



CONFINDUSTRIA  
Venezia Giulia

# **Trieste, da città della scienza a capitale dell'innovazione: BioHighTech settore del futuro in Friuli Venezia Giulia**

**Ing. Diego Bravar, Vice Presidente Confindustria Venezia Giulia e  
Presidente TBS Group**

**Trieste, 28 aprile 2016**

## **Regione FVG 2008-2013: una preoccupante regressione industriale**



Come evidenziato nel documento POR-FESR della Regione (Luglio 2014) e nel rapporto della Banca d' Italia (Giugno 2014), nel periodo 2008-2013 la crisi economica ha lasciato profondi segni negativi in Regione.

In estrema sintesi:

- il numero delle imprese è passato da 101.000 a 95.000, con una riduzione di ben 6.000 imprese.
- il tasso di disoccupazione è passato da ca. 4% nel 2008 al 7,7% nel 2013

Nel periodo 2007-2013 le vendite e la produzione industriale sono calate rispettivamente del 16% e del 12%

Anche la qualità di quest'evoluzione negativa in FVG era preoccupante: nel periodo 2001-2011 gli addetti ai settori ad Alta Tecnologia, già marginali, erano ulteriormente diminuiti dal 3,5% al 3,0% contro un progresso dal 4,3% al 4,5% a livello nazionale.

## Analisi andamento del Fatturato dei 7 Distretti Industriali e dei 2 Distretti Tecnologici del FVG (sole società di capitale) dinamica 2010-2012

Fatturato (Mln euro)	Anno di Esercizio			
	2010	2011	2012	Var % 2012/2011
Distretto Industriale delle Tecnologie Digitali (DITEDI)	145	142	139	-2%
Distretto Parco Agroalimentare di San Daniele	134	139	137	-1%
Distretto Industriale del Caffè	264	300	310	3%
Distretto Industriale del Mobile di Livenza	1.322	1.418	1.173	-17%
Distretto Industriale del Coltello	162	172	146	-15%
Distretto Industriale della Componentistica e Termoelettromeccanica COMET	5.535	6.188	5.719	-8%
Distretto Industriale della Sedia	629	622	592	-5%
<i>fonte: Unioncamere - Osservatorio sui bilanci delle società di capitale</i>				
Valore della Produzione (Mln euro)	Anno di Esercizio			
	2010	2011	2012	Var % 2012/2011
Distretto Tecnologico Navale e Nautico - DITENAVE	-	-	-	-
Distretto Tecnologico di Biomedicina Molecolare – CBM*	628	664	694	<b>4,5%</b>

\*Fonte: Dati del Distretto (151 aziende) elaborati da CBM sulla base delle proiezioni dei dati di 31 aziende BioHighTech regionali

## Analisi andamento del numero di dipendenti dei 7 Distretti Industriali e dei 2 Distretti Tecnologici del FVG (sole società di capitale) dinamica 2010-2012

Numero Addetti	Anno di Esercizio			
	2010	2011	2012	var % 2012/2011
<b>Distretto Industriale delle tecnologie digitali (DITEDI)</b>	1.517	1.551	1.575	<b>2%</b>
<b>Distretto Parco agroalimentare di San Daniele</b>	385	383	376	<b>-2%</b>
<b>Distretto Industriale del Caffè</b>	556	567	606	<b>7%</b>
<b>Distretto Industriale del Mobile Livenza</b>	6.738	6.882	6.892	<b>0%</b>
<b>Distretto Industriale del Coltello</b>	936	909	868	<b>-5%</b>
<b>Distretto Industriale della componentistica e termoelettromeccanica COMET</b>	22.153	22.926	23.401	<b>2%</b>
<b>Distretto Industriale della Sedia</b>	3.528	3.452	3.392	<b>-2%</b>
<i>fonte: Unioncamere - Osservatorio sui bilanci delle società di capitale</i>				
<b>Distretto Tecnologico Navale e Nautico - DITENAVE</b>	-	-	-	
<b>Distretto Tecnologico di Biomedicina Molecolare – CBM*</b>	<b>4.265</b>	<b>4.989</b>	<b>5.158</b>	<b>3,3%</b>

*\*Fonte: Dati del Distretto (151 aziende) elaborati da CBM sulla base delle proiezioni dei dati di 31 aziende BioHighTech regionali*

## **Settore Industriale BioHighTech: Produzione e Mercato in Italia**



### **Tecnologie Biomediche (MedTech)**

La produzione del settore MedTech in Italia era pari ad Euro 7,4 Mld nel 2012 ed in crescita +7%.

A livello europeo, il mercato del MedTech è stimato pari a ca. 100 Mld di euro (tasso crescita medio annuo nel periodo 2008-2013 = +4%).

Il mercato europeo corrisponde a ca. 1/3 del mercato mondiale.

<http://www.assobiomedica.com/static/upload/pri/pri-2013.pdf>;

<http://www.eucomed.be/> ;

[http://www.medtecheurope.org/uploads/Modules/MCMedias/1379401982406/m-edtech\\_graphic\\_130912\\_portait\\_small.png](http://www.medtecheurope.org/uploads/Modules/MCMedias/1379401982406/m-edtech_graphic_130912_portait_small.png)

### **Bioteχνologie (BioTech)**

Il fatturato complessivo di questo settore nel 2012 in Italia era pari ad Euro 7 Mld ed in crescita del 4% (<http://assobiotec.federchimica.it/default/biotech-in-italia.aspx>)

### **Tecnologie Bioinformatiche (BioICT)**

Il mercato di questo settore in Italia solo nel segmento dell'informatica medica era nel 2012 pari a circa 0.8 Mld.

## Visione 2020

Incrementare lo sviluppo industriale ed occupazionale nell'Alta Tecnologia con il BioHighTech nella Regione FVG, con un processo sostenibile e quindi a medio e lungo termine, rappresentato dal tetto di una struttura virtuale di Partenone da costruire

## Missione

Sviluppare le interconnessioni tra i gradini, le colonne e l'architrave di una struttura virtuale di Partenone (Cluster Smarth Health) da costruire con il **Progetto di Reti industriali BioHighTech** ed il **Progetto di Reti di Medicina Traslazionale (Sanità)** e di **Reti Scientifiche di altri Settori Industriali della Salute** (Sociale e domotica, agroalimentare, veterinaria, ambiente)

# Cluster Smart Health della Regione FVG



CONFINDUSTRIA  
Venezia Giulia

Visione 2020

Incrementare lo sviluppo industriale e occupazionale della Regione FVG nell'Alta Tecnologia con il BioHighTech

Sviluppare Innovazione di prodotti e servizi nelle Imprese BioHighTech

**PARCHI SCIENTIFICI E TECNOLOGICI:**

Trasferimento Tecnologico nel BioHighTech

**CBM:**

Gestore del Distretto Tecnologico BioHighTech

**SANITA':**

Sviluppo industriale con il BioHighTech

**SOCIALE E DOMOTICA:**

Sviluppo industriale con il BioHighTech

**AGROLIMENTARE:**

Sviluppo industriale con il BioHighTech

**FARMACEUTICO, COSMETICO:**

Sviluppo industriale con il BioHighTech

**AMBIENTE:**

Sviluppo industriale con il BioHighTech

**ALTA FORMAZIONE**

nel BioHighTech:  
**UNIVERSITÀ E ALTRI ENTI**

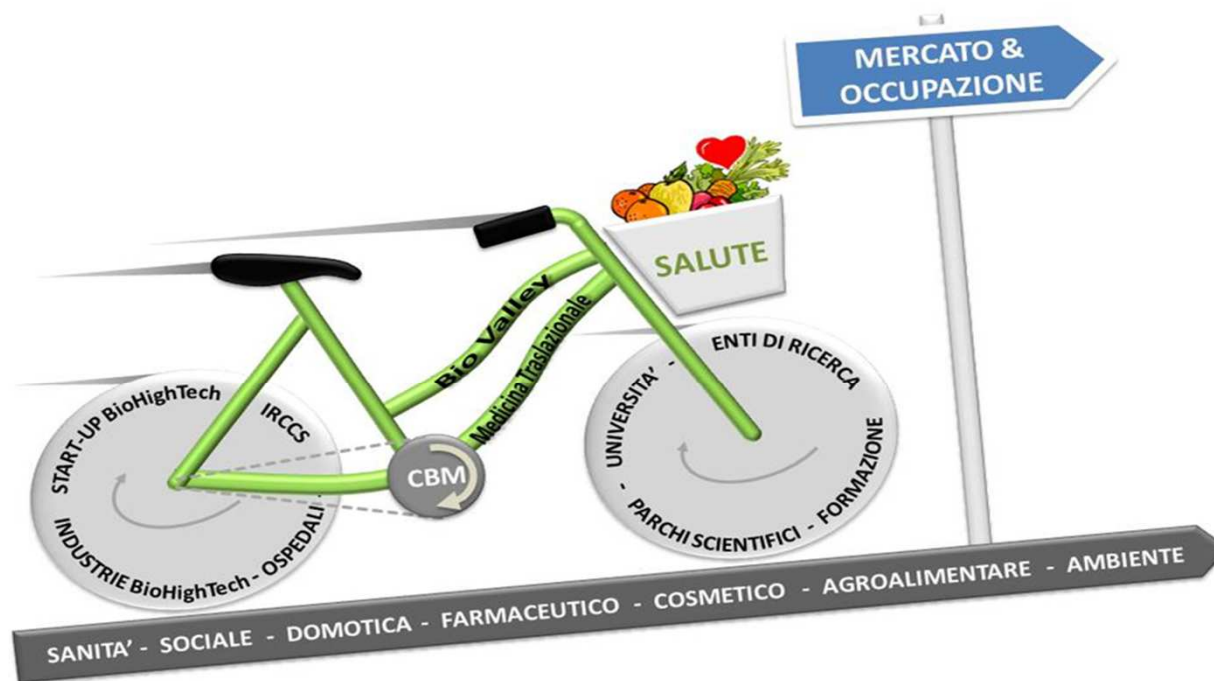
**CONOSCENZA:**

sviluppo della Ricerca delle Scienze Mediche, Chirurgiche e della Vita nel Sistema dell'Università, Ricerca e Socio Sanitario

Valori

Promuovere i valori dell'Imprenditorialità: ambizione, disciplina, leadership, etica e collaborazione

**Per costruire entro il 2020 il «Partenone» virtuale «Smart Health» gli Enti di Ricerca e Socio Sanitari regionali devono prima costruire una bicicletta piuttosto complessa connettendo le ruote con le reti scientifiche e con le reti delle imprese BioHighTech e poi «pedalare» insieme utilizzando CBM per riuscire anche a «fertilizzare» con l'innovazione il «terreno industriale» delle aziende regionali che operano nel settore della Salute.**





## Progetto di sviluppo di Rete nel Settore Industriale BioHighTech



Vista la regressione industriale in atto, vi è l'urgenza di contenerla sviluppando le attività di un settore industriale regionale ad **Alta Tecnologia**, denominato **BioHighTech** che:

- raccolga e rappresenti le aziende che operano nei settori delle **Tecnologie Biomediche (BioMedTech)**, delle **Biotecnologie (BioTech)** e delle **Tecnologie Bioinformatiche (BioICT)**;
- è nato grazie all'imprenditorialità presente nel settore BioHighTech ed in altri settori industriali tradizionali che operano nel settore della Salute, alla rilevante presenza numerica e qualità della Ricerca nelle Scienze Mediche Chirurgiche e della Vita, all'eccellenza delle strutture Socio Sanitarie regionali ed ha già dimensioni rilevanti a livello regionale in termini di numero di aziende (**151**), di fatturato (stima: **742 Mln** euro per le 151 aziende) e di occupazione (stima: **5.158** addetti);
- potrebbe naturalmente svilupparsi, con un positivo effetto di contrasto alla crisi economica ed occupazionale regionale in atto, aumentando entro il **2020** il fatturato fino a **1 Mld** di euro e gli addetti fino a circa **7.000**;
- potrebbe però **crescere oltre alle citate previsioni con le attività del Cluster Smarth Health**

## Progetto di sviluppo di Reti di Medicina Traslazionale e di Reti Scientifiche in altri Settori Industriali della Salute



Per aumentare il tasso di crescita dello sviluppo industriale del settore BioHighTech si dovrebbe però rafforzare anche la **messa in rete delle conoscenze in alcuni settori delle Scienze Mediche Chirurgiche e delle Scienze della Vita**, processo già avviato con la costituzione di CBM nel 2004 da parte del MIUR e della Regione FVG.

La disponibilità di tali conoscenze con lo sviluppo di **Reti di Medicina Traslazionale** in diversi ambiti scientifici e clinici (es. Cardiologia vascolare, Epatologia, Pediatria, Oncologia, etc..) potrebbe essere ulteriormente ampliata e concretamente sfruttata migliorando le prestazioni del Sistema Socio Sanitario regionale.

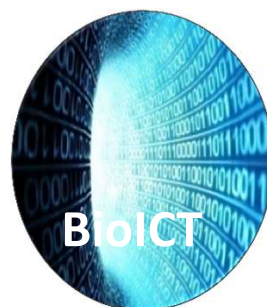
Le **Reti Scientifiche** nel settore Socio Sanitario regionale integrate con le **Reti Scientifiche di altri settori industriali tradizionali** che operano nel settore della Salute (domotica, agroalimentare, veterinaria, ambiente), potrebbero aumentare inoltre sia la **capacità di innovazione tecnologica delle imprese esistenti sia la costituzione di nuove startup** nel settore BioHighTech.

L'**integrazione** del progetto di sviluppo di Reti del **Settore industriale BioHighTech** con il progetto di sviluppo di **Reti di Medicina Traslazionale** e di altre Reti Scientifiche regionali nel settore della Salute potrebbe contribuire all'**innovazione tecnologica in tutti i settori industriali connessi al comparto della Salute.**

# Manifestazioni di Interesse pervenute nel 2014 a CBM per sviluppare e gestire il Cluster «Smart Health» nella Regione FVG



## BioHighTech: Biomedicale – Biotecnologico – Bioinformatico



**120 Aziende BioHighTech (93% PMI)**

**3 Università** (Trieste, Udine, SISSA – Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati)

**2 Istituti CNR** (IOM-CNR, IC-CNR)

**ICGEB** (International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology)

**Elettra-Sincrotrone Trieste** (Anello di luce di sincrotrone)

**CIB** (Consorzio Interuniversitario di Biotecnologie)

**Fondazione Italiana Fegato**

**4 Parchi Scientifici e Tecnologici (PS&T) Regionali**

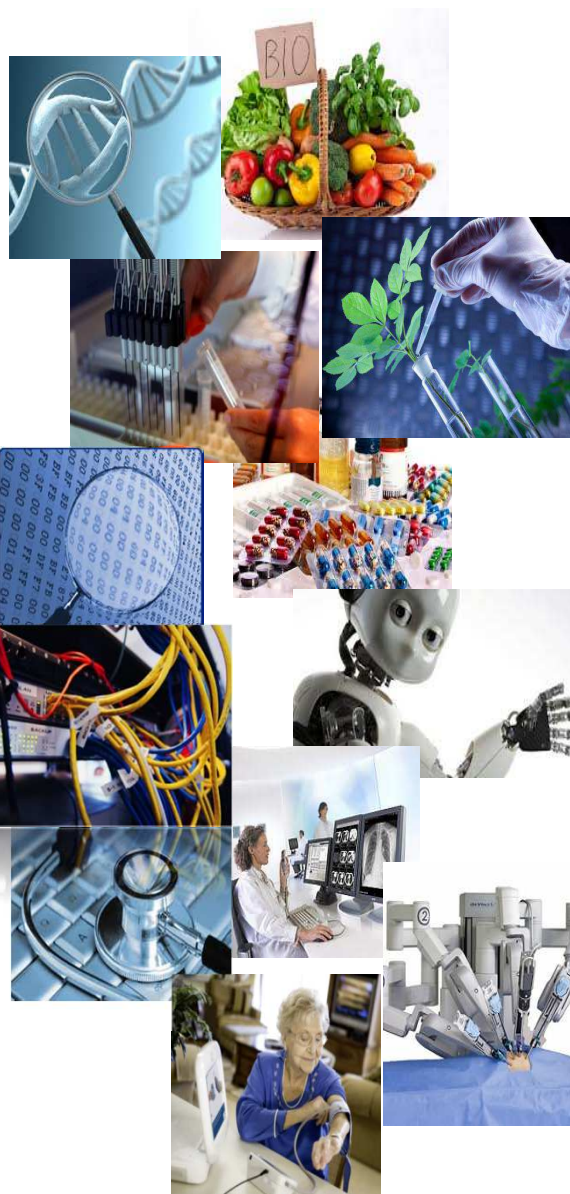
**2 Aziende Ospedaliere Universitarie** (TS, UD)

Accreditate all'eccellenza come "*Academic Medical Center Hospital*" secondo gli standard della "*Joint Commission International*"

**2 IRCCS - Istituti di Ricerca e Cura a Carattere Scientifico**

- Ospedale Infantile Burlo Garofolo (TS),
- Centro di Riferimento Oncologico-CRO di Aviano (PN),

## CBM: Ente Gestore del Cluster Smart Health Della Regione FVG dal 2015



Dovrebbe favorire lo sviluppo delle aziende del settore BioHighTech (**Biomedicale, Biotecnologico e Bioinformatico**) con incontri bilaterali con il sistema della Ricerca e Socio-sanitario regionale (es: recente organizzazione di 5 working group con la partecipazione di oltre 200 tecnici del settore)

Dovrebbe favorire indirettamente lo sviluppo di altri comparti connessi alla Salute Intelligente (**Sanità, Sociale, Domotica, Chimico-Farmaceutica, Veterinaria, Agroalimentare e Ambientale**)

Dovrebbe favorire in particolare lo sviluppo del comparto della **Salute Intelligente a livello regionale** nel campo della prevenzione e cura della salute degli anziani (la nostra Regione, infatti, è seconda dopo alla Liguria per la percentuale di anziani sul totale della popolazione)

# Programmi europei di Ricerca e Sviluppo 2015-2020 di interesse del Cluster Smart Health



- Programmi di ricerca e di innovazione sulle Strategie di Specializzazione Intelligente della Regione FVG: 230 mln Euro
- Central Europe Program: 230 mln Euro
- Alpine Space Program: 116 mln Euro
- Adriatic Ionian Program: 99 mln Euro
- Interreg Mediterraneo Program: 276 mln Euro
- Altri Programmi Interreg (Italia – Austria, Italia – Croazia, Italia – Slovenia): 361 mln Euro
- Fondi complessivi: 1.312 mln Euro

## **Protocollo Università di Trieste – Confindustria VG**



**Il 25 settembre 2015, nell'ambito del BioHighTech Day in TRIESTE NEXT (Salone Europeo della Ricerca Scientifica), è stato siglato il Protocollo d'intesa tra Confindustria Venezia Giulia e l'Università degli Studi di Trieste (che verrà esteso anche alla SISSA) per sviluppare progetti di condivisione sulla didattica, la ricerca e il trasferimento tecnologico; per favorire forme strutturate di collaborazione tra i Dipartimenti e il sistema delle imprese; per attivare iniziative specifiche alle seguenti Strategie regionali di Specializzazione Intelligente:**

- A) Tecnologie del Mare;**
- B) Smarth Health;**
- C) Agroalimentare, con particolare riferimento alla filiera produttiva del caffè.**
- D) Cultura, creatività e turismo**
- E) Filiere produttive strategiche: metalmeccanica e sistema casa.**

**Confindustria Venezia Giulia (Trieste e Gorizia)**  
**Filiere produttive nelle 5 Strategie regionali di**  
**Specializzazione intelligente**



Descrizione	Numero
Agroalimentare	46 aziende
Filiere produttive strategiche	132 aziende totali:
<i>di cui Filiera Metalmeccanica</i>	<i>(72) aziende</i>
<i>di cui Filiera Sistemi Casa</i>	<i>(60) aziende</i>
Tecnologie Marittime	38 aziende
Smart Health	27 aziende
Cultura Creatività e Turismo	36 aziende
Tutte le specializzazioni	23 aziende
Ancora da definire	138 aziende
<b>Totale</b>	<b>440 aziende</b>

# **GEI (Global Entrepreneurship Index)**



**L'indice GEI misura la qualità e le dinamiche dell'ecosistema imprenditoriale a livello nazionale e continentale.**

**Il GEI collega alcuni indici della piattaforma imprenditoriale in un singolo paese con quelli del livello imprenditoriale individuale attraverso specifici sub-indici (attitudine, abilità ed aspirazione).**

**La mappa dell'indice GEI è stata sviluppata nel 2016 per 132 paesi ed è supportata da 30 anni di ricerche nel settore dell'imprenditorialità.**

**Dovrebbe essere utilizzata sempre di più da diversi attori (politici, enti pubblici e privati, cittadini, ecc.), poiché «il mondo necessita semplicemente di una maggiore imprenditorialità». (Fonte: GEDI Institute)**



# GEI (Global Entrepreneurship Index)



**L'Italia si posiziona «solo» al 48° posto, molto lontana dalle posizioni di altri stati «dell'Europa dell'Ovest» (es. Danimarca, Francia, Austria, ecc.), ma anche da paesi dell'Europa dell'Est come la Slovenia; è invece molto vicina al 50° posto della Croazia.**

**L'indice GEI dell'Italia è diminuito di 16.5 punti GEI dal 2008 (57.6) al 2016 (41.1) e questa significativa diminuzione è «allarmante» (Fonte: GEDI Institute, rapporto 2016)**

## GEI Index 2016

Paese	Posizionamento	GEI
Stati Uniti	1	86.2
Canada	2	79.5
Australia	3	78.0
Danimarca	4	76.0
Svezia	5	75.9
Taiwan	6	69.7
Islanda	7	68.9
Svizzera	8	67.8
Regno Unito	9	67.7
Francia	10	66.4
...		
Austria	15	62.9
...		
Italia	48	41.1

## Conclusioni



**La Regione FVG ha «reali» possibilità di trasformare il «petrolio» delle conoscenze presenti nei numerosi Enti di Ricerca (dislocati soprattutto a Trieste) e negli Enti Socio Sanitari regionali in «innovazione industriale» sia nel settore BioHighTech sia negli altri settori industriali connessi alla Salute.**

**La Regione Friuli Venezia Giulia potrebbe migliorare la qualità dei servizi socio sanitari erogati ai suoi cittadini favorendo sia la crescita di Reti di Medicina Traslazionale e di altre Reti Scientifiche nel settore della Salute sia gli studi clinici e pre-clinici di prodotti e servizi innovativi. Si potrebbe così accelerare la crescita industriale regionale nel settore BioHighTech con l'innovazione derivante da un utilizzo «immediato» degli ingenti investimenti «nazionali» effettuati, soprattutto a Trieste negli ultimi 30 anni, nel settore della Ricerca.**

# Conclusioni



**Confindustria Venezia Giulia, per supportare tale processo, ha già promosso recentemente, con il supporto di CBM, una Rete di impresa denominata BioHighTech Net (con più di 30 imprese aderenti ad oggi). Tale Rete potrebbe accelerare la crescita industriale nel settore della Salute e potrebbe contribuire a contenere la decrescita occupazionale industriale complessiva a livello regionale.**

**Infatti, anche se gli occupati in Regione FVG sono limitatamente aumentati nel 2015 (499.000) rispetto al 2014 (497.000), la decrescita dei dipendenti delle Aziende associate a Confindustria FVG (pari a circa 100.000 nel 2015) è stata, purtroppo, molto significativa negli ultimi anni di crisi.**

**CONCLUSIONI: Possibili attori da coinvolgere per sviluppare un ecosistema imprenditoriale regionale “disruptive” con l’innovazione accelerando per esempio la crescita nel settore BioHighTech**



**ROADMAP 2016-2020**

