



# Manifesto per la competitività e l'innovazione nella Macroregione Alpina



## PREMESSA

L'Europa rappresenta l'ambito nel quale siamo chiamati ad operare e confrontarci: una grande area politica ed economico-produttiva in competizione con le altre zone continentali del mondo.

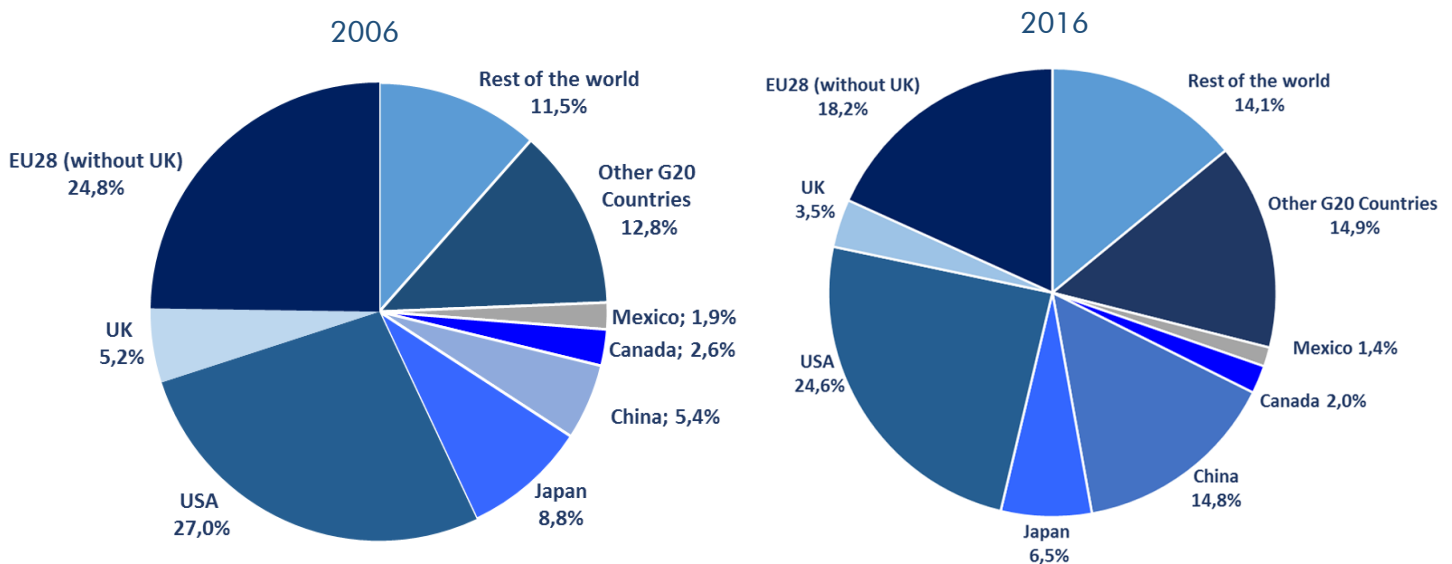
La dimensione macroregionale rappresenta pertanto il livello ideale per rilanciare lo sviluppo delle filiere manifatturiere nell'attuale competizione globale.

In questo contesto le **Rappresentanze Regionali del Sistema Confindustria coinvolte in EUSALP** e le **Associazioni di Categoria** dei settori strategici indicati nella Strategia Europea per la Macroregione Alpina, hanno definito il presente Manifesto con l'obiettivo di presentare **scenari e linee di azione future per lo sviluppo della competitività e l'innovazione del settore industriale nella Strategia Europea per la Macroregione Alpina.**

## LO SCENARIO

Nell'attuale scenario globale la competitività si gioca su **grandi aree regionali** (Immagine 1), **mega agglomerati urbani** che devono favorire una sempre più **stretta integrazione e collaborazione tra territori e sistemi produttivi e sinergie tra le diverse filiere e catene del valore.**

Immagine 1 Evoluzione % del PIL nelle principali aree globali



Fonte: World Bank



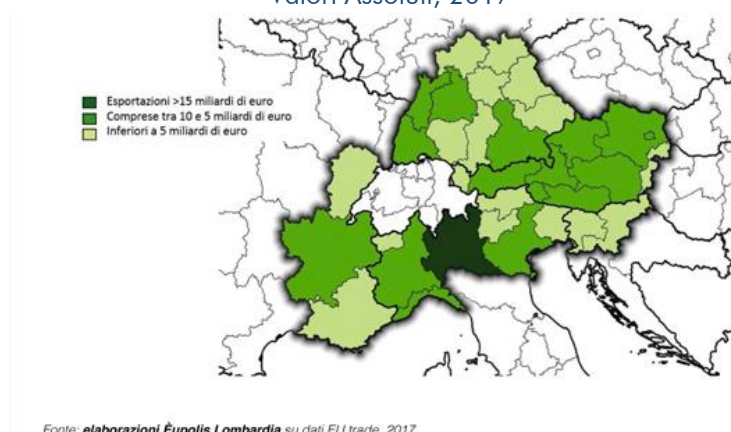
La sfida globale di un'ampia area geografica che comprende Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria, Lombardia, Veneto, Trentino-Alto Adige e Friuli-Venezia Giulia- e, nel contesto più ampio, della Macroregione Alpina (EUSALP), un'area strategica che comprende **3 dei 4 motori d'Europa** - è diventare un **grande hub economico e innovativo in grado di trainare economie regionali e nazionali nel contesto mondiale.**

In questo nuovo contesto non è pensabile che le Regioni da sole possano competere nei mercati globale. La dimensione macroregionale, riconosciuta dall'Unione Europea attraverso la definizione di 5 Strategie macroregionali, rappresenta pertanto il contesto ideale per posizionarsi nella competizione globale.

La Macroregione Alpina dovrà quindi essere uno spazio in grado **di attrarre intelligenza e innovazione: idee, capitali, persone per generare lo sviluppo.** Condizione dirimente è far viaggiare e spostare informazioni, merci e persone in modo competitivo sia dal punto di vista economico che di tempistica. Questa prerogativa è ancora più stringente nel contesto di un territorio che rappresenta *"il più grande hub economico e produttivo d'Europa"* le cui *"aree e città metropolitane rappresentano luoghi chiave per la competizione mondiale"*<sup>1</sup>, con **circa 2.990.004 milioni € di PIL, un quarto della spesa in R&S europea (84.261 milioni €) e circa 35.954.000 occupati (1/5 UE)**<sup>2</sup>.

## Immagine 2 Export in EUSALP

Valori Assoluti, 2017



<sup>1</sup> Action Plan of the European Union Strategy for the Alpine Region, COM(2015) 366 final

<sup>2</sup> Dati Eupolis



Il successo della Macroregione sarà il risultato del legame tra imprese e territori.

La competitività delle imprese non è infatti disgiungibile dallo sviluppo e dalla competitività dei territori e della società in cui le imprese operano e quindi dallo sviluppo sostenibile.

In questo contesto l'impresa rappresenta un bene sociale costruito attorno alle persone che sono inserite in determinati contesti socio – economici e culturali. Ciò è particolarmente evidente dall'**accresciuto senso di responsabilità sociale**.

Le regioni avranno infatti successo estendendo ed investendo sul loro vantaggio competitivo.

**Difendere il manifatturiero significa difendere il benessere economico delle nazioni.**

L'equazione è semplice: **maggiore impresa manifatturiera equivale a maggiore innovazione tecnologica**, intesa come introduzione di nuovi prodotti o utilizzo di nuove tecnologie che, nel lungo periodo, rappresentano il vero motore della crescita della produttività.

Sarà necessario attivare una **governance multilivello chiara e flessibile** che garantisca un efficace coordinamento interterritoriale e definisca gli aspetti progettuali, gli strumenti finanziari e normativi coinvolgendo tutti i soggetti, pubblici e privati, prendendo spunto dalle best practice di misure già sperimentate per altre macroregioni.

Tale attività dovrà passare inoltre attraverso la **valorizzazione di sinergie tra fondi e risorse pubbliche nei diversi livelli istituzionali**, ovvero Fondi Strutturali, Fondi europei a gestione diretta (p.es. Horizon 2020), e altri strumenti a livello regionale/nazionale/europeo.

L'obiettivo sarà **perseguire la crescita sociale, ambientale e culturale della regione (e a cascata di tutta l'Europa) attraverso la prosperità generata dalle sue imprese che si riverbera su tutti gli stakeholder**.

In questo modo EUSALP potrà ambire a diventare uno **spazio per attrarre intelligenza e innovazione e per generare sviluppo e benessere**.



## 1. INDUSTRIA 4.0

Possiamo riassumere il concetto di **Industria 4.0** nell'insieme **integrato di esseri umani, macchine, oggetti e sistemi che creano una rete digitale e interconnessa tra imprese, coinvolgendo l'intera filiera produttiva, capace di auto-organizzarsi e di ottimizzarsi in tempo reale**: il tutto allo scopo di creare maggiore valore attraverso l'incremento della competitività.

Questa evoluzione sarà una **trasformazione inclusiva e culturale perché, oltre al settore manifatturiero, riguarderà molti settori, dall'artigianato ai servizi e genererà un'occupazione qualificata, aumentando l'occupabilità**. Soltanto partendo dalla **centralità del manifatturiero** l'intero sistema produttivo EUSALP ed affrontare il passaggio all'**Industria 4.0**.

La grande potenzialità dell'Industria 4.0 consiste non solo nell'**integrazione tra servizi innovativi e tecnologie informatiche nella produzione industriale**, ma soprattutto nella creazione di un vero e proprio **ecosistema dell'innovazione** che faccia da traino per tutta l'economia del territorio. La nuova era della manifattura sarà quindi caratterizzata da imprese agili e interconnesse, che utilizzano e analizzano informazioni abilmente, impiegando talento e macchinari per fornire prodotti e servizi in un mercato globale diversificato.

**Velocità, flessibilità e automazione** saranno le parole chiave della nuova rivoluzione industriale che non potrà che aumentare il valore aggiunto per le imprese e, a monte, per l'intera filiera produttiva, seguendo i clienti e le loro esigenze, con la possibilità di coinvolgerli sempre di più nel processo di progettazione del prodotto o servizio.

La rivoluzione 4.0 agirà pertanto attraverso driver trasversali, valorizzando le filiere in modo cross settoriale. Da un punto di vista tecnologico ciò significa promuovere anche la complementarità tra tecnologie abilitanti capaci di modernizzare value chain tradizionali, come ad esempio la mecatronica nel comparto della mecatronica.

Le **tecnologie digitali** rappresentano sicuramente l'elemento di rivoluzione del sistema produttivo, tuttavia l'Industria 4.0 non può limitarsi all'applicazione delle nuove tecnologie da parte delle imprese, bensì deve configurarsi come un **nuovo approccio alla realtà d'impresa** con un vero e proprio **cambiamento culturale, organizzativo e gestionale**. La manifattura digitale, infatti, non porterà



cambiamenti solo al processo produttivo e al prodotto ma anche – soprattutto - ai modelli di business aziendali e all’intera sfera organizzativa: serve una vera e propria **cultura digitale**, una nuova visione da parte dell’azienda a partire dai vertici, delle competenze del tutto nuove e un nuovo approccio nell’interpretazione e nell’utilizzo della grande mole di dati a disposizione.

Il passaggio alle nuove tecnologie della quarta rivoluzione industriale infatti rappresenta il momento di picco di un processo in corso da tempo per cui gli oggetti fisici dialogheranno tra loro creando un **sistema industriale complesso e interconnesso a livello globale**.

La Macroregione Alpina attraverso una maggiore **integrazione tecnologica e produttiva** deve evolversi in una grande area funzionale a questo obiettivo per costruire una vera **industria intelligente, pensante e interconnessa**.

**L’Industria 4.0 rappresenta una sfida vitale per la crescita e la competitività di EUSALP**, un contesto fertile per sviluppare la manifattura d’avanguardia e trainare grandi, medie piccole imprese ad affrontare in maniera competitiva il passaggio all’Industria 4.0

Conditio sine qua non è la definizione di una **vision condivisa di lungo periodo** promuovendo sinergie e complementarietà tra le iniziative esistenti con particolare riferimento alla strategia europea **Digitising European Industry**, i **Digital Innovation Hubs** e **gli strumenti introdotti a livello regionale e nazionale** (p.es. **Piano Nazionale Industria 4.0.**) dagli Stati e Regioni EUSALP.

## Le proposte

- 1) Definire un **Piano di Azione Macroregionale** per promuovere la trasformazione digitale delle filiere, la diffusione delle tecnologie digitali, come ad esempio la mecatronica, e favorire lo sviluppo di competenze specializzate nelle imprese;
- 2) Costruire un network dei **Digital Innovation Hub** e **Competence Center** esistenti nell’area EUSALP, promuovendo sinergie funzionali per supportare la transizione delle catene del valore verso un’Industria 4.0;



- 3) Valorizzare l'iniziativa del **World Manufacturing Forum** che dal 2018 sarà stabilmente in Lombardia come opportunità di visibilità e benchmark di EUSALP con le altre aree macroregionali mondiali.

## 2. INNOVAZIONE

**La competitività di un territorio dipende dalla capacità delle sue imprese di innovare e migliorarsi continuamente.**

Nelle economie avanzate **centrare la sfida della competitività e della produttività** significa spingere sulle leve propedeutiche all'innovazione: **creazione e valorizzazione del capitale umano, attrazione di aziende e individui innovativi, internazionalizzazione e sviluppo dei cluster**. Lavorando sulla **qualità del business environment** e della **sofisticatezza delle attività d'impresa**, sarà possibile tradurre in risultati tangibili le sfide della Macroregione.

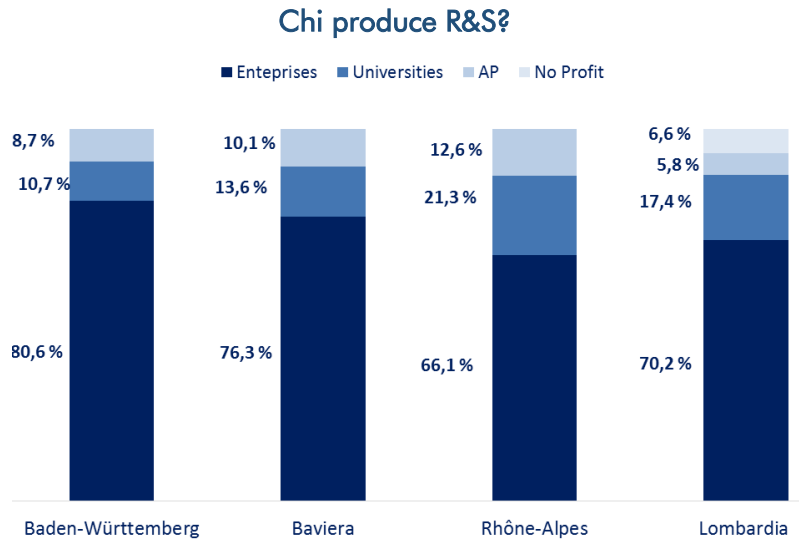
Valorizzare l'**innovazione** fondata sulla "capacità di combinare al meglio i fattori della produzione" e ad una progressione di miglioramenti, "in un lungo cammino fatto di tentativi e di errori", una capacità che supporta lo sviluppo e la competitività di quei settori considerati ormai maturi e per questo meno rilevanti. Questa capacità innovativa non ha bisogno di talenti straordinari, si alimenta "**della conoscenza cumulativa acquisita nel tempo, ovvero dell'esperienza**".

Tali specificità sono cruciali nelle nostre imprese dove la competizione si gioca sulla capacità di **sviluppare l'innovazione incrementale** con un marcato orientamento market pull. Questa innovazione continua viene tipicamente generata in tutti gli strati e le funzioni dell'organizzazione ed è proprio questo **miglioramento progressivo dei processi e dei prodotti, che producono valore, che genera capability difficilmente imitabili e radicate nel territorio.**

I dati (Immagine 4) confermano la **centralità del settore industriale** e in particolare del **Medium Tech come elementi propulsori dell'innovazione nella Macroregione**. Nelle Regioni del Baden-Württemberg, Baviera, Rhône-Alpes e Lombardia le imprese Medium High Tech rappresentano più del 60% di occupati, più del 40% unità locali su totale industria manifatturiera.



### Immagine 3



Fonte: *Centro Studi Assolombarda Confindustria Milano, Monza e Brianza*

Ulteriore fattore di successo del medium tech è proprio il **legame tra i territori e le imprese**. **Gli ambiti geografici dove sono presenti più settori diversi ma connessi fra loro (come nel modello dei cluster), rappresentano un potenziale vantaggio competitivo**: proprio perché la competitività di un territorio dipende dalla sua capacità di utilizzare e combinare meglio il capitale umano, le risorse finanziarie quelle naturali.

**L'industria, e in particolare le imprese Medium Tech, sono il principale motore per la crescita dell'innovazione nelle Regioni Italiane EUSALP.**

Le imprese medium tech hanno, hanno una funzione di miglior equilibrio sociale, hanno bisogno di un buon capitale umano, di lunga durata, sollecitano competenze continuamente aggiornate, promuovono il merito, si radicano positivamente nel territorio e, sollecitando una supply chain di qualità, migliorano il capitale sociale diffuso.

Emergono tuttavia alcune criticità relative alla **collaborazione tra PMI e mondo della ricerca**.

La Macroregione dovrà pertanto sviluppare un **ecosistema a supporto del trasferimento tecnologico e l'innovazione** promuovendo **una stretta integrazione tra mondo imprenditoriale e mondo della ricerca** e un'innovazione tecnologica orientata al mercato, al fine di generare un forte impatto sulla competitività **dell'area EUSALP**.





I **Cluster** rappresentano lo strumento naturale per affrontare questa sfida favorendo sinergie tra i principali attori delle filiere EUSALP. Questi modelli aggregativi hanno largamente provato nel tempo la propria efficacia ossia la **creazione di “vantaggio competitivo che deriva dalla presenza di economie esterne locali e di azioni congiunte”** superiore a quello delle imprese dello stesso settore ma non appartenenti ad un cluster. Il cluster agevola lo sviluppo di nuovi brevetti, promuove la crescita economica e dunque la creazione di nuovi posti di lavoro. **Esiste una correlazione positiva tra la forza dei cluster e la crescita delle industrie regionali esistenti.**

Attraverso la collaborazione e lo sviluppo di sinergie fra piccole, medie e grandi imprese con centri di ricerca e università, associazioni imprenditoriali, amministrazioni pubbliche e ai soggetti bancari, **i cluster rendono le industrie del nostro territorio più internazionalizzate, digitalizzate e connesse.**

Per le ragioni sopra esposte, partendo dalla strategia deliberata a livello europeo, e implementata a livello regionale nei territori della Macroregione, **EUSALP dovrà mettere al centro l’azione di supporto e l’indirizzo strategico di lungo periodo del modello cluster facendone uno dei perni del I Pilastro della Strategia.**

Uno degli aspetti che caratterizzano i sistemi produttivi di EUSALP è la **crescente importanza delle catene globali del valore**: il network di imprese, fornitori, subfornitori e clienti finali, centri di competenze, Università e cluster produttivi che consente alle imprese di rimanere competitive sui mercati internazionali.

Produrre prodotti di alta eccellenza, valorizzando tutto quello che ci sta attorno, puntando su manodopera specializzata al passo con l’utilizzo di nuove tecnologie, favorire gli investimenti e l’accesso a fondi per la ricerca, e inserirsi all’interno delle nuove **Global Value Chains**.

Considerato, infine, il posizionamento della Macroregione Alpina nei mercati mondiali riteniamo fondamentale favorire contaminazioni tra imprese e gli altri soggetti delle filiere EUSALP, **favorendo l’evoluzione dalla supply chain alla value chain nella competizione globale.**



I principi sopracitati dovranno essere tradotti in progetti concreti all'interno del *Gruppo di Azione 1 "Sviluppo di un ecosistema R&I efficace"*, guidato dalla Lombardia, e del *Gruppo di Azione 2 "Incrementare il potenziale economico dei settori strategici"*, guidato dalle Regioni Auvergne-Rhône-Alpes and Baden-Württemberg nell'ambito del 1° **Pilastro della Strategia "Crescita Economica e Innovazione"**

**I due gruppi dovranno lavorare in stretta sinergia** per promuovere politiche di sviluppo e innovazione, progettualità di filiera e di ampio respiro con l'obiettivo di incrementare la competitività dell'area della Macroregione.

In particolare il Gruppo di Azione 2 ha individuato alcune filiere strategiche rilevanti per la competitività della Macroregione: **Bioeconomia, Legno, Salute-Turismo**. Tuttavia EUSALP dovrà necessariamente valorizzare anche filiere tradizionali di forte impatto sulla competitività della Macroregione. 1 qup'

La competitività della Macroregione Alpina nei mercati globali si giocherà rilanciando i settori strategici indicati nella Strategia e in termini prioritari attraverso la **modernizzazione delle value chain manifatturiere tradizionali**, come ad esempio l'**Automotive** e il **Tessile**.

Il rilancio di queste catene del valore dovrà tradursi in **progettualità industriali di filiera** che ne promuovano l'innovazione e il posizionamento nella competizione globale.

## Le proposte

- 1) Definire **progetti industriali di filiera macroregionali**, riconoscendo il ruolo centrale dell'industria per lo sviluppo e l'innovazione dell'area EUSALP, favorendo la modernizzazione delle value chain ed incrementando la competitività e il benessere dei territori;
- 2) Promuovere **sinergie funzionali tra le Strategie di Specializzazione Intelligente delle regioni EUSALP**, valorizzando i modelli delle **piattaforme tematiche industriali**, definendo un quadro integrato di policies e strumenti per **creare opportunità concrete per lo sviluppo della competitività dell'area EUSALP**;



- 3) Promuovere la collaborazione interregionale attraverso policies e schemi di finanziamento sovraregionali, favorendo **sinergie tra fondi e programmi esistenti in EUSALP**;
- 4) Valorizzare lo strumento dei **Cluster** per favorire la **collaborazione e l'integrazione delle value chain** in EUSALP, stimolare grandi progetti industriali di investimento e la competizione delle filiere EUSALP nei mercati globali;

## Ipotesi di azioni

### 1) Bioeconomia

- Valorizzare l'**applicazione industriale dei biopolimeri favorendo la cross fertilization in filiere strategiche**, ovvero il Tessile, Automotive e Pharma e nella filiera chimica;
- Aumentare la **competitività dei prodotti biobased** promuovendo processi di produzione economicamente ed ambientalmente sostenibili;
- Ottimizzare e massimizzare l'**efficienza dei processi nelle bioraffinerie**: attraverso attività di Ricerca&Sviluppo e la costruzione di dimostratori ed impianti pilota per ridurre il time to market di nuovi bioprodotto innovativi;

### 2) Legno

- Valorizzare l'ecosistema del **Design**, stimolando l'utilizzo del legno con altri materiali nella filiere delle industrie creative;
- Promuovere la filiera del **Building**, con l'obiettivo di costruire edifici integrati a basso impatto ambientale ed energetico;

### 3) Salute/Turismo

- Promuovere un sistema sociosanitario adeguato per favorire il **benessere e la qualità della vita degli anziani e della società nell'area EUSALP**;
- Valorizzare l'opportunità di avere la **European Medicine Agency** in Lombardia come opportunità per il rilancio della filiera della salute in EUSALP;
- Promuovere un **sistema integrato di servizi, assistenza – anche attraverso la telemedicina, valorizzando le eccellenze e l'innovazione nella filiera life science** per attrarre utenti



nell'area EUSALP;

#### 4) Filiere manifatturiere

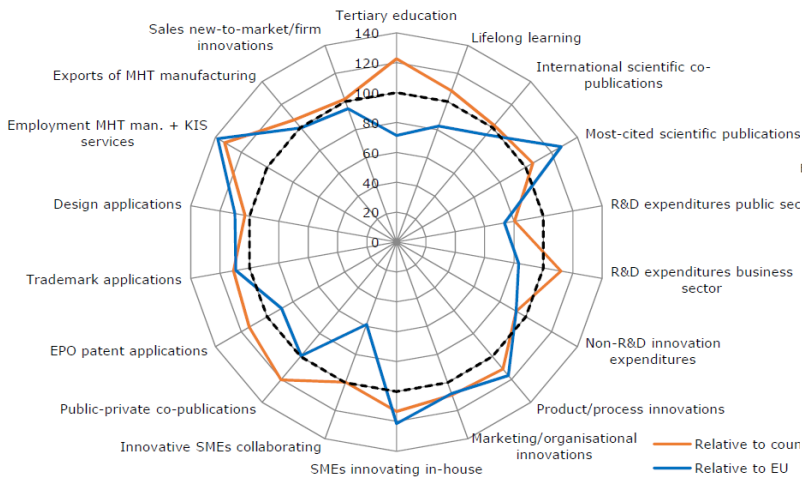
- Valorizzare l'innovazione nella filiera **Automotive** favorendo **la sostenibilità ambientale** dei prodotti e dei processi e promuovendo la **digitizzazione**, la **connessione e l'alleggerimento dei veicoli**, la **sicurezza** e lo sviluppo del business per la filiera;
- Favorire la modernizzazione della filiera Tessile promuovendo la **sostenibilità dei processi**, l'innovazione **design driven**, la **digitalizzazione dei nuovi modelli di business** e lo sviluppo del **tessile tecnico**;



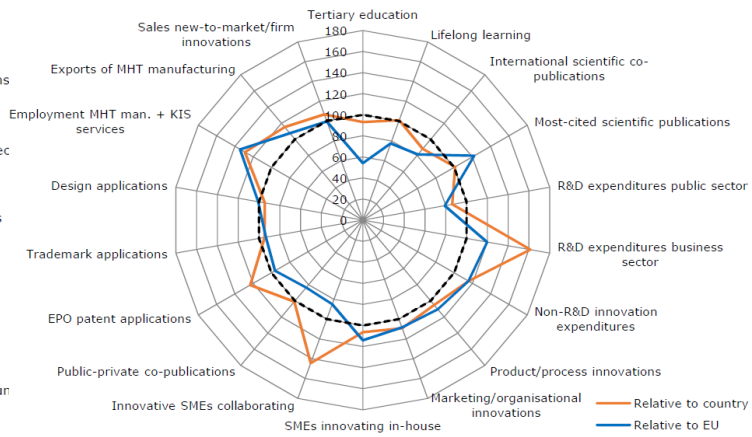
# Allegato 1 L'innovazione nelle Regioni Italiane EUSALP

## Regional Innovation Scoreboard 2017 – European Commission

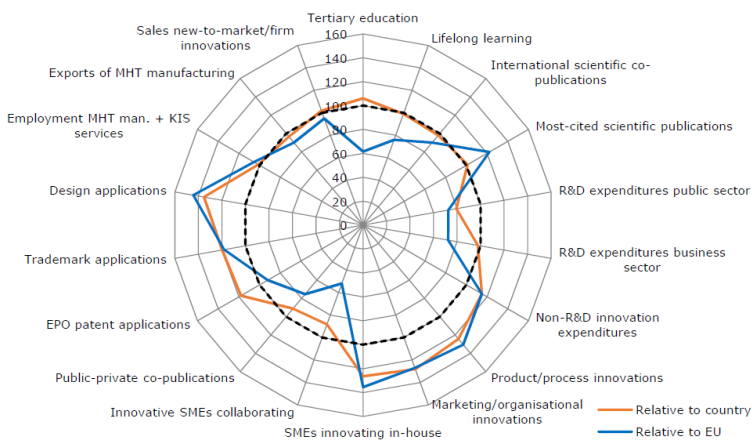
### Lombardia



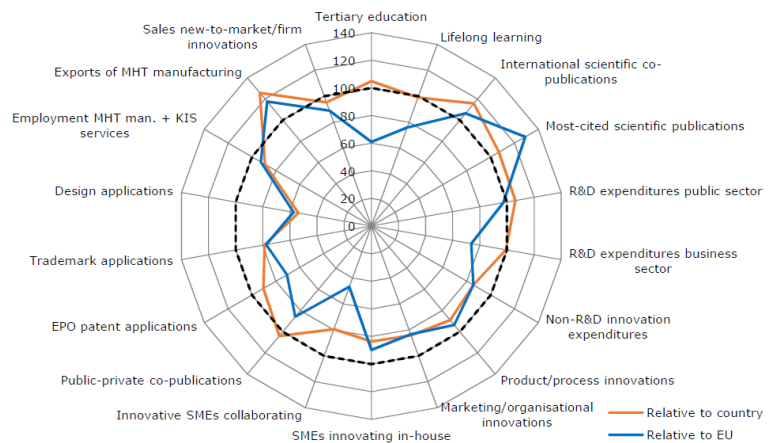
### Piemonte



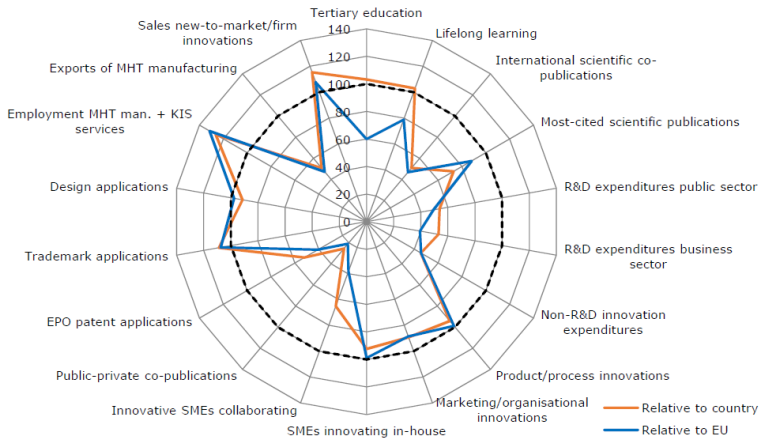
### Veneto



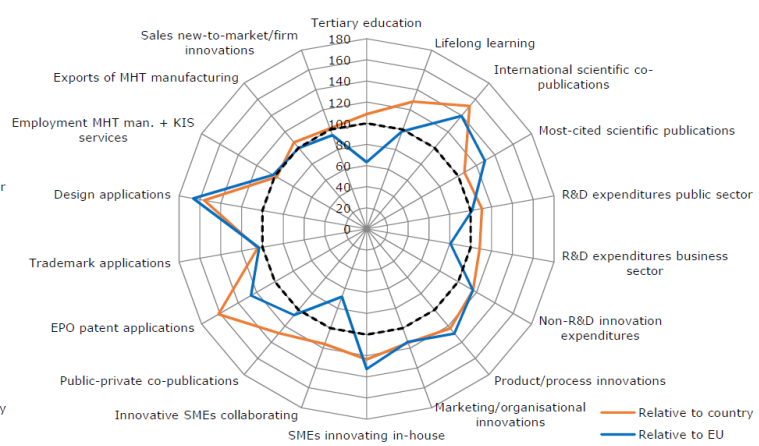
### Liguria



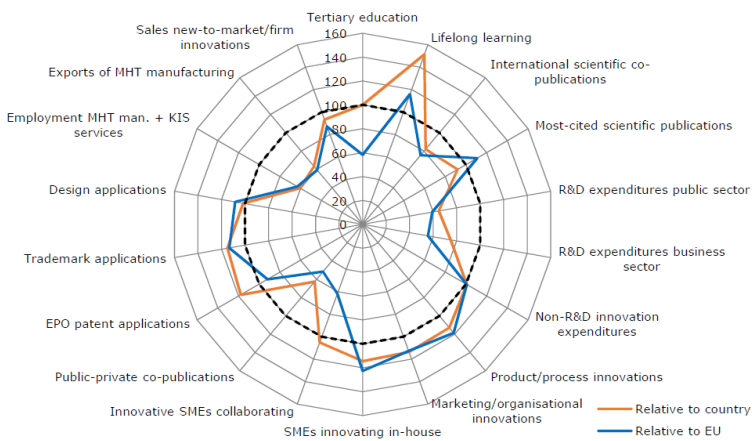
## Valle D'Aosta



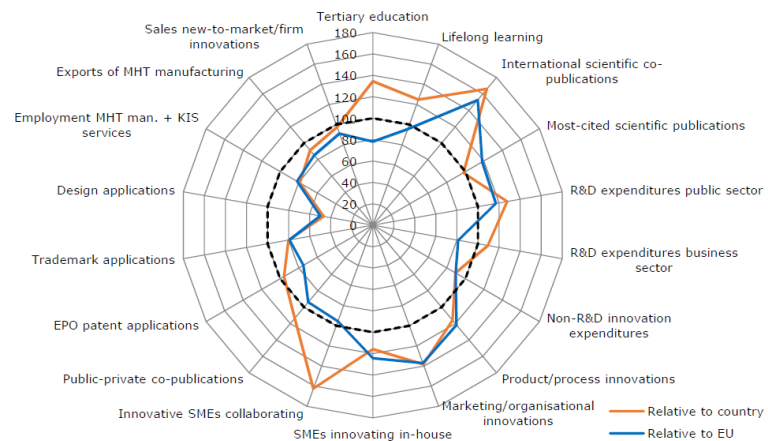
## Friuli Venezia Giulia



## Provincia Autonoma di Bolzano



## Provincia Autonoma di Trento



## Allegato 2 Linee di Azione per lo sviluppo delle filiere strategiche

### BIOECONOMIA

#### Contesto <sup>3</sup>

La Bioeconomia, in Italia, vale circa € 420 mld di fatturato aggregato delle 8 macro-filiere che (con quote differenti di partecipazione) lo compongono, pari a circa il 26 % del PIL. E' innanzitutto importante **stimare** – con una metodologia condivisa – **il contributo della Bioeconomia alla formazione della ricchezza economica e sociale delle Regioni EUSALP**, in modo che i Legislatori e le Autorità Competenti abbiano una chiara valutazione dell'impatto sulla crescita della Bioeconomia che intendono realizzare. Le conseguenze infatti delle decisioni delle Istituzioni possono essere importanti per lo sviluppo sostenibile delle **8 macro-filiere (Agricoltura, Silvicoltura, Itticoltura, Industria Alimentare, Industria Tessile, Industria Chimica, Industria Farmaceutica, Energia da Fonti Rinnovabili)** che compongono la Bioeconomia e per **l'integrazione fra scienza, industria, finanza e management, necessaria alla crescita dell'occupazione giovanile.**

#### Linee di Azione

Proposta	Azioni	Risultati attesi
Realizzare uno studio quantitativo sulla Bioeconomia nelle Regioni EUSALP, con una metodologia condivisa	<ul style="list-style-type: none"><li>Definizione della Metodologia;</li><li>Elaborazione dello Studio Economico, anche con le possibili conseguenze sociali dalla Bioeconomia;</li><li>Alcune prime applicazioni della LCA a alcune macro-filiere della Bioeconomia.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Studio di 120 pagine e 40 Tavole Analitiche;</li><li>Disponibilità di un software di calcolo per valutazioni di alternative fra bio-based products vs. other sustainable products.</li></ul>
Promuovere l'applicazione industriale dei biopolimeri favorendo la cross fertilization in filiere strategiche (Tessile, Automotive e Pharma, Chimica)	<ul style="list-style-type: none"><li>Studio di fattibilità inter settoriale</li><li>Organizzazione eventi B2B</li><li>Organizzazione seminari</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Piano di azione per l'utilizzo dei biopolimeri in ambito industriale</li><li>Policy roadmap</li><li>Definizione di <b>policies e schemi di finanziamento sovraregionali</b> per l'applicazione di biopolimeri</li></ul>
Ottimizzare e massimizzare l'efficienza dei processi nelle bioraffinerie	<ul style="list-style-type: none"><li>Progetti interregionali di R&amp;S</li><li>Costruzione di dimostratori</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Riduzione Time to Market</li><li>Riconversione di <b>siti industriali non competitivi</b> per la costruzione di <b>bioraffinerie integrate</b></li></ul>

<sup>3</sup> Dati Federchimica



	e impianti pilota	<b>nei territori</b> per la produzione di <b>bioplastiche</b> e <b>bioprodotti</b> da fonti rinnovabili
Aumentare la <b>competitività dei prodotti biobased</b> promuovendo processi di produzione sostenibili	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizzazione di B2B</li> <li>• Progetti interregionali R&amp;S per l'efficientamento dei processi produttivi</li> <li>• Organizzazione di company mission</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>





## TESSILE

### Contesto<sup>4</sup>

Con un fatturato di 171,1 mld € nel 2016, in aumento dell'1,1% nell'anno precedente, **la filiera tessile-abbigliamento rappresenta un asset fondamentale del tessuto industriale europeo**. In questo contesto l'Italia detiene una posizione di primaria importanza rappresentando circa 1/3 degli occupati e dell'intero fatturato del settore a livello europeo.

**Il tessile abbigliamento rappresenta una filiera strategica per la competitività dell'area EUSALP a livello globale**: le sole Regioni Italiane EUSALP occupano circa 165.000 occupati generando circa 28 miliardi € di fatturato e quasi 13 miliardi € di valore aggiunto (57% del fatturato e valore aggiunto nazionale). Il settore presenta inoltre un elevato livello di internazionalizzazione: le sole Regioni Italiane EUSALP tra 2008 e 2016 hanno esportato un totale di 140.665 mln € con un tasso di crescita del 38,7%.

Tra i principali partner commerciali nel 2016 si segnalano USA, Francia, Germania, Spagna, Giappone e Regno Unito. Questi dati evidenziano la **strategicità del tessile abbigliamento come strumento per rilanciare la competitività di EUSALP nei mercati globali**.

Lo sviluppo di questa filiera è inoltre caratterizzata da **processi di innovazione, di prodotto e di processo, ad alto valore aggiunto** generando così un effetto leva trasversale nei diversi settori di applicazione.

Investire sulla filiera tessile in EUSALP significa pertanto rilanciare la crescita e il benessere della Macroregione a livello globale.

### Linee di Azione

Proposta	Azioni	Risultati attesi
Sostenibilità dei processi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sviluppo <b>processi innovativi eco efficienti</b> per ridurre i consumi di materie prime, acqua, energia, ausiliari chimici, attraverso il loro riciclo e/o la razionalizzazione dei loro consumi</li><li>• Processi e <b>modelli di business circolari</b> per la nobilitazione di fibre e substrati riciclati per incrementare qualità e prestazioni, valorizzare l'uso di materiali riciclati e facilitare il riciclo a</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Incremento <b>sostenibilità ambientale ed economica dei processi della filiera tessile</b>;</li><li>• <b>Valorizzazione e utilizzo di materiali riciclabili e di scarti pre e post-consumo</b></li></ul>

<sup>4</sup> Dati Sistema Moda Italia



	fine vita;	
<b>Design driven innovation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodologie integrate di <b>design per la sostenibilità sociale e ambientale</b></li> <li>• <b>Sviluppo ed integrazione di approcci relativi a diversi ambiti tecnici nei processi di design e sviluppo prodotto</b> al fine di facilitarne un utilizzo diffuso e intersettoriale;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maggiore <b>efficienza nella gestione dei processi di filiera</b>;</li> <li>• <b>Cross fertilization tra processi e prodotti nel settore Design</b></li> </ul>
<b>Digital business model</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodologie di design dei servizi e della <b>user experience</b> e <b>rappresentazioni digitali della e-business</b></li> <li>• Processi integrati di <b>design, fabbricazione digitale e piattaforme di servizio abilitanti</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maggiore <b>integrazione e comunicazione tra designer, produttori e clienti finali della filiera tessile</b>;</li> <li>• Miglioramento <b>sistemi integrati di knowledge management</b></li> </ul>
<b>Smart and Innovative Textile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiali e substrati di <b>innovativi, funzionalizzati e smart</b></li> <li>• Processi innovativi per <b>funzionalizzazioni avanzate e Smart</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produzione e utilizzo nella filiera di <b>materiali e substrati innovativi e flessibili</b>;</li> <li>• Sviluppo di <b>processi e soluzioni tecniche per integrare dispositivi elettronici e sensori</b>;</li> </ul>



## Contesto<sup>5</sup>

La filiera automotive rappresenta un asset strategico per la competitività di EUSALP nei mercati globali. Nel 2016 la **domanda mondiale di autoveicoli era pari a 94 milioni di unità, con una crescita del 4,8% rispetto al 2015: le vendite sono state sostenute prevalentemente dal mercato cinese (+14%), area UE/EFTA(+7%) e Messico (+19%). Nel 2018 la domanda di autoveicoli è prevista crescere del 4%.**

In questo settore la competizione si gioca sempre più su aree macroregionali e grandi Paesi: nel 2014 **l'Asia rappresenta circa il 44% della domanda globale di automotive, l'area NAFTA e Sud America 28% e l'Europa il 21%.**

**La crescita economica e demografica determineranno una crescita della motorizzazione nei Paesi emergenti e in economie consolidate come la Cina e il Brasile:** il solo parco auto cinese crescerà del 22% entro il 2020. Inoltre dal 2007 al 2016 la domanda mondiale di autoveicoli, aumentata di oltre il 30% si è modificata enormemente: i paesi industrializzati e "motorizzati", storicamente aree di produzione (UE15, USA/Canada e Giappone), hanno visto ridurre il peso dei loro mercati di 13 punti, mentre i Paesi BRIC, la cui domanda è cresciuta del 118% rispetto al 2007, hanno raggiunto il 37% delle vendite mondiali. In questo scenario il 23% della produzione di autoveicoli è Made in Europe, il 54% in Asia/Oceania e il 19% nell'area NAFTA. In Europa nel 2014 erano presenti 26 costruttori in 292 stabilimenti; nel 2016 gli addetti diretti e indiretti di questa filiera erano pari a 20,4 milioni.

---

<sup>5</sup> Dati ANFIA e Osservatorio Cluster Mobilità Lombardo 2015



Il settore automotive è tra i più attenti al tema dell'evoluzione tecnologica e dell'Industria 4.0: nel 2016 la filiera ha registrato circa 50 mld € di investimenti R&I. Temi quali la digitalizzazione delle fabbriche e l'interazione tra macchine trovano applicazione in questo ambito industriale prima di altri.

La regione EUSALP deve proporsi come motore di innovazione mondiale nel campo della mobilità con riferimenti agli OEM (costruttori di veicoli) e in particolar modo ai componentisti. Tali aziende, che forniscono componenti in tutto il mondo (oltre che in Europa), rappresentano circa l'80% del valore del veicolo ed abilitano le innovazioni messe a sistema dai costruttori.

## Linee di Azione

Proposta	Azioni	Risultati attesi
Alleggerimento veicoli	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Design Testing e concept design</li> <li>• Sviluppo nuove architetture e sottosistemi di veicoli</li> <li>• Azione R&amp;I su Materiali convenzionali (composizione leghe; processo fusione lega ...) e innovativi</li> <li>• Analisi strutture ibride (giunzione polimero/metallo)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppo di prototipi di componenti e veicoli più leggeri</li> <li>• Incremento sostenibilità ambientale ed economica e dei processi della filiera automotive</li> </ul>
Trazione Alternativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppo tecnologia gas naturale</li> <li>• Promozione della mobilità elettrica nelle città e nicchie di mercato</li> <li>• Miglioramento parco veicoli esistente (auto + trucks) valorizzando la tecnologia Dual Fuel (mediamente 50% gasolio/50% carburante)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppo prototipi di trazione alternativa Dual-Fuel;</li> <li>• Incremento sostenibilità ed efficienza nella filiera automotive</li> </ul>
Sensoristica e Veicoli connessi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppo tecnologie sensoristiche (sistemi embedded, algoritmi data fusion, visione artificiale...) per l'interconnessione delle parti interne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppo di prototipi di veicoli integrati e interconnessi</li> <li>• Sviluppo mobilità sostenibile, sicura ed efficiente</li> </ul>



	<p>del veicolo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppo di <b>sistemi di comunicazione veicolo/infrastruttura e infrastruttura/Veicolo e veicolo/veicolo</b></li> <li>• Sviluppo veicoli <b>guida autonoma</b> (Platooning)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento <b>sicurezza e comfort del veicolo</b></li> </ul>
<b>Internazionalizzazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Revisione classificazione codice NACE per filiere</b> con l'obiettivo di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- networking su dati significativi</li> <li>- condividere direttrici di Ricerca e Innovazione</li> </ul> </li> <li>• Sviluppo <b>opportunità di business con Regioni EUSALP</b></li> <li>• Sviluppo <b>relazioni tra Cluster automotive EUSALP</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento <b>competizione filiera automotive EUSALP</b> nelle aree globali (America, Asia)</li> <li>• Incremento livello di <b>integrazione della value chain nell'area EUSALP</b></li> </ul>

