e multiplatforma, avendo attenzione ai buoni target di utilizzatori finali, alle loro modalità di fruizione dei contenuti e di partecipazione alla loro definizione.

Succeivamente il **Clust-ER delle Industrie Culturali e creative (Clust-ER ICC** ha attivato gruppi di lavoro rappresentativi delle **Value Chain (VC)** più rilevanti per l'economia regionale in termini di fatturato, occupati, e posizionamento competitivo nel contesto internazionale. Per ogni VC è stato elaborato un manifesto programmatico che definisce visione strategica e obiettivi per rafforzare il posizionamento della VC nella competizione internazionale.

Di seguito l'elenco delle VC del Clust-ER ICC:

- **CULT TECH** – Tecnologie per la cultura digitale;
- **A.D.DI.C.T** – Advanced Design & Digital Craft Technologies;
- **Fashion – ER Valley** – Digitalizzazione, sostenibilità, innovazione di prodotto e organizzativa e sostenibilità per l'industria del Fashion dell'Emilia Romagna;;
- **MULTI MODEL** – MULTImedia – New Business Model;
- **TURISMO E RIATTIVAZIONE URBANA**

All'interno di tali tavoli sono stati identificati e condivisi obiettivi strategici con lo scopo di migliorarne, attraverso azioni dedicate, i livelli di innovazione, competitività e occupazione. Tra questi:

1. Supportare l'accrescimento di una comune identità regionale, nazionale ed europea tramite la creazione, valorizzazione e condivisione di strumenti e tecnologie per la cultura digitale; supportare una maggiore e migliore accessibilità al patrimonio culturale tangibile e intangibile da parte di tutti i target di utenza; co-progettare e realizzare nuove soluzioni, prevalentemente in campo ICT, per tutto il ciclo di vita dei beni culturali e dei prodotti di cultura digitale;
2. Sviluppare modelli di business innovativi; migliorare l'utilizzo di tecnologie e competenze all'avanguardia per la produzione di contenuti multi mediali, trans-mediali e multiplatforma; favorire lo sviluppo di nuovi format e soluzioni comunicative innovative; aumentare il ricorso a tecnologie partecipative per la produzione di contenuti; favorire la scalabilità nell'erogazione dei prodotti / servizi; favorire la possibilità di coinvolgere attori della catena del valore e/o orchestrare/internalizzare parti della catena del valore per rafforzare la propria posizione nei mercati esistenti e/o entrare in nuovi mercati;
3. Con riferimento al **sistema del Fashion** collegare la Regione ai trend internazionali della ricerca e innovazione perseguendo obiettivi strategici su tre assi: nuovi materiali e funzionalizzazione dei prodotti finali; innovazione di prodotto e organizzativa, digitalizzazione dell'intero ciclo di vita del prodotto; sostenibilità della produzione ed ecodesign;
4. Sviluppare tecnologie abilitanti a supporto dei processi produttivi complessi che permettano di coniugare design, creatività e capacità di fare, tipica del manifatturiero della regione, incrementando, in tal modo, la cultura progettuale nel suo significato più ampio, da sempre forza motrice del Made in Italy, attraverso l'implementazione di piattaforme e modelli di integrazione in un'ottica dei design evoluto dei processi produttivi;
5. Rafforzare la coesione e l'efficacia delle filiere regionali, creando opportunità di collaborazione tra i diversi attori, in un'ottica che valorizzi l'ecosistema produttivo regionale, anche con la messa a punto di supporti di tipo metodologico e tecnologico;

Questi obiettivi associati alle traiettorie tecnologiche identificate nella RIS3 dell'Emilia-Romagna rappresentano i tipi di interventi necessari ad accelerare lo sviluppo in termini di ricerca e innovazione del sistema ICC regionale.

Marche

Il sistema industriale manifatturiero regionale nei settori del Made in Italy manifesta una spiccata propensione all'export, con un sistema della ricerca che presenta margini di miglioramento (la spesa in R&S sul PIL si attesta al di sotto della media nazionale).

Tuttavia, le imprese manifatturiere, operanti per lo più nei settori tradizionali del Made in Italy (mobile, pelli e cuoio, calzature, abbigliamento) soffrono la crescente competizione globale. La dimensione ridotta delle imprese e il razionamento delle risorse pubbliche sono debolezze che

rallentano il trasferimento delle conoscenze e delle tecnologie nel sistema produttivo.

In tale contesto la Strategia di specializzazione intelligente ha individuato negli ambiti Domotica, Meccatronica, Manifattura sostenibile e Salute e Benessere alcune traiettorie tecnologiche in grado di innescare una diversificazione dei settori tradizionali del Made in Italy, creando nicchie ad alto potenziale di crescita (ad esempio applicazioni domotiche e meccatroniche innovative per mobili ed elettrodomestici, sensoristica indossabile, calzature per particolari posture/patologie, materiali ipo-allergenici, eco-sostenibilità di prodotti e processi per materiali innovativi). Ciò consentirà di aprire e/o espandere nuove opportunità di mercato, fungendo da volano per l'implementazione e la diffusione di modelli innovativi di gestione dei servizi alla persona, anche per quanto riguarda le fasce deboli.

7.5.2 Attività del Cluster

L'azione dei Cluster può svolgere un ruolo molto efficace nella valorizzazione della ricerca, nel supporto all'innovazione e nel trasferimento tecnologico, come dimostrato dalle esperienze ormai pluriennali dei diversi cluster regionali operanti in Italia.

Le azioni previste dal presente Piano si possono classificare nel modo seguente:

- a) azioni di divulgazione delle agende strategiche, dei principali trend tecnologici e di mercato e dei fabbisogni di innovazione dei comparti di riferimento per l'Area di specializzazione
- b) azioni di mappatura e classificazione dell'offerta di innovazione
- c) azioni di *match-making* tra domanda e offerta di innovazione.

Tali azioni sono particolarmente efficaci perché consentono di mettere a contatto domanda e offerta di innovazione **in modo aggregato e strutturato**, lato domanda sulla base di agende e priorità già identificate e condivise dai relativi comparti, lato offerta sulla base di un processo di messa a fuoco e selezione da parte degli stakeholder potenziali fornitori di competenze e tecnologie.

Tale processo di *match-making* può produrre come risultato, la **nascita di progetti applicativi** per quelle tecnologie che hanno raggiunto un grado di maturità idoneo (almeno TRL4-5), ma anche la **definizione di obiettivi applicativi e target prestazionali** per quelle tecnologie che sono ancora allo stadio della ricerca (TRL<4). Infine la migliore conoscenza di gap di mercato e trend evolutivi di importanti comparti può fornire al mondo della ricerca utili indicazioni per definire le agende delle proprie attività.

Riguardo ai processi di valorizzazione della ricerca e trasferimento tecnologico le azioni previste dal Piano non sono molto differenti tra le 12 regioni del Centro-Nord. La principale differenza è la presenza, nelle regioni già attive, di stakeholder di riferimento e processi di definizione dei target regionali che sono già strutturati in relazione all'Area di specializzazione, come dettagliato nella tabella di sintesi delle situazioni nelle 12 Regioni.

Nella tabella seguente sono riportate le Azioni previste dal Cluster (descritte nella sezione 4.3.1.1, Area Sostegno ai processi di valorizzazione della Ricerca, Innovazione e Trasferimento Tecnologico) in relazione alle tipologie di azioni già attivate a livello regionale, laddove esistenti, con esplicitazione degli indicatori di impatto.

Azioni regionali già attivate	Area e Azioni del Cluster	Indicatori di impatto
Supporto al trasferimento tecnologico e prima industrializzazione	1 Divulgazione di agende strategiche e needs di settore. Mappatura offerta ed azioni di match-making	N° azioni promozionali con coinvolgimento del Cluster N° regioni che hanno coinvolto il Cluster
Innovazione dei processi produttivi	1 Mappatura offerta ed azioni di match-making	N° azioni promozionali con coinvolgimento del Cluster N° regioni che hanno coinvolto il Cluster
Rafforzamento delle piattaforme tecnologiche regionali	1 Divulgazione di agende strategiche e needs di settore.	N° azioni promozionali con coinvolgimento del Cluster N° regioni che hanno coinvolto il Cluster
Open Innovation e Living Labs	1 Divulgazione di agende strategiche e needs di settore. Mappatura offerta ed azioni di match-making	N° azioni promozionali con coinvolgimento del Cluster N° regioni che hanno coinvolto il Cluster
Nascita di imprenditorialità innovativa	1 Supporto a livello di network per costruzione value proposition. Supporto informativo su agende strategiche vari settori.	N° azioni promozionali con coinvolgimento del Cluster N° regioni che hanno coinvolto il Cluster
Ricostruzione/integrazione filiere	1 Divulgazione di agende strategiche e needs di settore. Mappatura offerta ed azioni di match-making	N° azioni promozionali con coinvolgimento del Cluster N° regioni che hanno coinvolto il Cluster

7.6 Supporto alla qualificazione del capitale umano

Anche nel campo della qualificazione del capitale umano le 12 regioni presentano un quadro relativamente omogeneo di interventi come tipologia, mentre la loro finalizzazione verso l'Area di Specializzazione riflette le rispettive vocazioni.

7.6.1 Sintesi degli attori e degli interventi regionali

Piemonte

Tipi di interventi

- **Master in Fiber Design & Textile Processes**, erogato da Città Studi Biella in collaborazione con POLI.design di Milano che è finalizzato a formare un profilo in grado di conoscere, gestire ed applicare nuove fibre e nuovi materiali nelle varie applicazioni in cui essi possono essere impiegati, di trasformarle in prodotti consumer in linea con le aspettative di mercato e gestire i

cambiamenti necessari a sviluppare prodotti innovativi.

- **Master universitario di 2° livello in Sports Engineering**, erogato da Città Studi Biella in collaborazione con il Politecnico di Torino e la Scuola dello Sport - Coni Servizi SpA
- **Executive Master in Marketing Multicanale**, erogato da Città Studi Biella che è finalizzato a formare un profilo di Manager che conosca nuove tecnologie e strumenti disponibili nel mercato, sia in grado di scegliere quelli più adatti e che sappia utilizzare la rete anche come strumento di monitoraggio
- **ITS**: operativi 7 ITS, di cui almeno 1 (TAM, Tessile, Abbigliamento, Moda, www.itstambiella.it) è direttamente collegato all'Area di specializzazione e forma due figure professionali:
 - **Tecnico superiore di prodotto, progettazione tessile e design** che monitora la realizzazione del capo in tutte le fasi: sceglie i tessuti, collabora con l'ufficio stile per la definizione della collezione, con il modellista per i prototipi, con il marketing per recepire le esigenze di un mercato internazionalizzato.
 - **Tecnico superiore di processo e prodotto di filatura, nobilitazione e controllo qualità** che conosce le fibre, seleziona l'adeguatezza dei supporti tessili rispetto ai cicli di tintoria, finissaggio e nobilitazione, fissa il livello qualitativo per ogni fase di lavorazione, seleziona prodotti e tecnologie sostenibili.
- **MAC Mestieri d'Arte Contemporanei**, corsi di artigianato artistico erogati da Città Studi Biella in collaborazione con il Centro di Arti Applicate Kandinskij
- Piano di Area "Tex&Tech Innovation": corsi di formazione erogati da Città Studi Biella finalizzati a supportare lo sviluppo del tessuto produttivo biellese tramite una formazione puntuale sui temi dell'innovazione di prodotto e di processo i cui contenuti siano riferiti al settore tessile e/o al settore della meccanica.
- ...

Soggetti regionali di riferimento

- Regione Piemonte
- Città Studi Biella
- Fondazioni ITS
- Politecnico di Torino
- Università di Torino
- Università del Piemonte Orientale
- ...

Lombardia

Interventi regionali aperti a tutte le imprese e/o giovani - non solo per i settori del Made in Italy ma strettamente legata ai fabbisogni di capitale umano:

- **Avviso Formazione Continua**: finalizzato a promuovere e migliorare la formazione continua dei **lavoratori e degli imprenditori**, sviluppando la competitività d'impresa, il riallineamento delle competenze, delle conoscenze e la valorizzazione del capitale umano, in considerazione delle profonde trasformazioni in atto nei modelli organizzativi e di business;
- **Istituti Tecnici Superiori (ITS)**: questi percorsi post-diploma consentono di acquisire conoscenze, abilità e competenze, indispensabili per operare in contesti di lavoro tecnologicamente avanzati e rispondono alla domanda di specifiche figure professionali proveniente dal mondo produttivo. Grazie all'offerta ITS i **giovani lombardi** possono accedere a una specializzazione tecnica di alto livello, progettata e realizzata in collaborazione con imprese, università, sistema scolastico e formativo. [CATALOGO PERCORSI](#)
- **Percorsi di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore (IFTS)**: sono corsi post-diploma dedicati ai **giovani lombardi** che contribuiscono a costruire professionalità solide e innovative che rispondono alla richiesta proveniente dal mercato del lavoro di figure professionali in possesso di una formazione tecnica e professionale approfondita e mirata. [CATALOGO PERCORSI](#)

Veneto

Soggetti regionali di riferimento

- Politecnico Calzaturiero
- ...

Tipi di interventi

Proposte per la formalizzazione, capitalizzazione e trasferimento delle competenze

1. Creare un presidio del sistema Moda Calzatura composto da imprenditori, tecnici, docenti finalizzato a codificare, capitalizzare, aggiornare, valorizzare e trasferire le competenze tecniche specialistiche settoriali.
2. Rafforzare l'aggregazione di filiere volontarie riconosciute (istruzione, formazione, lavoro) per la creazione di banche competenze di settore e di supporto alla validazione delle competenze. Il risultati di questa attività saranno:
 - a. sistema organizzativo a filiera,
 - b. metodologia unica per la scomposizione delle competenze,
 - c. glossario condiviso,
 - d. banca competenze di settore unica e funzionale ai tre sistemi collegata ai repertori regionali,
 - e. repository condivisi.
3. Progettare soluzioni metodologiche e informatizzate di filiera per migliorare la qualità dell'offerta al cittadino e rilascio di competenze riconosciute da tutti i sistemi coinvolti. Sviluppo di una soluzione di informatizzata che permetta la gestione dell'intero processo di apprendimento della competenza (progettazione, erogazione, valutazione e validazione) in due versioni (collegate): versione completa per settore istruzione e formazione e versione smart per il settore lavoro
4. Dotare il cittadino/lavoratore di un Portfolio delle competenze informatizzato unico per una codifica strutturata di tutte le competenze in possesso, per la definizione dei gap di competenza e per la pianificazione del miglioramento professionale.
5. Attivare un sistema pubblico di incrocio domanda offerta basato sulle competenze Piattaforma per incrocio domanda offerta basato sulle competenze a livelli di garanzia progressiva (autocertificata, validata e certificata)

Il Politecnico Calzaturiero in questo ambito ha già iniziato a sviluppare i seguenti strumenti:

1. Una mappa dei macroprocessi, processi, attività, output del settore calzaturiero (standard calzature classiche e sneakers)
2. Le mappe di dettaglio dei processi progettuali e produttivi personalizzate per azienda con un focus sulla singola macchina
3. Il repertorio professionale del settore con valenza nazionale (tarato su una azienda di medie dimensioni)
4. La definizione delle competenze, conoscenze ed abilità di ogni singolo profilo
5. Portafoglio del cittadino/lavoratore organizzato per competenze
6. Attività di ricerca per individuare i nuovi profili e/le nuove competenze richieste per gestire i processi di innovazione organizzativa e tecnologica
7. Una piattaforma cloud che è in grado di gestire tutti i dati descritti nei punti precedenti.

FVG

In Regione FVG operano:

- Università degli Studi di Udine
- Università degli Studi di Trieste
- ITS Arredo, percorso "Tecnico Superiore di Processo, prodotto, comunicazione e marketing per il settore arredo" intende formare una figura multidisciplinare altamente specializzata che coniuga competenze commerciali, competenze tecniche e di relazione anche in ambito internazionale (con riferimento anche alla gestione del contract).

Emilia
Romagna

Soggetti regionali di riferimento

- Regione Emilia-Romagna - Direzione generale economia della conoscenza, del lavoro e dell'impresa
- ART-ER
- Associazione Clust-ER ICC
- Fondazioni ITS dell'Emilia-Romagna
- Uniocamere Emilia-Romagna

- Sistema Università e degli Enti di ricerca regionali
- ER.GO - Azienda regionale per il diritto agli studi superiori
- Enti di formazione professionale

Si specifica che è stata costituita la **rete territoriale “Spazi AREA S3”** nata nel dicembre 2015 sulla base di una convenzione tra la Regione ER e ART-ER, la rete ha previsto l’attivazione di spazi dedicati a persone/giovani con alte competenze ubicati presso i Tecnopoli.

Gli spazi AREA S3 sono nati per favorire l’avvicinamento dei giovani laureati al mercato del lavoro e il rafforzamento competitivo del sistema produttivo regionale nei settori trainanti e in quelli emergenti individuati nella Smart Specilization Strategy (S3).

Sono spazi di aggregazione tra imprenditori, startupper, professori universitari, studenti e ricercatori per generare nuove opportunità di accesso ai percorsi professionali legati all’innovazione o per sviluppare nuovi progetti.

Gli spazi AREA S3 hanno funzione di:

- **accoglienza e prima informazione** sulle opportunità di lavoro, creazione d’impresa, formazione, ricerca industriale e innovazione attinenti alla S3 e presenti nel territorio regionale;
- **consulenza specialistica** sulle opportunità di lavoro, creazione d’impresa, formazione, ricerca industriale e innovazione presenti sul territorio in cui ha sede il Tecnopolo;
- erogazione di **azioni propedeutiche e di accompagnamento** individuale dei potenziali beneficiari per l’accesso alle misure e opportunità finanziate in esito alle procedure regionali di attuazione del Piano Alte competenze per la ricerca, il trasferimento tecnologico e l’imprenditorialità;
- realizzazione di un **programma permanente di eventi** (workshop, incontri, seminari informativi, ecc) organizzato anche con il coinvolgimento di soggetti e reti che operano sul territorio e finalizzato a mettere le persone al centro di un processo di accelerazione di idee proattive per il lavoro.

Tipologia di interventi:

Il **Piano Alte Competenze** è la strategia triennale che la Regione ha delineato, partendo dalle linee già tracciate nel 2014 nella Strategia di specializzazione intelligente (S3), con l’obiettivo di fare dell’ER la punta avanzata della nuova manifattura che si sta ridisegnando a livello globale. Una manifattura sostenibile, connessa a servizi altamente specialistici, capace di coniugare produzione e trasferimento di conoscenza e di contaminare competenze culturali e creative con competenze tecnologiche, per trasformare contenuti in prodotti ad alto valore aggiunto.

Approvato dall’Assemblea Legislativa a ottobre 2015, il Piano è uno degli strumenti operativi che la Regione, quando ha siglato il Patto per il Lavoro, si è impegnata ad adottare per rendere effettiva l’integrazione tra i Programmi cofinanziati dai Fondi SIE (FSE, FESR e FEASR). Oltre che sull’integrazione delle politiche e dei fondi regionali, il Piano si fonda sulla sinergia tra risorse pubbliche e private e sulla collaborazione tra gli attori dell’ecosistema regionale dell’innovazione: istituzioni, università, laboratori, enti di ricerca, imprese. Una rete decisiva per dare vita a progettualità complesse, che possano amplificare gli esiti dell’investimento regionale, garantire intelligenza dell’intero sistema e ripensare il territorio in una dimensione globale.

La Regione ER ha poi realizzato una riforma del sistema dell’educazione e delle politiche attive del lavoro e con essa la nascita di un nuovo sistema che, dall’Educazione alla Ricerca, integra soggetti, opportunità e percorsi.

Questo sistema è stato denominato **“ER Educazione Ricerca Emilia-Romagna”**, per identificare questa Regione con un preciso impegno: investire in educazione e in ricerca e offrire alle persone opportunità per acquisire competenze professionali ampie e innovative, esprimere potenzialità, intelligenza, creatività e talento e crescere in una dimensione europea, nel confronto e nel dialogo con esperienze maturate altrove

(ER Educazione Ricerca: http://formazioneilavoro.regione.emilia-romagna.it/er-educazione-ricerca/allegati/Regione_ER_Educazione_Ricerca)

L'obiettivo del sistema è da una parte promuovere l'integrazione tra le autonomie educative, formative e universitarie e il mondo delle imprese sull'intera filiera formativa per accrescere e innovare le competenze professionali, tecniche e scientifiche delle persone e delle imprese. Dall'altra, ricercare un nuovo equilibrio tra domanda e offerta di lavoro innalzandone i requisiti e le potenzialità.

ER Educazione Ricerca si articola in **4 segmenti**: Istruzione e Formazione Professionale (IeFP), Rete Politecnica, Alta formazione e ricerca, Lavoro e competenze.

Caratteristica distintiva del sistema è quella di agire a tutto campo in una visione di continua permeabilità (tra i diversi percorsi e tra i percorsi e il mondo del lavoro) e di integrazione tra i soggetti formativi e le imprese.

L'Istruzione e Formazione Professionale è la proposta educativa che permette ai ragazzi che escono dalle scuole medie di conseguire una qualifica professionale attraverso un percorso di tre anni orientato al lavoro. Sito "**Istruzione e Formazione Professionale**".

La Rete Politecnica è l'offerta formativa finalizzata a qualificare le competenze tecniche e scientifiche delle persone. Ne fanno parte i percorsi delle Fondazioni Istituti Tecnici Superiori (ITS) e di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore (IFTS). Sito "**Rete Politecnica**". Tra le fondazioni si segnalano Fondazione ITS "Tecnologie industrie creative" www.fitstic.it e Fondazione ITS "Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali, turismo, turismo e benessere" www.its-riminiturismoebenessere.it.

Gli interventi per promuovere l'Alta formazione e la ricerca comprendono misure a sostegno della formazione specialistica, borse di ricerca e di dottorato e agevolazioni per favorire la nascita di imprese innovative. Sito "**Alta formazione e ricerca**".

Infine, sono previsti anche interventi di politica attiva che accompagnano le persone nelle transizioni dalla formazione al mondo del lavoro e tra un'occupazione e l'altra. Sito "**Lavoro e competenze**".

Con riferimento allo strumento **Apprendistato** la Regione ER promuove tale contratto perché offre ai giovani l'opportunità di formarsi e di crescere professionalmente.

La Regione ha recepito il decreto con la Delibera di GR n. 963 del 21/06/2016 che approva uno schema di protocollo d'intesa tra Regione ER, Ufficio Scolastico Regionale, Università, Fondazioni ITS e parti sociali sulla disciplina di attuazione dell'apprendistato, in particolare dell'apprendistato per la qualifica e il diploma professionale, il diploma di istruzione secondaria superiore e il certificato di specializzazione tecnica superiore e dell'apprendistato di alta formazione e di ricerca.

In Emilia-Romagna è possibile attivare le seguenti tipologie di apprendistato:

- per la qualifica e il diploma professionale, il diploma di istruzione secondaria superiore e il certificato di specializzazione tecnica superiore
- professionalizzante
- di alta formazione e di ricerca

Strumenti

Le misure che la Regione promuove nell'ambito del Programma Operativo Regionale FSE 2014-2020 in attuazione del Piano Alte competenze hanno i seguenti obiettivi specifici:

- rafforzare i percorsi formativi di raccordo tra i diversi segmenti del sistema educativo e il mondo del lavoro, in particolare i tirocini;
- promuovere l'accesso delle donne ai percorsi scientifici, tecnologici, tecnici e professionali;
- sostenere misure complesse di intervento in risposta ai fabbisogni di competenze delle imprese;
- valorizzare la dimensione di accompagnamento al lavoro, promuovendo l'apprendistato di alta formazione e ricerca;
- valorizzare la cultura tecnica e scientifica attraverso il potenziamento di una formazione terziaria universitaria e non.

Tra le misure previste ci sono:

- assegni formativi per percorsi di alta formazione per l'innovazione delle imprese e per l'internazionalizzazione;
- borse per progetti di ricerca nei settori strategici di Horizon 2020 o in ambiti coerenti con le vocazioni imprenditoriali del territorio;
- borse di dottorato di ricerca coerenti con la S3;
- assegni di ricerca o indennità di tirocinio cofinanziati dalle imprese per il trasferimento tecnologico;
- misure a sostegno delle transizioni tra alta formazione e lavoro;
- assegni formativi per supportare le persone nella creazione di nuove imprese.

La Regione ha dato il via a un piano di interventi cofinanziati con oltre 22 milioni di Euro del Fondo sociale europeo per sviluppare, diffondere e applicare conoscenze strategiche per una nuova economia.

Gli interventi sono rivolti ai giovani, agli imprenditori e alle figure chiave delle imprese regionali e si suddividono in tre aree tematiche:

- Risorse umane per un'economia digitale e per la specializzazione intelligente
- Risorse umane per il cambiamento delle imprese
- Risorse umane per le infrastrutture di ricerca
- Risorse umane per un'economia digitale e per la specializzazione intelligente

L'intervento, articolato in più fasi, intende far acquisire ai giovani laureati competenze spendibili nel mercato del lavoro e, al contempo, portare capacità di innovazione nelle imprese, anche di piccola e media dimensione.

I percorsi sono progettati e realizzati congiuntamente da università, enti e laboratori di ricerca e imprese. I primi progetti selezionati fanno riferimento a due ambiti

- risorse umane per un'economia digitale, articolato in 5 tematiche: digital humanities e social science, e-commerce, industria 4.0, scienze della vita e big data;
- risorse umane per la specializzazione intelligente.

Con i progetti, la Regione ha approvato anche le prime misure da finanziare: 42 borse di dottorato, a cui seguiranno master, assegni di ricerca e corsi di perfezionamento.

Tra i primi interventi attuati dalla Regione, troviamo quello relativo a "Risorse umane per il cambiamento delle imprese: digitalizzazione, internazionalizzazione, sviluppo sostenibile" finanzia misure finalizzate a sostenere processi di internazionalizzazione, digitalizzazione e sviluppo sostenibile per il riposizionamento competitivo da un lato della manifattura e dei servizi connessi, dall'altro delle imprese del terziario e del turismo.

Le misure sono articolate in percorsi di formazione continua per imprenditori e figure chiave, azioni di accompagnamento alle imprese e seminari informativi e divulgativi.

L'intervento "Risorse umane per le infrastrutture di ricerca: supercalcolo e big data, materiali avanzati e sistemi di produzione innovativi", realizzato in stretta integrazione tra FSE e FESR, è destinato invece al potenziamento delle infrastrutture di ricerca negli ambiti di supercalcolo e big data, materiali avanzati e sistemi di produzione innovativi, genomica, medicina rigenerativa e biobanche. Con le risorse FSE saranno cofinanziati assegni di ricerca per lo sviluppo di alte competenze in questi settori.

Da sottolineare che nel 2019 la Regione Emilia-Romagna con il supporto dei Clust-ER regionali e il coordinamento di ART-ER ha realizzato un percorso di riflessione e confronto per l'identificazione di competenze chiave utili al raggiungimento degli obiettivi strategici, così definiti dalla Smart Specialization Strategy della Regione Emilia-Romagna e attualizzate nell'ambito del Forum S3 tenutosi nel 2018. Il prodotto dell'attività è a disposizione degli addetti del sistema educazione, istruzione e formazione affinché le traiettorie evolutive in termini di competenze individuate dai Clust-ER possano accompagnare l'aggiornamento di percorsi formativi esistenti e la progettazione di

percorsi formativi innovativi

Marche L'integrazione tra il sistema della ricerca e quello produttivo rappresenta un'opportunità di crescita e sviluppo per la Regione che consentirà anche di valorizzare il capitale umano qualificato. Le Marche si collocano, infatti, in una posizione migliore rispetto alla media italiana dal lato dell'offerta di laureati, in particolare nelle discipline tecnico-scientifiche, che tuttavia non trova un adeguato assorbimento nel tessuto produttivo.

All'interno della Regione Marche, oltre ai già noti strumenti per la formazione, sono stati attivati ulteriori canali per favorire l'ingresso nel mondo del lavoro di giovani diplomati, laureati e/o disoccupati, per i quali si riscontra una significativa domanda di occupazione, all'interno delle aziende dei settori tradizionali, alla luce del peso che ricoprono all'interno del tessuto imprenditoriale regionale. In dettaglio, si segnalano corsi di alta formazione, dottorati industriali co-finanziati tramite il programma Eureka, percorsi di alternanza scuola-lavoro, apprendistati (anche in alta formazione), ITS e interventi di filiera: questi ultimi prevedono l'implementazione di percorsi formativi specialistici specifici per il settore del mobile e per il sistema moda.

7.6.2 Sintesi degli attori e degli interventi regionali

Anche nel campo della qualificazione del capitale umano le 12 regioni presentano un quadro relativamente omogeneo di interventi come tipologia, mentre la loro finalizzazione verso l'Area di Specializzazione riflette le rispettive vocazioni.

Le Regioni del Centro-Nord che hanno attribuito priorità strategica all'Area di specializzazione sono quelle che hanno già attivato interventi di sviluppo e valorizzazione del capitale umano a più livelli. In tali Regioni l'azione del Cluster (descritta nella sezione 4.3.1.2, Area Supporto alla qualificazione del capitale umano) si raccorda agli eco-sistemi già esistenti e si focalizza sul rafforzarne i fattori di vantaggio competitivo e la specializzazione articolandosi nei seguenti interventi:

Azioni regionali già attivate	Area e Azioni del Cluster	Indicatori di impatto
Master, corsi di specializzazione e borse di studio per ricercatori	2 Mappatura offerta ed azioni di match-making	N° azioni promozionali con coinvolgimento del Cluster N° regioni che hanno coinvolto il Cluster
Formazione tecnica superiore/ITS	2 Mappatura offerta ed azioni di match-making Divulgazione di agende strategiche e needs di settore.	N° azioni promozionali con coinvolgimento del Cluster N° regioni che hanno coinvolto il Cluster
Reti della creatività	2 Divulgazione di agende strategiche e needs di settore.	N° azioni promozionali con coinvolgimento del Cluster N° regioni che hanno coinvolto il Cluster
Sviluppo delle competenze digitali, infrastrutture e alternanza scuola-lavoro	2 Mappatura offerta ed azioni di match-making	N° azioni promozionali con coinvolgimento del Cluster N° regioni che hanno coinvolto il Cluster

Le altre 4 Regioni/PA corrispondono a quelle in cui sono stati attivati meno interventi collegati all'Area di specializzazione. Per tali regioni le azioni di supporto alla qualificazione del capitale umano consistono, almeno inizialmente, nella divulgazione delle opportunità legate all'Area di specializzazione. L'azione del Cluster riguarda quindi sia la mappatura dell'offerta formativa delle Regioni, sia la divulgazione di agende strategiche e needs dei settori collegati all'Area di specializzazione nell'ottica di favorire l'individuazione di nuove opportunità formative.

Nella tabella seguente sono riportate le Azioni previste dal Cluster con un'esplicitazione degli indicatori di impatto:

Area e Azioni del Cluster	Indicatori di impatto
B Mappatura degli asset regionali e valutazione del potenziale di potenziamento tramite networking	N° azioni di mappatura N° regioni che hanno coinvolto il Cluster
B Informazione sulle agende strategiche per i settori di riferimento	N° azioni informative N° regioni che hanno coinvolto il Cluster

In particolare per quanto riguarda la formazione tecnica superiore il Piano del Cluster si propone di creare un network per:

- diffondere buone pratiche soprattutto relative a percorsi di alternanza scuola-lavoro e contratti di apprendistato di terzo livello
- supportare la messa a fuoco di competenze strategiche per accrescere il livello competitivo delle imprese, soprattutto con riferimento ai paradigmi produttivi del modello 4.0.

7.7 Riferimenti team di lavoro regionali coinvolti

Di seguito sono riportati tutti i riferimenti dei team di lavoro regionali coinvolti in questa prima fase di redazione e confronto sul piano d'azione, nonché autori di importanti e significativi contributi al piano stesso.

Le regioni contattate che non hanno colto l'opportunità di collaborazione e confronto in questa fase, sono anche quelle che non hanno attive reti di stakeholder regionali di riferimento che non hanno condiviso strategie, attività e relativi piani già in essere.

Resta comunque fondamentale e prioritario, nelle azioni del cluster, riuscire ad attivare nuove reti di stakeholder regionali anche per quelle regioni.

Piemonte	Pasquale Campanile - POINTEX Polo di Innovazione Tessile Andrea Parolo - Unione Industriale Biellese Vincenzo Zezza - Regione Piemonte Direzione Attività Produttive
Lombardia	Chiara Jacini - Confindustria Lombardia Maffei Stefano – Politecnico Milano Giuseppe Rosace- Università Bergamo
Veneto	Stefano Miotto - Confindustria Veneto SIAV

FVG	<p>Cluster Arredo e Sistema Casa S.r.l. Consortile</p> <p>Direzione centrale Attività Produttive, Turismo e Cooperazione – Servizio Sviluppo Economico Locale e</p> <p>Agenzia Investimenti FVG (www.investinfvg.it)</p> <p>Camere di Commercio</p>
Emilia Romagna	<p>Barbara Busi, Vera Lullo – ART-ER</p> <p>Massimo Garuti - Cluster Manager Associazione Clust-ER Industrie Culturali e Creative</p> <p>Flaviano Celaschi - Università di Bologna</p> <p>De Sabbata - ENEA Laboratorio Cross-tec</p>
Toscana	<p>Enrico Venturini –Next Technology Tecnotessile</p> <p>Giuseppe Lotti - Università Firenze</p>
Marche	<p>Regione Marche - Servizio Attività produttive, lavoro e istruzione P.F. Innovazione, ricerca e competitività</p> <p>Regione Marche - Servizio Attività produttive, lavoro e istruzione P.F. Programmazione Integrata, Commercio, Cooperazione e Internazionalizzazione</p> <p>Regione Marche – Assessorato al Lavoro, Tutela e sicurezza del Lavoro, Professioni, Previdenza complementare e integrativa, Formazione professionale, Istruzione, Università e Diritto allo Studio, Sostegno alla famiglia</p> <p>COSMOB S.p.A.</p>