



REGIONE DEL VENETO

SMART SPECIALISATION STRATEGY DELLA REGIONE DEL VENETO

RIS3 Veneto

Agosto 2015

Documento di Strategia di Ricerca e Innovazione per la Specializzazione Intelligente
approvato con Decisione di Esecuzione della Commissione Europea CCI:
2014IT16RFOP021 e con DGR n. 1020 del 17 giugno 2014.

SOMMARIO

PREMESSA	2
1. METODOLOGIA	5
2. ANALISI DEL CONTESTO REGIONALE E POTENZIALE PER L'INNOVAZIONE	8
2.1 Contesto economico	8
2.1.1 Contesto regionale	8
2.1.2 Infrastrutture materiali ed economiche, in particolare i corridoi europei	10
2.1.3 Analisi SWOT del contesto economico	14
2.2 Contesto dell'innovazione, tecnologico e scientifico	14
2.2.1 Mappatura del contesto dell'innovazione, scientifico e tecnologico	14
2.2.2 Infrastrutture di Ricerca	32
2.2.3 Focus: ICT e Agenda Digitale	37
2.2.4 Spesa in R&S e sistema dell'innovazione veneto	38
2.2.5 Aree ad elevata specializzazione manifatturiera	47
2.2.6 Analisi SWOT del contesto dell'innovazione, scientifico e tecnologico	50
3. GOVERNANCE	52
4. ELABORAZIONE DI UNA VISION CONDIVISA SUL FUTURO DELLA REGIONE VENETO	56
5. IDENTIFICAZIONE DEGLI AMBITI DI SPECIALIZZAZIONE E DELLE PRIORITÀ	62
5.1 Presentazione del percorso di scoperta imprenditoriale	62
5.2 Confronto e prima validazione	67
5.3 Identificazione dei distretti industriali	85
5.4 Partecipazione e validazione finale	88
6. POLICY MIX	122
6.1 Disposizioni generali	122
6.2 Cluster Tecnologici Nazionali	127
6.3 L'Agenda Digitale del Veneto	130
6.4 Veneto Innovazione S.p.A.	131
6.5 Strumenti attuativi	134
6.5.1 Allocazione finanziaria del POR FESR 2014-2020	138
6.6 Interventi finanziari e interventi non finanziari	141
6.7 Premialità	147
7. MONITORAGGIO E VALUTAZIONE	149
7.1 Il sistema di monitoraggio	149
7.2 Il processo di valutazione	150
7.3 Gli indicatori	151
7.4 Il processo di revisione	164
8. ALLEGATI [OMISSIS]	168

Premessa

Il presente documento costituisce la Strategia di Specializzazione Intelligente per la Ricerca e l'Innovazione della Regione del Veneto per il periodo 2014-2020 e ne individua visione, priorità e meccanismi di attuazione, con la volontà di mantenere un percorso di definizione aperto a nuovi input e a successive modifiche, in virtù dei mutamenti nel contesto economico e sociale regionale che potrebbero manifestarsi nel tempo.

Europa 2020 è la strategia che l'Unione Europea ha adottato nel 2010 al fine di raggiungere una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva. Tale risultato, definito da queste triplici priorità tematiche, passa attraverso una serie di obiettivi e di iniziative, articolate a livello europeo, sulla quale saranno concentrati gli interventi pubblici nel periodo di programmazione della Politica di Coesione 2014-2020. Tra questi, l'innovazione assume un ruolo fondamentale per promuovere un modello di crescita basato sulla conoscenza.

La Strategia di Specializzazione Intelligente (c.d. RIS3), in particolare, si inserisce nell'ambito del ciclo di programmazione 2014 - 2020 che prevede, come condizionalità ex ante per l'utilizzo delle risorse del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (uno dei Fondi Strutturali e di Investimento Europei) ¹, che le autorità nazionali e regionali mettano a punto strategie di Ricerca e Innovazione con approccio "place-based" (ovvero basato sul coinvolgimento del territorio), al fine di consentire, nello specifico, un utilizzo più efficiente e efficace del fondo e, in generale, un incremento delle sinergie tra le politiche comunitarie², nazionali e regionali.

La Strategia di Specializzazione Intelligente del Veneto è stata declinata sulla base della metodologia proposta dalla "Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation (RIS3)³" che prevede un percorso suddiviso in fasi.

Il sistema regionale, sulla base di quanto emerso dall'analisi di contesto regionale e potenziale per l'innovazione e dall'elaborazione di una vision sul futuro della Regione condivisa dal territorio (maturata grazie ad una struttura di governance efficace ed inclusiva), dovrebbe evolvere da una struttura produttiva tradizionale a un sistema orientato fortemente all'innovazione, attraverso l'integrazione tra sub sistema scientifico, sub sistema produttivo e lo sviluppo di reti collaborative tra imprese, ponendo sempre più attenzione al lato della domanda che rappresenta di fatto lo sbocco commerciale dei prodotti e dei servizi frutto dell'innovazione.

¹ Regolamento (UE) n. 1303/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 recante disposizioni comuni sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione, sul Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca e disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca, e che abroga il regolamento (CE) n. 1083/2006 del Consiglio.

² Un orientamento adottato anche nella Strategia Horizon 2020 Italia (HIT2020) nella quale la selezione di un numero limitato di ambiti verso cui orientare gli investimenti, eliminandone la duplicazione e la frammentazione al fine di promuovere la specializzazione intelligente, è un obiettivo indicato dal MIUR.

³ European Union, Regional Policy – Marzo 2012.

Nell'ambito dell'analisi di contesto regionale e potenziale per l'innovazione, tenute in considerazione le macro aree di specializzazione produttiva che stanno alla base del sistema economico regionale, le potenzialità derivanti da fattori strategici e abilitanti quali le KETs, i driver dell'innovazione e la fertilizzazione trasversale tra le aree produttive, sono stati individuati gli ambiti strategici di interesse economico.

*La Regione del Veneto, ha poi individuato, grazie ad una struttura di **governance** efficace ed inclusiva che ha previsto un **percorso strutturato di condivisione territoriale**, quattro ambiti di specializzazione intelligente di principale interesse, strettamente interconnesse, sulle quali orientare le politiche per il nuovo settennio di programmazione: **Smart Agrifood, Sustainable Living, Smart Manufacturing e Creative Industries**. Inoltre, partendo da alcuni aspetti caratterizzanti la realtà veneta, quali ad esempio percentuale di imprese innovatrici superiore alla media nazionale, basso tasso di ricerca applicata, dinamicità dell'export, presenza di un tessuto imprenditoriale composto in grande maggioranza da PMI, sono state individuate alcune traiettorie di sviluppo, condivise dal territorio, che saranno declinate secondo i principi informativi identificati dalla Legge Regionale 18 maggio 2007, n. 9 "Norme per la promozione ed il coordinamento della ricerca scientifica, dello sviluppo economico e dell'innovazione nel sistema produttivo regionale".*

Il documento che qui si introduce è, infatti, conseguenza diretta del percorso di condivisione con il territorio che la Regione ha avviato al fine di individuare, di concerto con gli stakeholder regionali, gli ambiti di specializzazione, le traiettorie di sviluppo e le priorità, potenzialmente più idonei alla creazione di un vantaggio competitivo territoriale, sia sulla base della configurazione economica attuale della regione, sia sulla base delle tecnologie abilitanti che si intendono sviluppare attraverso le politiche che saranno implementate da qui al 2020.

Nello specifico, la Regione del Veneto intende potenziare, qualificare e rendere più efficace il sistema di innovazione regionale promuovendo una più intensa interazione tra istituzioni della conoscenza e imprese, incrementando l'attività di ricerca e innovazione nelle imprese, aumentando l'incidenza delle specializzazioni produttive innovative nel sistema economico regionale; favorendo le forme di aggregazione tra imprese e i cluster innovativi di scala regionale, nonché sostenendo i servizi innovativi per le imprese e per la cittadinanza.

Il presente documento non costituisce tuttavia punto definitivo e conclusivo del lavoro intrapreso dalla Regione ma, in virtù degli ambiti, delle priorità, delle traiettorie di sviluppo e degli strumenti individuati, sarà attuato sulla base di un effettivo piano di azione.

*In tal senso la **governance regionale** rappresenta nuovamente un tassello di vitale e fondamentale importanza per l'efficacia della strategia ed elemento chiave per interpretare i cambiamenti economici e sociali, sia regionali che globali, e sviluppare percorsi condivisi di*

supporto all'innovazione e alla ricerca che siano opportunamente adeguati alle necessità del territorio. In fase attuativa è infatti previsto il coinvolgimento del territorio secondo la logica dell'approccio "bottom-up" mediante lo sviluppo di meccanismi di consultazione e condivisione per mantenere aperto il processo di elaborazione della Strategia.

*L'attuazione della Strategia e, ove se ne ravvisasse la necessità, anche la rimodulazione della stessa, sarà supportata da un **sistema integrato di monitoraggio e valutazione**, volto a fornire parametri qualitativi e quantitativi che, attraverso opportuni indicatori, saranno utilizzati per verificare l'effettiva trasferibilità e riproducibilità dei benefici preposti, al fine di migliorare l'attuazione della Strategia stessa.*

1. METODOLOGIA

La Strategia di Ricerca e Innovazione per la Specializzazione Intelligente del Veneto è stata individuata seguendo la metodologia proposta dalla “Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisations (RIS3)”⁴ che prevede un percorso suddiviso in sei fasi:

- 1) **Analisi del contesto** regionale e del potenziale per l’innovazione;
- 2) Individuazione di una **struttura di governance** efficace ed inclusiva;
- 3) Elaborazione di una **visione condivisa** in relazione al futuro della regione;
- 4) Individuazione delle **priorità strategiche**;
- 5) Definizione di un **policy-mix**;
- 6) Formulazione di un sistema di **monitoraggio e valutazione**.

➤ **Analisi del contesto regionale e del potenziale per l’innovazione**

La fase di analisi ha lo scopo di fornire una fotografia del contesto e una visione attuale e di congiuntura economico-sociale e del mondo della ricerca in Veneto, offrendo un strumento di lavoro di base per l’avvio del percorso di scoperta imprenditoriale.

Il contesto regionale e il potenziale dell’innovazione sono stati individuati attraverso un’attenta e approfondita analisi statistica e scientifica:

- della documentazione in materia, elaborata dal Sistema Statistico Regionale;
- del Report sull’economia veneta del sistema camerale;
- del lavoro di mappatura delle specializzazioni produttive regionali, lavoro propedeutico per l’individuazione dei distretti a seguito dell’approvazione della Legge Regionale 30 maggio 2014, n. 13 “Disciplina dei distretti industriali, delle reti innovative regionali e delle aggregazioni di imprese”;
- della letteratura economica e scientifica relativa al sistema economico e di ricerca del Veneto.

In particolare, l’analisi di contesto è stata condotta attraverso lo studio e l’analisi dei rapporti statistici regionali, dei rapporti sull’economia del Veneto di Unioncamere del Veneto⁵, sui rapporti di congiuntura dell’ufficio studi di Intesa San Paolo⁶, sui rapporti della Commissione Europea⁷, nonché sui paper accademici delle Università di Venezia e di Padova relativi allo sviluppo economico locale⁸.

Tale fase è stata condotta da un gruppo di lavoro composto dalla Sezione Ricerca e Innovazione, dalla Sezione Statistica Regionale e dal Dipartimento di Scienze Economiche “Marco Fanno” dell’Università di Padova.

4 European Union, Regional Policy – Marzo 2012.

5 www.ven.camcom.it/content.asp?ID=219.

6 www.group.intesasanpaolo.com/script/sir0/si09/studi/ita_macroeconomia_congiuntura.jsp#/studi/ita_macroeconomia_congiuntura.jsp.

7 <https://ec.europa.eu/jrc/en/science-area/innovation-and-growth>.

8 In tal senso, particolare importanza hanno rivestito le indicazioni preliminari emerse dal progetto “Innovarea”, promosso dall’Università Ca’ Foscari di Venezia e finanziato con risorse regionali (v. cap 6, pag (89)).

➤ **Individuazione di una struttura di governance efficace ed inclusiva**

Il sistema di *governance* per la ricerca e l'innovazione della Regione del Veneto è un modello multilivello rappresentato da organi tecnici e consultivi, previsti dalla Legge Regionale 18 maggio 2007, n. 9 *“Norme per la promozione ed il coordinamento della ricerca scientifica, dello sviluppo economico e dell'innovazione nel sistema produttivo regionale”*, nonché da Veneto Innovazione S.p.A., società in house e braccio operativo della Sezione Ricerca e Innovazione della Regione⁹. Questo modello prevede, inoltre, la partecipazione pubblica con l'intento di estendere i processi di condivisione e consultazione non solo agli stakeholder, ma anche ai beneficiari delle politiche. Tale obiettivo viene perseguito attraverso opportuni strumenti di comunicazione, consultazione e incontri di disseminazione periodici.

➤ **Elaborazione di una vision condivisa in relazione al futuro della Regione**

La *vision* individuata nel documento rappresenta una fotografia realistica della posizione del Veneto nella dimensione europea, sviluppata su specifici indicatori suggeriti dalla guida alla RIS3 e *condivisa dal territorio (grazie ad una struttura di governance efficace ed inclusiva)*. Per fronteggiare le sfide della società, la *vision* delinea la necessità di puntare al rafforzamento del sistema economico tradizionale attraverso la ricerca e l'innovazione in un'ottica di contaminazione trasversale che includa l'utilizzo delle tecnologie abilitanti ed i driver dell'innovazione.

➤ **Individuazione delle priorità strategiche**

L'individuazione degli ambiti di specializzazione, delle traiettorie di sviluppo e delle priorità strategiche, è avvenuta attraverso lo sviluppo di un percorso di scoperta imprenditoriale che si compone delle seguenti fasi: l'analisi di contesto, il confronto e la partecipazione e validazione (accompagnate dall'attività di comunicazione trasversale). Dall'analisi di contesto emergono dati che permettono lo sviluppo delle restanti fasi del processo che, attraverso un percorso condiviso sul modello della quadrupla elica, consentono di individuare gli ambiti di specializzazione, di selezionare le priorità strategiche, di proporre le possibili traiettorie di sviluppo, sulla base dell'integrazione di fattori chiave quali i settori tradizionali, i settori trasversali, le tecnologie abilitanti e i driver dell'innovazione.

➤ **Definizione di un policy-mix**

Al fine di perseguire gli obiettivi individuati nel documento, la Regione del Veneto si avvale di un sistema sinergico di politiche a supporto dello sviluppo economico e della ricerca e innovazione. I principali strumenti regionali sono il Piano Strategico Regionale per la Ricerca Scientifica, lo Sviluppo Tecnologico e l'Innovazione, le Leggi Regionali 18 maggio 2007, n. 9, 30 maggio 2014, n.

⁹ La Sezione Ricerca e Innovazione è la struttura regionale responsabile di redazione e attuazione della Strategia di specializzazione Intelligente del Veneto.

13, 18 dicembre 2012, n. 50. Contribuiscono ad affiancare e integrare gli interventi legislativi anche le politiche a supporto dei Cluster Tecnologici Nazionali, dell'Agenda Digitale per il Veneto e dei servizi di Veneto Innovazione S.p.A..

➤ **Formulazione di un sistema di monitoraggio e valutazione**

La RIS3 esplicita un sistema di monitoraggio e valutazione che sarà attivato a seguito dell'intervenuta approvazione del documento stesso e che fornirà indicazioni qualitative e quantitative necessarie a misurare i risultati ottenuti e gli outcome derivanti dall'attuazione degli interventi proposti. Nello specifico, è presentato un set di indicatori di risultato e di realizzazione declinato per ogni priorità e per cui è prevista una rilevazione periodica.

2. ANALISI DEL CONTESTO REGIONALE E POTENZIALE PER L'INNOVAZIONE

2.1 Contesto economico

2.1.1 Contesto regionale

La regione Veneto:

si colloca al terzo posto per contributo al PIL nazionale

presenta un'alta percentuale di imprese attive sul totale nazionale

dispone di un tessuto imprenditoriale composto prevalentemente da PMI

La regione Veneto è costituita da un **territorio** che si estende su una superficie pari al 6,1% di quella nazionale e che presenta diverse fasce climatiche e caratteristiche morfologiche: una fascia alpina d'alta montagna, diverse zone collinari, un'ampia pianura, la riva orientale del più grande lago d'Italia, estese lagune costiere e oltre 150 km di spiagge. All'interno di questo variegato territorio risiedono 4.881.756 abitanti di cui poco più della metà è costituita da donne.

Il Veneto si posiziona al terzo posto delle regioni italiane per **contributo al PIL nazionale** (9%), superato solo dal Lazio (11%) e dalla Lombardia (20%)¹⁰, e rappresenta una delle regioni più importanti per la quota di imprese sul totale nazionale: i dati relativi al 2011 indicano un numero totale di imprese attive, escluso il settore primario, pari a 436.207 unità che impiegano un totale di 1.659.787 addetti. Il comparto primario, invece, conta 119.384 centri aziendali agricoli nei quali sono occupate 378.476 persone¹¹. Il **tessuto imprenditoriale** si compone quasi totalmente di piccole e medie imprese (PMI) che fanno del Veneto una regione economicamente dinamica e interconnessa, nella quale la vocazione distrettuale di tipo manifatturiero assume un ruolo rilevante nelle principali aree produttive. Infatti, il "Made in Veneto" rappresenta un'eccellenza riconosciuta anche a livello internazionale.

I dati evidenziano l'appartenenza del Veneto al **modello dell'industrializzazione diffusa** come risulta da una demografia aziendale che vede il 65% di imprese stabilite in aree rurali e il 35% collocate nei poli urbani e nelle aree rurali intermedie. Inoltre, la distribuzione territoriale si caratterizza per la tipologia di attività svolta, aspetto che è sorto a partire dagli anni novanta a seguito della crisi di governabilità delle grandi imprese e della necessità di sviluppare un tessuto produttivo più flessibile rispetto alle esigenze del mercato. Il passaggio a questo modello di organizzazione imprenditoriale è avvenuto gradualmente con il supporto, talvolta, anche delle stesse grandi imprese, attraverso la conversione degli artigiani e agricoltori in piccole realtà

¹⁰ ISTAT 2012.

¹¹ Censimento Generale dell'Agricoltura del 2010.

industriali. È anche da questa evoluzione che deriva la specializzazione territoriale delle aziende e la loro caratterizzazione familiare¹².

Lo scenario economico veneto è tuttavia caratterizzato dalla **perdurante crisi economica**, rispetto alla quale si avvertono, in chiave tendenziale, alcuni segnali di ripresa in riferimento al primo trimestre del 2014. Nonostante nel 2013 sia stato registrato un calo dell'1,6% del PIL assieme ad un abbassamento delle quote degli investimenti (-5,2%) e dei consumi (-2,3%), si è registrato un miglioramento rispetto all'esercizio precedente. Il sistema imprenditoriale locale purtroppo rimane in difficoltà in termini di crescita e tenuta, come evidenziato dalla caduta del saldo aziendale che nel 2013 è peggiorato ulteriormente. Tuttavia, in questo contesto, i dati che evidenziano una maggiore incidenza negativa riguardano l'ambito dell'agricoltura e dell'industria, dimostrando come ciò non sia attribuibile esclusivamente alla crisi economica ma alla fase di trasformazione e ristrutturazione avviata già da diversi anni che ha determinato un ridimensionamento degli ambiti produttivi. L'intero sistema imprenditoriale è stato ridimensionato dalla crisi economica e ciò potrebbe spiegare la contemporanea crescita dimensionale delle imprese attraverso l'assorbimento di manodopera non impiegata e il ricorso a forme giuridiche più strutturate.

Tale flessione non ha contagiato l'**export**, punto di forza del sistema veneto, a dimostrazione della alta proiezione sui mercati esteri delle imprese. Il dato relativo agli interscambi commerciali con l'estero conferma una capacità di reazione del sistema alle oggettive difficoltà della crisi. La regione Veneto detiene infatti la quota del 13,5% delle vendite estere nazionali posizionandosi seconda, dopo la Lombardia, per beni esportati, registrando un incremento di 1,4 miliardi di euro nel 2013. Il saldo positivo della bilancia dei pagamenti è dovuto principalmente a una crescita nelle esportazioni dei comparti ad alta specializzazione delle manifatture venete, tra cui i macchinari che rappresentano il 19,5% del valore totale delle esportazioni. Nel 2013 sono migliorate anche le percentuali relative alla produzione di abbigliamento (+4,8%), alla lavorazione delle pelli e prodotti della concia (+11,4%), all'occhialeria (+5,6%), alle calzature (+4,1%) e all'alimentare (+6,1%). Alcuni settori, come ad esempio l'occhialeria, hanno beneficiato degli scambi commerciali con le economie emergenti, tra cui Brasile, Russia e Thailandia, a testimonianza della capacità del sistema di stringere rapporti commerciali extraeuropei. Anche il settore alimentare ha chiuso positivamente il 2013 con un miglioramento della performance dell'export del +6,1% in cui la produzione vinicola veneta ricopre una funzione centrale anche a livello nazionale.

Particolare attenzione merita il **turismo**, che costituisce un'importante risorsa per l'economia veneta che genera indotti pari a 11 miliardi di euro, l'8,2% del PIL regionale, e che impiega 370.000 unità di lavoro. La scelta del Veneto come destinazione di vacanza ormai da diversi anni conferma il suo primato tra le regioni turistiche italiane, come anche per il 2012, totalizzando il 15,2% degli arrivi e il 16,4% di presenze di turisti dell'intera penisola. Nel corso del 2013 sono stati registrati quasi 16 milioni di arrivi: i turisti provenienti sia dal resto d'Italia che da tutto il mondo

12 "Lo sviluppo del Veneto in 50 anni di Europa", pag. 56, www.eurosportelloveneto.it.

sono stati l'1,1% in più rispetto al 2012, nonostante sia diminuito il numero delle presenze. Tuttavia il numero dei pernottamenti rimane elevato, pari a 61.533.281. Il numero di presenze nelle città d'arte (+3,2% degli arrivi e +2,3% delle presenze), conferma il crescente valore delle mete culturali, unitamente alle località termali che segnano un trend comunque positivo con un +2,5% degli arrivi e la stabilità delle presenze. La regione trova consensi sempre maggiori da parte dei clienti più affezionati (tedeschi, inglesi, francesi, svizzeri e americani) ma continua anche la rapida crescita di chi arriva dalle cosiddette aree BRIC, che oggi assumono la veste di nuove frontiere su cui conformare le nuove strategie¹³.

Molto significativi sono inoltre i dati sulla tipologia di strutture deputate ad accogliere il numeroso flusso turistico: crescono le strutture a 4 stelle (+ 3,6%) unitamente alle strutture a 5 stelle e di lusso (+2,8%). Buona anche la performance degli agriturismo, dove le presenze hanno segnato un aumento dell'8,5%.

2.1.2 Infrastrutture materiali ed economiche, in particolare i corridoi europei

Il Veneto è dotato di molteplici e moderne infrastrutture materiali ed economiche di interesse strategico, frutto dell'industrializzazione diffusa e necessarie per lo sviluppo e il miglioramento degli scambi commerciali, della mobilità e dei flussi sia commerciali che turistici: rete stradale, rete ferroviaria, porti, aeroporti e bacini d'utenza, reti bancarie e di servizi vari, strutture e reti per la telefonia e la telematica nonché impianti/reti energetico-ambientali. Le infrastrutture assumono particolare importanza visto il posizionamento geografico, la diversità degli elementi coesistenti nella regione (pianura, mare, montagna) e l'alta propensione all'export. Nella classifica regionale dell'indice di dotazione generale delle infrastrutture economiche, elaborato dall'Istituto Guglielmo Tagliacarne (2011), il Veneto risulta la quarta regione maggiormente dotata. Spicca difatti per l'elevata dotazione di porti e per gli impianti e le reti energetico ambientali. In linea generale solamente per la dotazione di rete ferroviaria l'indicatore veneto è inferiore a quello nazionale.

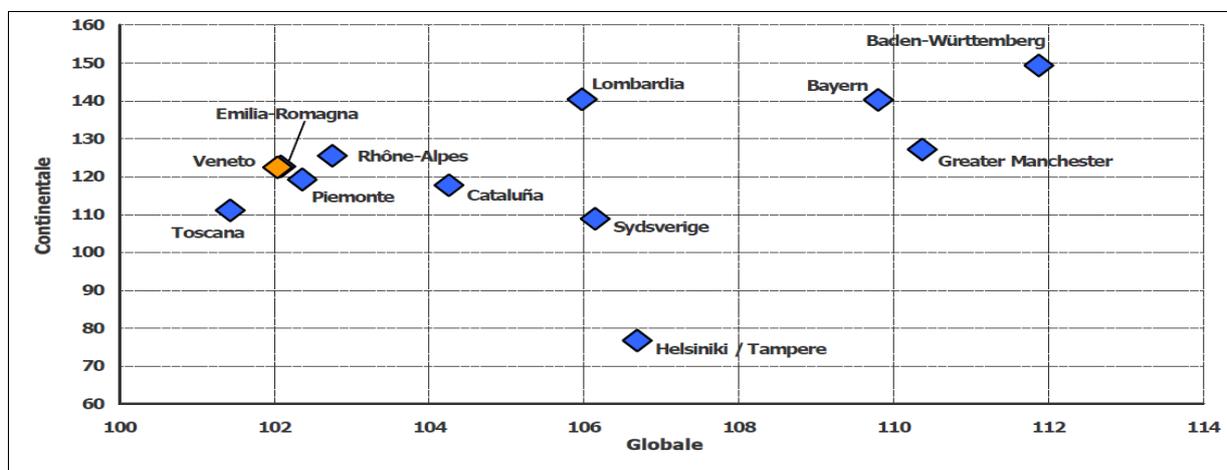


Grafico 1: Bakbasel (2012), Accessibilità globale e continentale

13 Regione del Veneto, Rapporto Statistico: percorsi di crescita 2014.

Considerato che il Veneto è crocevia di tre corridoi principali (*Baltico-Adriatico*, *Mediterraneo e Scandinavia e Mediterraneo*) nell'ambito della Rete transeuropea di trasporto TEN-T¹⁴, si riporta in particolare la situazione delle **infrastrutture di trasporto**.

Corridoio Baltico-Adriatico	
Vienna-Graz-Klagenfurt-Udine-Venezia-Ravenna	Ferrovia
Trieste-Venezia-Ravenna-Capodistria	Porti
Corridoio Mediterraneo	
Brescia-Venezia-Trieste	Ferrovia
Milano-Cremona-Mantova-Porto Levante/Venezia-Ravenna/Trieste	Vie navigabili interne
Cremona-Mantova-Venezia-Ravenna-Trieste	Porti di navigazione interna
Corridoio Scandinavia-Mediterraneo	
Fortezza-Verona	Ferrovia
Verona-Bologna	Ferrovia

Tabella 1: Corridoi europei in Veneto

In particolare il Corridoio Baltico-Adriatico assume particolare rilevanza poiché costituisce un'opportunità per connettere il sistema veneto ai mercati del centro ed est Europa e alle economie emergenti, rendendo i porti del Nord Adriatico, in primis Venezia, più competitivi e attrattivi per la movimentazione delle merci.

Opportuna menzione merita l'Interporto veronese "Quadrante Europa", posto all'incrocio delle autostrade del Brennero e Serenissima, nonché all'incrocio delle corrispondenti linee ferroviarie, perché rappresenta un punto di incontro ideale per il trasporto merci stradale, ferroviario ed aereo,

¹⁴ Il piano dell'Unione europea per il potenziamento della Rete transeuropea di trasporto TEN-T agisce al fine di promuovere in modo sostanziale la coesione territoriale e il rafforzamento del mercato interno. Entro il 2030, i nove corridoi che la compongono rivoluzioneranno i collegamenti est-ovest/nord-sud e snelleranno le operazioni transfrontaliere di trasporto per le imprese e i cittadini in tutta l'UE.

nazionale ed internazionale. In particolare, sono ospitati i traffici merci internazionali provenienti o diretti al centro-nord Europa e i traffici da e per la Francia e la Spagna e per i Paesi dell'Est europeo. Nell'Interporto transitano ogni anno oltre 6 milioni di tonnellate di merci su ferrovia e 20 milioni di tonnellate su gomma.

L'abilità del territorio veneto è quella di interconnettere differenti modalità di trasporto offrendo dei servizi in rete telematica, per esempio per la trasmissione di dati, fonia, immagini e accesso a banche dati internazionali. In generale, la favorevole posizione geografica unita all'offerta di servizi diviene una opportunità di sviluppo economico e occupazionale.

Traffico Intermodale	Totale 2014
TRENI INTERMODALI (n° coppie)	6.491
N. UTI	391.396
N. TEU equivalenti	700.599*
N. Tonn	7.596.225**

Altro traffico ferroviario	Totale 2014
Tradizionale (Tonn)	14.052°
Auto Nuove (Tonn)	162.162°°

* Coefficiente di trasformazione UTI/TEU: 1,79 (Fonte: Rapporto UIR 2012)

** Coefficiente di trasformazione TONN/Treno Intermodale: 585

° Coefficiente TONN/CARRO: 4,3

°° Coefficiente TONN/CARRO: 13,00

Tabella 2: Dati di Traffico merci ferroviario 2014 (destinazione estero) nel Quadrante Europa

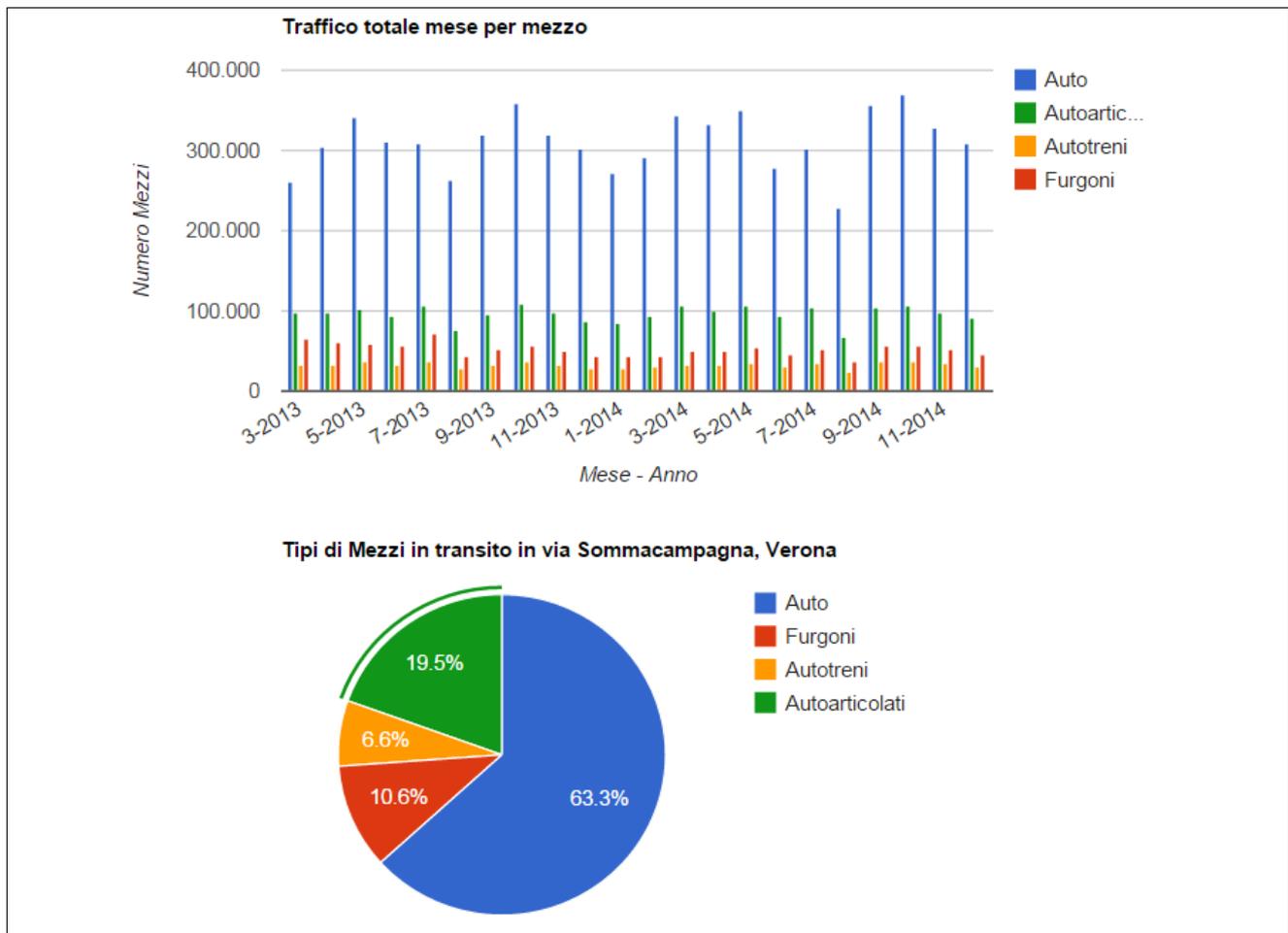


Grafico 2: Dati di Traffico merci stradale 2014 nel Quadrante Europa

L'Interporto di Venezia, invece, si estende su un'area di 240.000 mq affacciandosi sull'Adriatico per un accesso agevolato via mare. Si trova in prossimità dell'aeroporto di Venezia e delle maggiori arterie stradali e autostradali italiane nonché delle nuove infrastrutture volute dall'Autorità Portuale di Venezia e dalla Regione del Veneto. L'Interporto è nato dalla riconversione di una vasta zona del Porto di Marghera, affermandosi nel tempo come piattaforma logistica di qualità e a basso impatto ambientale grazie agli importanti investimenti in immobili, attrezzature, impianti tecnologicamente avanzati e linee di mobilità delle merci. Attualmente sono offerti i servizi per attività di logistica e intermodalità; il magazzino per la logistica; il magazzino del freddo e il magazzino silos e, infine, servizi doganali, stoccaggio e movimentazione merci.

L'Interporto di Padova, infine, si sviluppa su una superficie di oltre 1 milione di mq e affianca all'attività terminalistica l'offerta di treni intermodali alle imprese di trasporto (Multimodal Transport Operator - MTO). In tal senso, gli operatori possono rivolgersi alla piattaforma padovana per la spedizione di unità di carico intermodale trattando con un unico interlocutore. L'interporto inoltre si è specializzato nel servizio di distribuzione delle merci all'interno delle città con mezzi sia a metano che elettrici, al fine di coprire il cosiddetto "ultimo miglio della catena di trasporto", aggiudicandosi così la menzione di best practice a livello europeo.

2.1.3 *Analisi SWOT del contesto economico*

La seguente tabella SWOT individua gli elementi endogeni di forza e debolezza del Veneto e quelli esogeni che comportano minacce e opportunità.

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none">• Regione ad alta densità manifatturiera• Alta propensione all'esportazione• Imprenditorialità diffusa• Forte vocazione turistica• Presenza di eccellenze e imprese leader• Ampio patrimonio culturale e ambientale• Elevato tasso di relazioni informali che consentono di usufruire delle conoscenze esterne per produrre innovazione	<ul style="list-style-type: none">• Elevati oneri collegati al trasporto• Difficoltà delle imprese a cogliere le opportunità dell'innovazione• Scarsa capacità di sistema
OPPORTUNITA'	MINACCE
<ul style="list-style-type: none">• Espansione dei mercati globali• Innovazione dei processi produttivi• Congiuntura economica favorevole all'export• Nuovi strumenti di legge a favore delle aggregazioni e reti di impresa	<ul style="list-style-type: none">• Crisi economica perdurante• Perdita delle competenze manifatturiere nei settori emergenti• Cambiamento dei bisogni dei consumatori• Esposizione al mercato internazionale• Perdita di competitività nei settori emergenti

Tabella 3: *Analisi SWOT del contesto economico*

2.2 **Contesto dell'innovazione, tecnologico e scientifico**

2.2.1 **Mappatura del contesto dell'innovazione, scientifico e tecnologico**

In Veneto, l'ambito di produzione della conoscenza e dell'innovazione si presenta estremamente articolato e diversificato sia in rapporto alla tipologia di attori coinvolti che alla presenza/distribuzione sul territorio.

I centri che si occupano di produrre e diffondere conoscenza e sapere costituiscono asset centrali del sistema di sviluppo ed innovazione, che devono essere valorizzati in termini di networking e consulenza. Esempi di tali centri sono le sedi di Ateneo, i Consorzi interuniversitari cui aderiscono gli Atenei veneti o presenti con una sede sul territorio, i Centri interuniversitari di ricerca avanzata e, infine, le sedi del Centro di Ricerca Nazionale (CNR) e degli Istituti di Ricerca Italiani, che ricoprono un ruolo crescente non solo nella produzione di conoscenza grazie agli investimenti in R&S ma anche nella diffusione nei principali ambiti produttivi del Veneto.

Inoltre, in materia di ricerca applicata, è opportuno evidenziare la presenza di Società consortili, Parchi scientifici e di numerose realtà denominate Knowledge Intensive Business Services (KIBS),

che possono favorire la crescita delle realtà imprenditoriali regionali e la loro competitività nel panorama nazionale ed internazionale.

➤ **Sistema universitario**

Gli Atenei Veneti:

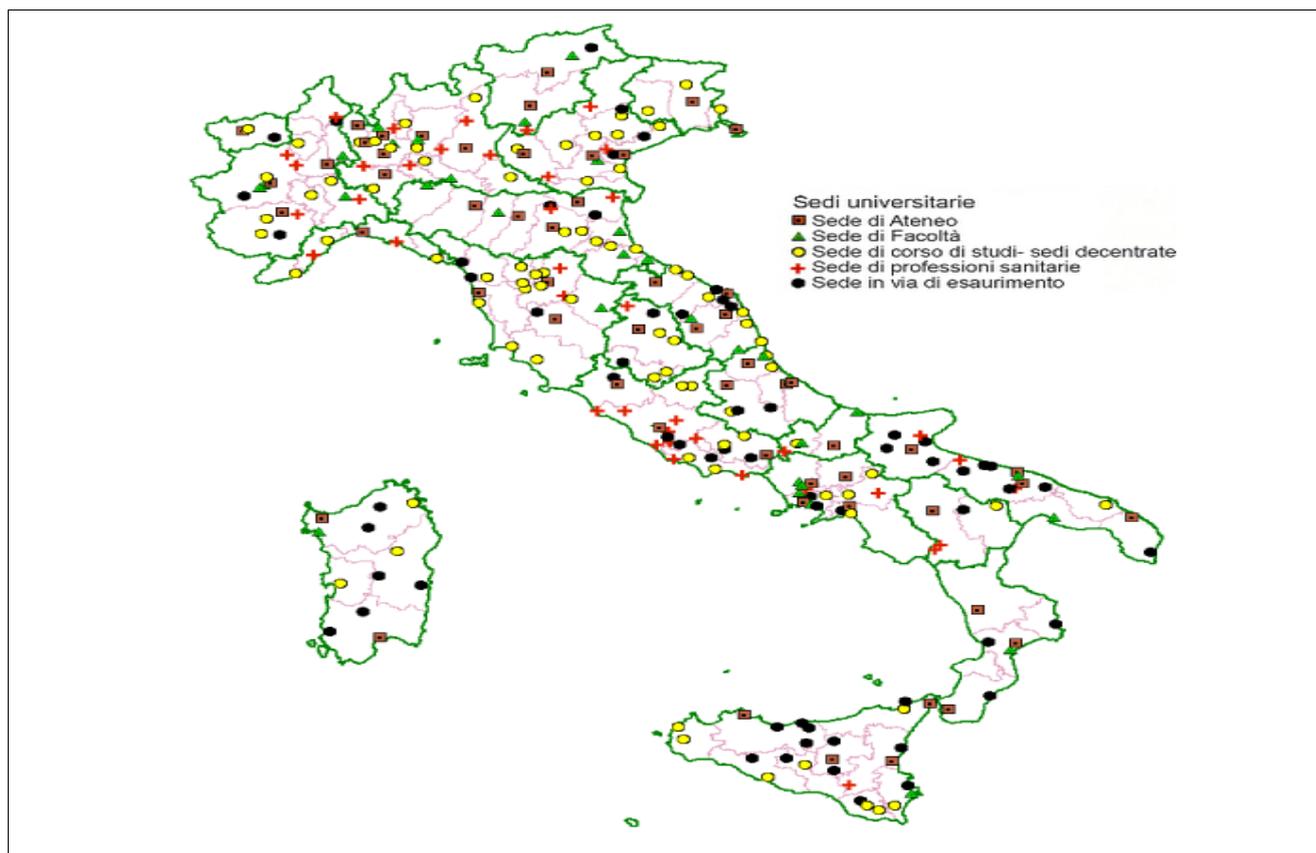
si classificano tra le prime posizioni per qualità della didattica fornita e per diversificazione dei corsi universitari

vantano un alto tasso di investimento intra muros nel campo della R&S (7% del totale nazionale) con un tasso di crescita maggiore rispetto alle altre regioni settentrionali

dispongono di almeno una facoltà tra le prime tre posizioni nella classifica ANVUR in tema di qualità della ricerca

In generale, un ecosistema dell'innovazione in un territorio può essere valutato sulla base del rapporto tra luoghi di ricerca e produzione di conoscenza e tasso di investimenti in R&S da parte del sistema universitario.

Le Università con sede di Ateneo in Veneto sono quattro, con sezioni distaccate in tutto il territorio regionale: l'Università degli Studi di Padova, l'Università degli Studi di Verona, l'Università Ca' Foscari e l'Università IUAV a Venezia, per un totale di oltre 100 mila studenti iscritti nell'Anno Accademico 2012/2013. Oltre ai tre capoluoghi con una sede di ateneo, nel territorio ci sono altri 15 comuni che ospitano almeno un corso di laurea, tra questi sono da segnalare Legnaro, Vicenza, Treviso e Rovigo (si veda la mappa sottostante che evidenzia la distribuzione territoriale delle sedi universitarie e dei comuni con almeno un corso di laurea attivo).



Mappa 1: Distribuzione territoriale delle sedi universitarie e dei comuni con almeno un corso di laurea attivo (Anno accademico 2009-2010)

Per quanto riguarda **l'offerta formativa**, le Università presenti in Veneto sono principalmente orientate all'area scientifica: il 35% dei corsi attivi di primo e secondo livello è di carattere scientifico, con l'Università degli Studi di Padova che offre cinquantotto corsi nell'area scientifica, tra i quali spicca il settore dell'ingegneria. Al di là di alcuni casi estremamente specializzati, come i poli di agraria a Legnaro o di architettura e design allo IUAV, nella tabella seguente si nota come l'offerta formativa delle diverse Università sia eterogenea: l'Università Ca' Foscari di Venezia, ad esempio, specializzata in materie sociali e umanistiche, mostra interessanti performance anche nei settori dell'informatica, della tecnologia, della chimica e delle scienze della terra (si veda la tabella sottostante).

Sede	Sanitaria	Scientifica	Sociale	Umanistica	Totale corsi attivi	Totale Iscritti
Padova	20	58	39	25	142	48.497
Verona	11	12	13	15	51	19.210
Venezia	3	15	13	18	49	22.144
Vicenza	5	8	4		17	4.371
Legnaro	1	12			13	3.531
Treviso	4	1	3	2	10	3.594

Rovigo	5		3	1	9	2.365
Conegliano	4	1			5	671
Portogruaro	1			1	2	909
Feltre	2				2	305
Castelfranco Veneto	2				2	248
Legnago	1				1	266
Montecchio Precalcino	1				1	251
Mirano	1				1	226
San Pietro in Cariano		1			1	220
Este	1				1	71
Santorso	1				1	68
Chioggia		1			1	28
Totale	63	109	75	62	309	106.975

Fonte: elaborazione Sezione Ricerca e Innovazione della Regione Veneto su dati MIUR – Banca dati dell'offerta formativa

Tabella 4: Corsi attivi in Veneto per area disciplinare e sede universitaria e, in ultima colonna, totale studenti iscritti a corsi attivi (Anno accademico 2012-2013)

Un'altra fonte autorevole è rappresentata dalla **classifica Censis degli Atenei e delle Facoltà italiane** che fornisce ogni anno una fotografia valutativa sull'offerta degli Atenei e delle facoltà concentrandosi per quanto riguarda i primi, sui servizi forniti, le borse di studio e i contributi concessi, le strutture, l'accesso al web e il grado di internazionalizzazione; invece per le seconde, fornisce una graduatoria che raccoglie indicatori informativi su differenti temi come il tasso di produttività, la qualità della didattica, la ricerca e i rapporti internazionali.

Dai dati Censis pubblicati nella Guida 2013/2014 relativi all'Anno Accademico 2011/2012 emerge che:

- lo IUAV si classifica al 3° posto tra i 4 politecnici valutati;
- l'Università degli Studi di Padova è in seconda posizione sugli 11 Atenei con oltre 40.000 iscritti (Mega) brillando per la qualità dei servizi forniti;
- l'Università degli Studi di Verona è ottava sui 15 Atenei classificati tra i 20.000 e i 40.000 iscritti (Grande);
- Ca' Foscari di Venezia è in tredicesima posizione sui 17 Atenei di medie dimensioni, tra i 10.000 e i 20.000 (Media).

Il punto debole in comune tra i vari Atenei veneti che viene messo in risalto è sicuramente rappresentato dalla carenza di borse di studio e di contributi concessi, rispetto ad altri Atenei italiani.

Nella sottostante tabella sono riportati i posizionamenti delle facoltà venete nella graduatoria stilata dal Censis, sempre per l'Anno Accademico 2011/2012.

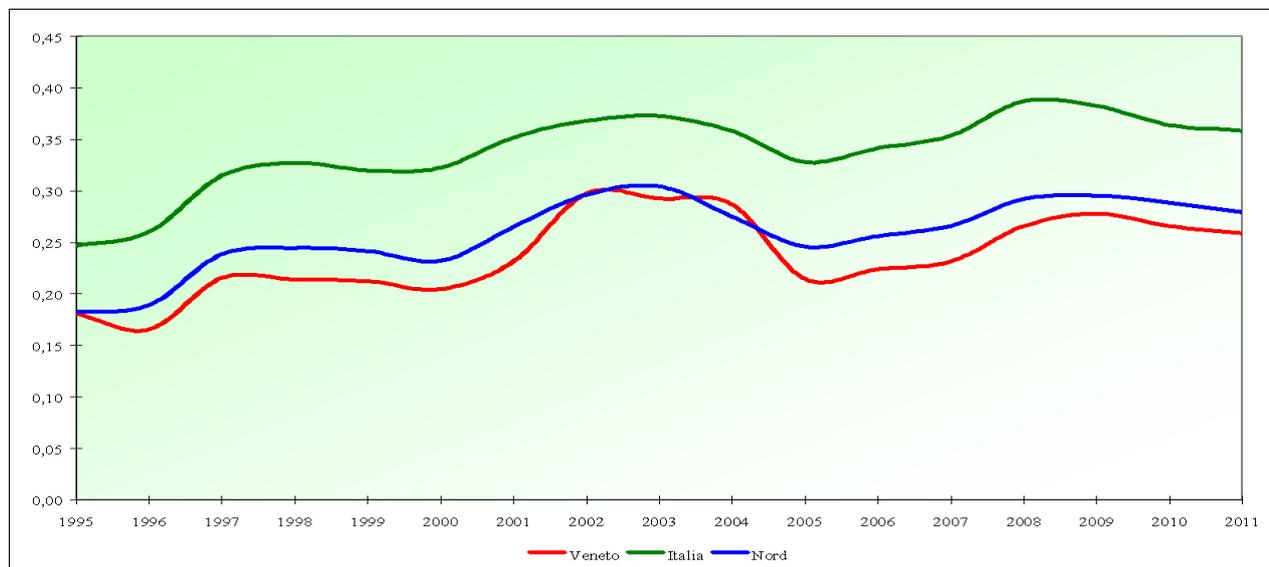
L'Università degli studi di Padova eccelle in molte facoltà, ricoprendo il primo posto nelle scienze matematiche, fisiche e naturali e in economia. Nell'area sanitaria, Padova vanta due primi posti con le facoltà di medicina chirurgia e medicina veterinaria e un terzo posto con quella di farmacia. Pure lo IUAV di Venezia offre ottima produttività e didattica, classificandosi come terza facoltà di architettura tra le 22 valutate. Il Veneto ospita anche la seconda e la terza migliore facoltà di lettere in Italia, posizioni rispettivamente occupate da Ca' Foscari di Venezia e dall'Università di Verona. Infine, è importante sottolineare il terzo posto di Ca' Foscari nella classifica delle facoltà di scienze matematiche, fisiche e naturali (Tabella 5).

Area	Facoltà (n.° facoltà valutate)	Ca' Foscari	IUAV	Padova	Verona
S c i e n t i f i c a	Agraria (22 facoltà valutate)			8°	
	Architettura (22)		3°		
	Ingegneria (37)			8°	
	Scienze matematiche, fisiche e naturali - Gruppo 1* (28)			1°	
	Scienze matematiche, fisiche e naturali - Gruppo 2 (16)	3°			5°
U m a n i s t i c a	Lettere (40)	5°		5°	8°
	Lingue (18)	2°			3°
	Psicologia (11)			4°	
	Formazione (24)			7°	4°
S o c i a l e	Economia (48)	5°		1°	18°
	Giurisprudenza (45)			26°	23°
	Scienze politiche (29)			5°	
	Sociologia (5)				
S a n i t a r i a	Farmacia (2)			3°	
	Medicina e chirurgia (37)			1°	5°
	Scienze Motorie (9)				5°
	Medicina veterinaria (13)			1°	
*Le facoltà con immatricolati in almeno 6 delle 9 classi di laurea triennale che costituiscono il 95,7% degli immatricolati, sono incluse nel gruppo "Scienze 1", le altre facoltà nel gruppo "Scienze 2"					

Fonte: elaborazione Sezione Ricerca e Innovazione della Regione Veneto su Censis

Tabella 5: Posizionamento Censis 2012 delle facoltà venete per ateneo, per area disciplinare e facoltà

Un indicatore fondamentale per valutare un ecosistema dell'innovazione è rappresentato dal **tasso di investimento destinato alla ricerca ed allo sviluppo da parte delle Università**. In Veneto nel 2011, si è rilevata una spesa per la ricerca *intra muros*, ossia svolta all'interno dell'Università con personale e attrezzature proprie, di quasi 385 milioni di euro. Tale esborso, rappresentando il 7% sulla quota italiana, costituisce il quinto valore su base nazionale e rispecchia la forte crescita dell'ultimo decennio rispetto anche alle altre Regioni settentrionali (Grafico 3).



Fonte: elaborazione Sezione Ricerca e Innovazione della Regione Veneto su dati ISTAT

Grafico 3: Spesa intra muros per R&S delle Università (numero indice al 2001)

Maggiori informazioni sullo stato di salute del mondo della ricerca in ambito universitario e dunque sulla spinta all'innovazione e allo sviluppo proveniente da tale settore, sono state fornite dal rapporto **“Valutazione della Qualità della Ricerca 2004/2010” dell’Agenzia Nazionale del Sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR)**.

Tale valutazione si basa su un’analisi bibliometrica del numero di citazioni del prodotto, degli indicatori di impatto della rivista ospitante e su un’analisi qualitativa fornita da esperti indipendenti sul grado di rilevanza, originalità e internazionalizzazione dei risultati prodotti. Essi si presentano come giudizio di merito e la media che ne consegue viene utilizzata come indicatore di sintesi per stilare la classifica delle facoltà, suddivise per numero di pubblicazioni attese a inizio periodo di riferimento.

La tabella sotto riportata mostra il posizionamento nella valutazione della qualità della ricerca delle facoltà venete per dimensione e per area disciplinare, evidenziando il positivo risultato ottenuto per quanto riguarda la qualità della ricerca. La lettura della tabella evidenzia come in tutte le aree disciplinari almeno una delle facoltà venete ricopra una delle prime tre posizioni in classifica ad esclusione dell’area delle scienze politiche e sociali. Relativamente ai prodotti di eccellenza, si notano, in particolare, le prime posizioni dell’Università degli Studi di Padova nell’area delle scienze fisiche (con il 70%), della terra (53%), biologiche (58%), mediche (53%), agrarie e veterinarie (58%), economiche e statistiche (34%), in ingegneria industriale e dell’informazione

(67%) e anche nel campo della scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche (55%). L'Università degli Studi di Verona primeggia per quanto riguarda le scienze mediche (50,5%) e l'Università Ca' Foscari di Venezia per quanto riguarda le scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche nella sub-area non bibliometrica, rappresentata da antropologia, filosofia, geografia, pedagogia, scienze del libro e del documento e storia (20%).

Area disciplinare	Dimensione		
	Piccola (n.° pubbl. < 100)	Media (100 ≤ n.° pubbl. < 299)	Grande (n.° pubbl. ≥ 300)
1. Scienze matematiche e informatiche	11° Ca' Foscari su 21 20° IUAV	2° Verona su 22	5° Padova su 13
2. Scienze fisiche	4° Ca' Foscari su 19 13° Verona		1° Padova su 10
3. Scienze chimiche	2° Verona su 22	20° Ca' Foscari su 22	2° Padova su 7
4. Scienze della terra	8° Ca' Foscari su 13		1° Padova su 10
5. Scienze biologiche	15° Ca' Foscari su 20	4° Verona su 20	1° Padova su 18
6. Scienze mediche		1° Verona su 16	1° Padova su 14
7. Scienze agrarie e veterinarie	3° Verona su 10		1° Padova su 10
8. Ingegneria civile ed architettura	24° IUAV su 27	5° Padova su 12	
9. Ingegneria industriale e dell'informazione	8° Verona su 22 9° Ca' Foscari 14° IUAV		1° Padova su 11
10. Scienze delle antichità, filologico – letterarie e storico-artistiche	11° IUAV su 21	4° Verona su 24	1° Ca' Foscari su 19 4° Padova
11. Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche (subarea non bibliometrica)*		1° Ca' Foscari su 26 10° Verona	2° Padova su 8
11. Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche (sub-area bibliometrica)		3° Verona su 20	1° Padova su 9
12. Scienze giuridiche	17° Ca' Foscari su 29	4° Verona su 30	3° Padova su 12
13. Scienze economiche e statistiche	10° IUAV su 19		1° Padova su 36 9° Ca' Foscari 14° Verona
14. Scienze politiche e sociali	13° Verona su 44 16° Ca' Foscari	5° Padova su 13	

Tabella 6: Posizionamento nella valutazione della qualità della ricerca 2004-2010 delle facoltà venete per dimensione ed area disciplinare

➤ Consorzi interuniversitari e Centri interuniversitari

Elevata presenza degli Atenei veneti nei Consorzi interuniversitari

Diversi ambiti di attività dei Consorzi: scienza e tecnologia dei materiali, neuroscienze, biotecnologie, ricerche cardiovascolari, biostrutture e biosistemi, chimica e fisica della materia, telecomunicazioni, calcolo e sviluppo dei sistemi interfase ed ambiente

Presenza di due Centri interuniversitari a carattere internazionale, attivi rispettivamente nel campo della ricerca sulle bio-tecnologie e sulle living technologies (ECLT) e sui sistemi ad intelligenza distribuita

I Consorzi Interuniversitari di ricerca tematica (si veda la tabella sottostante) rappresentano centri di eccellenza che forniscono competenze e capacità di alto livello strutturate in modo da offrire al territorio sinergie qualificate nei settori avanzati dell'innovazione tecnologica e della ricerca scientifica. Nella complessa realtà dei consorzi istituiti dal Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca (MIUR) e coordinati a livello nazionale, quattordici sono stati i consorzi selezionati e sostenuti per il 2012. Le Università del Veneto aderiscono a tutti, ad eccezione del Consorzio Italiano di Fisica delle Atmosfere e Idrosfere (CINFAl) ed del Consorzio Interuniversitario Risonanze Magnetiche di Metallo Proteine (CIRMMP). L'Università di Padova è presente in 8 consorzi e ospita una sezione dell'Istituto nazionale Biostrutture e Biosistemi (INBB), mentre l'Università Ca' Foscari di Venezia è particolarmente attiva nella ricerca consorziata con altri atenei italiani. È difatti cofondatrice del Consorzio Interuniversitario Nazionale "La Chimica per l'Ambiente" (INCA) con sede a Venezia-Marghera, dove è presente anche il Laboratorio Microinquinanti Organici (LAMO), entrato recentemente a far parte di un nuovo gruppo di servizi analitici ambientali, alimentari e sanitari insieme al laboratorio d'analisi "Servizi ambientali S.r.l." di Oderzo e a "Innoven S.r.l.", spin-off dell'Università di Verona. Nella Valutazione di Qualità della Ricerca 2004-2010, il consorzio INCA è presente in due aree scientifiche, quelle di Scienze chimiche e di Ingegneria industriale e dell'informazione. Gli indicatori principali di valutazione forniscono una fotografia differente per le due aree: al di sotto della qualità media italiana per quanto riguarda le scienze chimiche, invece nettamente al di sopra per quanto riguarda l'ingegneria industriale e dell'informazione.

Inoltre, Ca' Foscari aderisce al Consorzio interuniversitario per lo sviluppo dei Sistemi a Grande Interfase (CSGI) e gestisce un laboratorio a Treviso, il MBN Nanomaterialia, laboratorio che effettua ricerche in nuove materie prime a elevato contenuto tecnologico.

Consorzio interuniversitario	Sigla	Università consorziate	Sede	Università degli studi venete consorziate
Biotecnologie	CIB	25	Trieste	Padova, Verona
Istituto Nazionale di	INN	9	Torino	Verona

Neuroscienze				
Consorzio Interuniversitario di risonanze magnetiche di metallo proteine	CIRMMP	3	Firenze	
Istituto Nazionale Biostrutture e Biosistemi	INBB	25	Roma	Padova (è una delle 9 sezioni), Verona
Istituto Nazionale per le Ricerche Cardiovascolari	INRC	19	Bologna	Verona
La Chimica per l'Ambiente	INCA	9	Venezia - Marghera	Ca' Foscari di Venezia
Scienza e Tecnologia dei Materiali	INSTM	46	Firenze	Ca' Foscari di Venezia, Padova, Verona
Sviluppo dei Sistemi a Grande Interfase	CSGI	15	Firenze	Ca' Foscari di Venezia, laboratorio a Treviso – MBN Nanomaterialia
Reattività Chimica e Catalisi	CIRCC	19	Pisa	Ca' Foscari di Venezia e Padova
Scienze del Mare	CoNISMa	32	Roma	Ca' Foscari di Venezia
Scienze Fisiche della Materia	CNISM	39	Roma	Padova
Telecomunicazione	CNIT	37	Parma	Unità di ricerca di Padova
Centro di supercalcolo	CINECA	69	Bologna	Ca' Foscari di Venezia, IUAV, Padova e Verona
Fisica di Atmosfere e Idrosfere	CINFAl	19	Macerata	
Nazionale d'Informatica	CINI	36	Roma	Ca' Foscari di Venezia, IUAV, Padova e Verona

Tabella 7: Consorzi interuniversitari

Il Veneto ospita, inoltre, alcuni importanti Centri interuniversitari che arricchiscono l'ambito della ricerca nel proprio territorio e danno un carattere internazionale all'intero sistema universitario.

Ne sono un esempio:

- Lo *European Center for Living Technology* (ECLT): centro internazionale fondato da quindici Università europee tra le quali Ca' Foscari di Venezia e due laboratori di ricerca statunitensi. L'ECLT ha un laboratorio sperimentale, la Torre Hammon, nel parco scientifico e tecnologico di Venezia, il VEGA. Il Laboratorio, realizzato con il sostegno della "Fondazione di Venezia", è un centro d'eccellenza internazionale per la ricerca nel campo delle bio-nanotecnologie nel settore della living technology;

- La *Venice International University* (VIU): centro internazionale di formazione avanzata presente a Venezia. Tra le varie attività, al suo interno ospita un centro per lo studio sulle Tecnologie nei Sistemi ad Intelligenza Distribuita (TeDIS) che sviluppa ricerca nel campo dell'innovazione e della competitività delle aziende e delle piccole e medie imprese nei distretti industriali.

➤ **Centri di ricerca nazionali e Istituti Nazionali di Ricerca**

Presenza di sedi di differenti Istituti di Ricerca e di unità organizzative e distaccate afferenti al CNR, concentrate nell'area di Padova e Venezia

Aree di attività: ingegneria biomedica, chimica biomolecolare, nanotecnologie, e fotonica, tecnologie delle costruzioni, neuroscienze, tecnologie biomediche, ingegneria delle telecomunicazioni e dinamica dei processi ambientali

Si riporta di seguito una fotografia delle sedi, dei laboratori e delle unità di ricerca presenti in Veneto di tutti i centri di ricerca pubblici italiani. Le prime tabelle evidenziano l'ampia presenza sul territorio del Consiglio Nazionale di Ricerca (CNR).

Città	Istituti CNR	Denominazione istituto
Padova	IENI	<u>Istituto per l'energetica e le interfas</u> http://www.cnr.it/istituti/DatiGenerali.html?cds=031
Padova	ISIB	<u>Istituto di ingegneria biomedica</u> http://www.cnr.it/istituti/DatiGenerali.html?cds=045
Padova	IGI	<u>Istituto gas ionizzati</u> http://www.cnr.it/istituti/DatiGenerali.html?cds=037
Venezia	IDPA	<u>Istituto per la dinamica dei processi ambientali</u> http://www.cnr.it/istituti/DatiGenerali.html?cds=028
Venezia	ISMAR	<u>Istituto di scienze marine</u> http://www.cnr.it/istituti/DatiGenerali.html?cds=080

Tabella 8: Istituti CNR presenti in Veneto

Città	Articolazione territoriali degli istituti CNR	Denominazione istituto
Padova	<u>Sede di Padova</u> http://www.cnr.it/istituti/sezione.html?cds=019&id=76	<u>Istituto di chimica biomolecolare</u> http://www.cnr.it/istituti/DatiGenerali.html?cds=019
Padova	<u>Sede di Padova</u> http://www.cnr.it/istituti/sezione.html?cds=036&id=729	<u>Istituto di fotonica e nanotecnologie</u> http://www.cnr.it/istituti/DatiGenerali.html?cds=036
Padova	<u>Sezione di Padova</u> http://www.cnr.it/istituti/sezione.html?cds=043&id=162	<u>Istituto di geoscienze e georisorse</u> http://www.cnr.it/istituti/DatiGenerali.html?cds=043
Legnaro	<u>Sezione di Legnaro</u> http://www.cnr.it/istituti/sezione.html?cds=010&id=40	<u>Istituto di biologia agro-ambientale e forestale</u> http://www.cnr.it/istituti/DatiGenerali.html?cds=010
Padova	<u>Padova</u> http://www.cnr.it/istituti/sezione.html?cds=061&id=223	<u>Istituto di neuroscienze</u> http://www.cnr.it/istituti/DatiGenerali.html?cds=061
Padova	<u>Sede di Padova</u> http://www.cnr.it/istituti/sezione.html?cds=101&id=386	<u>Istituto per le tecnologie della costruzione</u> http://www.cnr.it/istituti/DatiGenerali.html?cds=101
Padova	<u>Sede di Padova</u> http://www.cnr.it/istituti/sezione.html?cds=066&id=251	<u>Istituto di ricerca per la protezione idrogeologica</u> http://www.cnr.it/istituti/DatiGenerali.html?cds=066

Padova	<u>Sezione di Padova</u> http://www.cnr.it/istituti/sezione.html?cds=078 &id=289	<u>Istituto di scienze e tecnologie della cognizione</u> http://www.cnr.it/istituti/DatiGenerali.html?cds=078
Padova	<u>Sezione di Padova</u> http://www.cnr.it/istituti/sezione.html?cds=097 &id=372	<u>Istituto per la tecnologia delle membrane</u> http://www.cnr.it/istituti/DatiGenerali.html?cds=097
Padova	<u>Sezione di Padova</u> http://www.cnr.it/istituti/sezione.html?cds=100 &id=380	<u>Istituto di tecnologie biomediche</u> http://www.cnr.it/istituti/DatiGenerali.html?cds=100

Tabella 9: Articolazioni territoriali CNR in Veneto

Città	Unità staccata CNR	Denominazione istituto
Padova	<u>Padova</u> http://www.cnr.it/istituti/sezione.html?cds=028 &id=644	<u>Istituto per la dinamica dei processi ambientali</u> http://www.cnr.it/istituti/DatiGenerali.html?cds=028

Tabella 10: Unità distaccate CNR in Veneto

Città	Unità organizzativa di supporto CNR	Denominazione istituto
Padova	<u>Unità Organizzativa di Supporto di Padova</u> http://www.cnr.it/istituti/sezione.html?cds=075 &id=699	<u>Istituto di scienze dell'atmosfera e del clima</u> http://www.cnr.it/istituti/DatiGenerali.html?cds=075
Padova	<u>UOS di Padova</u> http://www.cnr.it/istituti/	<u>Istituto di elettronica e di ingegneria dell'informazione e delle telecomunicazioni</u>

	sezione.html?cds=029 &id=710	http://www.cnr.it/istituti/DatiGenerali.html?cds=029
--	--	---

Tabella 11: Unità organizzative di supporto del CNR presenti in Veneto

Oltre al CNR, altri centri di ricerca nazionali presenti in Veneto sono:

- **Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)** con alcuni Laboratori Nazionali a Legnaro e una sede a Padova.
- **Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA)** con una sede a Venezia.
- **Consiglio per la Ricerca e la sperimentazione in Agricoltura (CRA)** con un centro di ricerca per la viticoltura (CRA-VIT) a Conegliano (TV) e due sedi del CRA – CIN di Bologna localizzate a Padova e Rovigo.
- **Istituto Nazionale di Economia Agraria (INEA)** con una sede a Legnaro.
- **Agenzia Nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo sostenibile (ENEA)** con una sede periferica a Venezia.
- **Centro Euro Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici (CMCC)** con sede a Venezia (CIP - Climate Impacts and Policy Division). Il CMCC figura nella lista dei migliori *think tank* d'Europa, ed è stato premiato con la nona posizione nella classifica stilata dall'International Center for Climate Governance, una delle istituzioni più accreditate in tema di ricerca sui cambiamenti climatici e governance sul clima.
- **Istituto Nazionale per la Fisica della Materia (INFN)** con un'unità di ricerca a Padova.
- **Consorzio Nazionale Italiano di Struttura della Materia (CNISM)** con una sede a Padova che coordina la ricerca nel campo delle nanotecnologie nei dipartimenti di fisica e di scienze chimiche.

In Veneto sono presenti anche altri enti nazionali di ricerca come la Stazione Sperimentale del Vetro e l'Istituto Italiano di Certificazione dei prodotti ottici e dei dispositivi ad uso professionale.

- La **Stazione Sperimentale del Vetro** è una società consortile per azioni con maggioranza della CCIAA di Venezia con il compito di promuovere il progresso tecnologico dell'industria vetraria nazionale. Unico ente in Italia che si occupa dei problemi tecnici e scientifici dell'industria del vetro e annoverato tra gli Istituti altamente qualificati della ricerca applicata, essa ha sede a Murano e svolge attività di ricerca e trasferimento tecnologico grazie al ruolo che ricopre nell'assistenza tecnica in materia.
- L'**Istituto Italiano di Certificazione dei prodotti ottici e dei dispositivi ad uso professionale - Certottica** costituisce un altro ente di particolare rilievo anche a livello nazionale. L'Istituto sviluppa progetti scientifici, contribuisce all'individuazione delle norme nazionali ed internazionale in materia offrendo percorsi formativi di alto livello. Con le attività di

Ricerca e Innovazione offre alla realtà imprenditoriale veneta assistenza nell'innovazione di prodotto e processo grazie a una banca dati dei materiali innovativi e a un laboratorio di prototipazione rapida 3D.

➤ **Altri centri di ricerca, innovazione e poli della conoscenza**

Ventuno centri di ricerca e poli della conoscenza tra realtà consortili, parchi scientifici, organismi di ricerca e fondazioni, attivi non solo nel campo della R&S, ma anche del trasferimento tecnologico, della certificazione dei prodotti e dello sviluppo di nuove imprenditorialità

Imprese partecipate, associazioni di categoria, centri di ricerca e università attivi in diverse aree: tecnologia e chimica dei materiali, nanotecnologie, ICT, logistica e trasporti, ingegneria e calcolo, biotech, robotica industriale e greening

Oltre ai centri nazionali, in Veneto, le attività di ricerca, di innovazione e di trasferimento tecnologico sono portate avanti da diversi soggetti: parchi scientifici, fondazioni, società miste pubblico e private. Di seguito si fornisce una lista parziale dei centri di ricerca presenti, esclusi i centri di ricerca nel settore sanitario¹⁵, poiché per quest'ultimi non è al momento possibile fornire una valutazione in termini di qualità produttiva e di ricerca. La quantità e la presenza in tutto il territorio sono comunque "buoni indicatori" della domanda di innovazione e trasferimento tecnologico da parte delle aziende operanti nel territorio regionale.

Tra i Parchi Scientifici si annoverano:

- **Parco Scientifico e Tecnologico Galileo** (PST) di Padova, società consortile partecipata dalle Camere di Commercio di Padova, Treviso, Vicenza e Belluno, che si occupa di trasferimento di tecnologia, design industriale, nuovi materiali, prova e certificazione dei prodotti. Di particolare rilevanza l'attività **MaTech**, volta a fornire servizi di consulenza sulla ricerca e l'applicazione di nuovi materiali e nuove tecnologie grazie alla presenza di esperti in diversi settori, dai nanomateriali agli ecomateriali.
- **Parco scientifico e tecnologico VEGA** (Venice Gateway for science and technology) è la city tecnologica e dell'innovazione di Venezia, si presenta come il network tra università, centri di ricerca e settore produttivo. Opera in particolar modo nei settori delle nanotecnologie, dell'ICT e della green economy.
- **Parco Scientifico di Verona STAR** ha lo scopo di favorire lo sviluppo della ricerca e la diffusione dell'innovazione. Negli ultimi anni lo STAR si sta specializzando nei settori della logistica e dei trasporti.

¹⁵ Attivo in tale settore l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie che svolge attività di prevenzione e ricerca nel campo della sicurezza alimentare, della tutela ambientale e della salute e del benessere animale.

Si possono considerare aziende speciali di ricerca e di trasferimento tecnologico le seguenti:

- **T2i**, società consortile con sede a Lancenigo di Villorba (TV), nata nel 2014 dall'unione di Treviso Tecnologia e Polesine Innovazione, promossa dalla Camere di Commercio di Treviso e Rovigo per favorire il trasferimento tecnologico e l'innovazione produttiva.
- **Veneto Nanotech** con sede a Padova coordina le attività del distretto hi-tech per le nanotecnologie applicate ai materiali e si pone l'obiettivo di diventare un'eccellenza internazionale nell'ambito della ricerca, di favorire l'applicazione delle nanotecnologie e di sviluppare nuove imprese. Al suo interno merita particolare attenzione **NanoFab**, prima struttura di ricerca in Italia per il trasferimento delle nanotecnologie nella produzione industriale grazie a un servizio di consulenza, di ricerca e l'affitto di macchinari avanzati. Focus prevalente sui materiali innovativi, trattamenti nano strutturati delle superfici e nano sensori.
- **Verona Innovazione**, l'azienda speciale con cui la Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura di Verona contribuisce alla crescita della qualità e dell'innovazione del sistema delle imprese veronesi.
- **Demotech technology, material e design**, centro di trasferimento tecnologico istituito dalla Camera di Commercio di Vicenza e dal Comune di Schio la cui gestione e organizzazione è a carico del Centro Produttività Veneto in sinergia con le Associazioni di categoria. Opera nel campo dei settori più tradizionali come il tessile e il meccanico ma anche in alcuni di recente sviluppo come le nanotecnologie, i nuovi materiali, packaging ed ecodesign.

A questi si aggiungono:

- **Veneto Innovazione S.p.A.** con sede a Venezia, agenzia in house della Regione del Veneto per lo sviluppo del territorio. Ha l'obiettivo principale di promuovere l'innovazione e il sistema della ricerca applicata della Regione Veneto all'estero. L'agenzia favorisce la creazione di partenariati pubblico privato, aprendo canali e opportunità di trasferimento delle conoscenze per le imprese, i centri di ricerca e gli attori istituzionali.
- **Consorzio Venezia Ricerche**, organismo di ricerca indirizzato alla ricerca applicata e al trasferimento tecnologico. Il consorzio ha sede al parco tecnologico VEGA di Venezia.

Oltre ad una serie di centri tematici e multi settoriali quali:

- **Politecnico Calzaturiero di Capriccio di Vigonza** promuove iniziative per l'orientamento e la formazione tecnica dei giovani, la formazione degli imprenditori e la specializzazione degli occupati, i servizi per la qualità aziendale e la sicurezza negli ambienti di lavoro.
- **Fondazione "Giacomo Rumor" Centro Produttività Veneto** con sede a Vicenza, offre consulenza in materia di marchi e brevetti, tecnologie, materiali, design, innovazione, sicurezza, ambiente, qualità e certificazione.
- **Tecnologia & design S.c.a.r.l.** con sede a Montebelluna, è una società consortile costantemente impegnata nella diffusione dell'innovazione tecnologica attraverso la

realizzazione di progetti di ricerca e di sperimentazione. I principali campi di studio sono relativi alle applicazioni del Rapid Prototyping, Tooling e Manufacturing e alle tecniche di Reverse Engineering.

- **Venezia Tecnologie S.p.A.**, con sede a Venezia Porto Marghera è un'impresa strutturata per dare sostegno alle industrie mediante attività di ricerca e sviluppo e fornitura di servizi tecnologici, particolarmente nei settori dell'ingegneria, calcolo e tecnologia e della fisica, chimica e scienze della Terra.

Vi è poi una serie di poli della conoscenza e dell'innovazione attivi su più settori e con diverse modalità di intervento tra cui figurano:

- **Consorzio Ethics** con sede ad Abano Terme, nato nel 2006 con l'obiettivo di promuovere ricerca e sviluppo nell'ambito dell'ICT, ha esteso la propria operatività nei settori dell'elettronica, delle energie rinnovabili, della biologia e delle scienze alimentari. Inoltre offre competenze anche nei settori delle tecnologie dei materiali, della chimica e delle nanotecnologie, della metallurgia e delle tecnologie ambientali.
- **Polo Innovazione Strategica (POLINS)** nato nel 2008 dall'iniziativa congiunta di Comune di Portogruaro, Provincia di Venezia, Regione del Veneto e le principali associazioni di categoria, con l'obiettivo di sensibilizzare e supportare le piccole e medie imprese principalmente in progetti d'innovazione strategica, ovvero di innovazione nei modelli di business. Il supporto fornito si focalizza sulla dimensione organizzativa, di processo e di prodotto attraverso la comprensione e lo sfruttamento di specifici driver quali ad esempio: design, beni culturali, sostenibilità, ICT, internazionalizzazione, managerializzazione delle imprese familiari, finanza strategica.
- **Tecno Logica S.r.l.**, azienda con sede a Treviso collabora con imprese leader sia nel settore metalmeccanico che nel settore del legno, offrendo la propria esperienza nella realizzazione di impianti innovativi e nello sviluppo di processi produttivi automatizzati.
- **Laboratorio Eidon-Kaires**, nella sede di Padova svolge ricerche nel campo delle applicazioni di visione artificiale e sviluppa soluzioni ICT originali per applicazioni di vario tipo. Il settore di appartenenza è quello dell'ICT ed dei sistemi di "robotica industriale".
- **EcamRicert** con sede a Monte Malo, è un laboratorio di analisi e prove che svolge attività di laboratorio specializzate nel servizio delle imprese e dei professionisti nei settori dell'ingegneria, calcolo e tecnologia, efficienza e sostenibilità energetica e ambientale delle aziende. Attività di R&S e trasferimento alle imprese.
- **RTM Breda** nella sede di Carrè effettua prove, analisi e valutazioni su materiali e componenti strutturali e nel campo delle scienze dei materiali compie attività di Research e Testing.
- **Sintech** con sede a Quinto Vicentino, progetta e costruisce macchine e linee automatiche per la produzione industriale. Attività di R&S nel campo delle scienze applicate dei materiali.

- Il **Consorzio RFX** di Padova nato nel 1996 e composto da CNR, ENEA, Università degli studi di Padova, INFN e Acciaierie Venete Spa si occupa di sviluppare e realizzare nuove tecnologie, attrezzature e dispositivi dedicati alle attività di ricerca nel campo della fusione termonucleare controllata, come possibile fonte di energia.
- Il **Centro Ricerche e Prove Tessili Ritex S.c.a.r.l.** con sede a Cornedo Vicentino, è specializzato in analisi chimico tecnologiche ed eco tossicologiche per il settore tessile, dell'abbigliamento, pelle ed accessori con attività e progetti di certificazione della sicurezza chimica e ambientale dei capi, dei prodotti e dei processi produttivi utilizzati.
- **Thetis S.p.A.** nato come centro studi marittimi, è una società di ingegneria che sviluppa progetti e applicazioni tecniche per i propri clienti in Italia e all'estero in relazione a ingegneria civile, energia ed impianti; ambiente, territorio e laboratori; sistemi intelligenti di trasporti (ITS) e sistemi integrati.
- **Arcadia Ricerche S.r.l.** con sede a Venezia – Marghera, è attiva nel settore del restauro e della conservazione dei beni culturali e svolge attività di ricerca nel campo della diagnostica, della formazione, consulenza e ricerca industriale di nuovi materiali e tecniche per il recupero e il restauro dei beni architettonici e dell'edilizia residenziale.

Tra gli incubatori d'impresa attivi nel supporto all'innovazione e alla realizzazione di nuove idee imprenditoriali si possono citare:

- **La Fornace dell'Innovazione** con sede ad Asolo, ha lo scopo di favorire i processi di creazione e diffusione dell'innovazione nelle imprese, in particolare in quelle nuove e di offrire una serie di servizi quali tutoring, formazione, location e networking tra le imprese nascenti e le strutture presenti sul territorio.
- **H-Farm** con sede a Roncade, è un venture incubator privato nato nel 2005 con l'obiettivo di favorire la nascita e la crescita di progetti imprenditoriali innovativi, in grado di supportare la trasformazione delle aziende in ottica digitale. Crea e coltiva nuove imprese offrendo un luogo favorevole alla crescita e al networking. Oggi ha sedi anche in India, Stati Uniti e Regno Unito.
- **M31** nato nel 2007 a Padova e con una filiale in California nella Silicon Valley, è un incubatore e venture capital e vanta domande di brevetto internazionali, rapporti consolidati con l'estero e un network in crescita.

A questi si affiancano le attività come incubatori di start-up e imprese portate avanti dai già menzionati T2i e Vega.

➤ Knowledge-Intensive Business Services (KIBS)

Aumento negli ultimi anni di imprese attive nei KIBS (dal 12 al 14 % tra il 2005 ed il 2011)

254 realtà attive nel solo campo della R&S (2012)

Esse contribuiscono ad una maggiore specializzazione ed innovazione e dunque ad un alto aumento della produttività e del fatturato (+40% in media)

Tra i principali asset di rilievo per la produzione ed il trasferimento della conoscenza meritano una particolare enunciazione i *Knowledge Intensive Business Services (KIBS)*, ovvero i servizi ad alta intensità di conoscenza, come il terziario avanzato o ad alto contenuto di conoscenza, rivolti alle imprese e che negli ultimi anni hanno accresciuto la loro importanza a livello regionale in quanto fattori determinanti per la competitività e lo sviluppo.

In Veneto le imprese che impiegano questi servizi sono sempre più numerose, infatti tra il 2005 e il 2011, la quota di queste sul totale delle imprese attive sul territorio è passata dal 12% al 14%. Un'indagine su di un campione di KIBS veneti ha evidenziato il dinamismo competitivo di molte di queste imprese, consolidato anche dal fatto che la maggior parte ha acquisito clienti anche al di fuori del territorio regionale¹⁶. Si è registrata infatti una forte crescita di questi servizi nel nord-est, con un tasso superiore al 36% per il 2008 e confermata anche dalla nuova classificazione Ateco 2007¹⁷. Anche le aziende specializzate solo in attività di R&S, sono passate da 164 unità nel 2005 a 254 nel 2012¹⁸.

La crisi economica non ha evidentemente minato i servizi ad alto contenuto di conoscenza che hanno resistito alle spinte recessive e contribuito alla creazione di nuove imprese innovative fornendo una rete di servizi innovativi a vantaggio dell'intero tessuto imprenditoriale e sociale del Veneto.

Secondo gli ultimi dati disponibili, elaborati da EbicomLab alla fine del 2013, i KIBS in Veneto hanno raggiunto quasi la soglia delle 30 mila unità locali, un dato considerevole che segnala un rafforzamento del settore in anni in cui altri comparti hanno manifestato pesanti contrazioni occupazionali¹⁹.

Solo attraverso l'innovazione anche gli stessi KIBS e le imprese attive in tale settore possono far fronte ai fenomeni di diminuzione della domanda, di dilatazione dei tempi di pagamento e dall'altra parte alla crescente richiesta di prestazioni altamente qualificate.

Considerando le ridotte dimensioni che caratterizzano la maggior parte delle aziende del territorio, il sistema aggregativo, anche se ancor modesto, risulta essere fondamentale per la crescita e la competitività regionale. Un elemento di sostanziale importanza riguarda lo sviluppo di nuove e

16 De Marchi V. e Grandinetti R. (2012), L'industria del Nord-Est e il suo intorno: crisi e discontinuità evolutiva, *L'industria*, 33 (1), 169-204.

17 Vengono in tal caso considerati KIBS le imprese classificate con i codici 62, 63, 71 e 72, ovvero settori relativi alle ICT, alle comunicazioni, ai collaudi ed alle analisi tecniche in architettura ed ingegneria, ricerca scientifica e sviluppo.

18 Movimprese.

19 La situazione economica del Veneto-Rapporto Annuale 2014, Unioncamere Veneto.

codificate relazioni con le strutture pubbliche, i centri di ricerca e le aree di incubazione presenti nel territorio. Il Veneto, con tre strutture, è secondo dopo la Lombardia per numero di centri d'incubazione certificati²⁰ e deve essere sviluppato in un'ottica di ampliamento della rete di relazioni.

Il processo innovativo si realizza, infatti, se la produzione di conoscenza avviene attraverso l'interazione dei vari organismi del territorio, il cui lavoro deve poi essere trasferito alle imprese perché sia riversato nella produzione e si creino prodotti (e servizi) ad alto valore aggiunto. Inoltre è pregnante il supporto alla crescita di start-up grazie alla promozione dell'implementazione di nuove idee, progetti e competenze sia settoriali che trasversali.

Proprio grazie anche alla presenza di KIBS, centri di ricerca, incubatori ed altri asset della conoscenza, il Veneto è attualmente al quarto posto per numero di start-up innovative, dopo Lombardia, Emilia Romagna e Lazio²¹.

In questo panorama, i KIBS si stanno muovendo in due diverse direzioni per migliorare l'efficienza ed l'efficacia: da un lato verso la standardizzazione dell'offerta di base, dall'altro per la personalizzazione dei percorsi come valore aggiunto in grado di generare un maggiore ritorno economico. La tendenza delle imprese venete, in linea con quanto accade anche alle imprese italiane, è quella di innovare prodotti, processi produttivi e servizi ma investendo ancora poche risorse in Ricerca e Sviluppo (R&S) e ciò non consente più, a prescindere dalla crisi in atto, di mantenere adeguati i livelli di competitività²².

2.2.2 Infrastrutture di Ricerca

Per definizione²³ vengono considerate Infrastrutture di Ricerca risorse e servizi utilizzati da ricercatori o imprese per attività di ricerca e innovazione e comprendono:

- grandi attrezzature scientifiche;
- archivi;
- database, oltre che le tecnologie ICT²⁴.

Tali asset rappresentano uno strumento importante per sostenere e promuovere la ricerca in quanto permettono alla comunità scientifica un efficiente accesso a metodi e tecnologie avanzati.

20 Registro imprese.it, Camere di Commercio italiane.

21 Infocamere: dati aggiornati a febbraio 2014.

22 Di seguito vengono commentati i dati contenuti nel Documento "Analisi di contesto elaborato da Ecoter", ulteriori informazioni tratte dal Rapporto Statistico Regionale 2013.

23 Regolamento (UE) n. 651/2014, art. 2, punto 91 – Infrastrutture di ricerca: gli impianti, le risorse e i relativi servizi utilizzati dalla comunità scientifica per compiere ricerche nei rispettivi settori; sono compresi gli impianti o i complessi di strumenti scientifici, le risorse basate sulla conoscenza quali collezioni, archivi o informazioni scientifiche strutturate e le infrastrutture basate sulle tecnologie abilitanti dell'informazione e della comunicazione, quali le reti di tipo GRID, il materiale informatico, il software e gli strumenti di comunicazione e ogni altro mezzo necessario per condurre la ricerca. Tali infrastrutture possono essere ubicate in un unico sito o «distribuite» (una rete organizzata di risorse) in conformità dell'articolo 2, lettera a), del regolamento (CE) n. 723/2009 del Consiglio, del 25 giugno 2009, relativo al quadro giuridico comunitario applicabile ad un consorzio per un'infrastruttura europea di ricerca (ERIC).

24 Per un approfondimento del contesto regionale veneto in relazione alla c.d. Agenda digitale si veda il "Focus: ICT e Agenda digitale".

A livello nazionale ed europeo la necessità di conoscere quante e quali siano le strutture di ricerca operanti sul territorio trova risposta nell'istituzione di una duplice strumentazione:

- la **“Roadmap Italiana delle infrastrutture di ricerca di interesse pan-europeo”**, è una mappatura frutto dell'analisi strategica elaborata sulla base di un'ampia consultazione del mondo scientifico italiano e del successivo lavoro di un Gruppo nominato dalla Direzione per la Internazionalizzazione della Ricerca e composto dai Presidenti dei maggiori EPR (Enti Pubblici di Ricerca), dalla Fondazione CRUI (Fondazione Conferenza dei Rettori delle Università Italiane che fornisce servizi e consulenza ai maggiori interlocutori istituzionali del Paese per trasferire l'innovazione universitaria nei settori chiave di sviluppo), da rappresentanti di più Ministeri e da delegati esperti del settore²⁵;
- l'**“European Strategy Forum for Research Infrastructures” (ESFRI)**, forum europeo istituito nel 2002 su mandato del Consiglio dei Ministri per la Competitività dell'UE sia per rafforzare l'integrazione scientifica in Europa e per estenderne il suo raggio d'azione internazionale che per definire il fabbisogno in infrastrutture internazionali di ricerca per i prossimi decenni.

Anche a livello regionale l'importanza di tale necessità ha spinto la Regione a intraprendere e finanziare una serie di iniziative volte a portare a conoscenza le realtà appartenenti al mondo della ricerca diffuse sul tutto il territorio.

A tal fine, già nel corso del 2010, la Regione, per il tramite della società in house Veneto Innovazione S.p.A., ha dato avvio al progetto europeo **KNOW-MAN**²⁶, finanziato nell'ambito del programma INTERREG IVC.

L'obiettivo di tale iniziativa consisteva nel promuovere lo sviluppo regionale stimolando la cooperazione a tripla elica tra centri di ricerca, imprese e amministrazioni regionali. In particolare, fra gli strumenti del progetto vi era l'implementazione di **KNOWLEDGE ATLAS**, ovvero “Atlante della Conoscenza”, il cui scopo era quello di fornire un primo supporto informativo a start-up e imprese relativamente al contesto scientifico, tecnologico e produttivo regionale attuale.

Gli obiettivi specifici dell'Atlante miravano a:

- offrire una panoramica delle eccellenze e dei settori produttivi chiave del territorio veneto;
- rappresentare gli “attori della conoscenza” deputati alle attività di ricerca e innovazione e promozione dei rapporti tra accademia e impresa, fornendo le informazioni di base e i contatti aggiornati;
- presentare sinteticamente i servizi offerti dai vari “attori della conoscenza”.

²⁵ Disponibile al seguente link: (http://www.ricercainternazionale.miur.it/media/3151/roadmap_infrastrutture.pdf).

²⁶ www.know-man.eu.

L'attività progettuale ha permesso, quindi, la costituzione di un database organizzato su un duplice livello. Il primo ha previsto una struttura incentrata su cinque macroaree d'interesse, così suddivise:

- Moda, arte e design;
- Scienza, tecnologia e produzione;
- Energie, ambiente e bioedilizia;
- Turismo, territorio e artigianato;
- Salute e medicina.

Il secondo livello ha operato, per ciascuna delle cinque macroaree selezionate, una suddivisione sulla base dei diversi attori della conoscenza operanti sul territorio:

- ricerca: attori che, per definizione, sono deputati alle attività di ricerca e al trasferimento tecnologico quali Università (laboratori e centri di ricerca) e CNR/INFN/INFM;
- aggregazioni di imprese: attori capaci di realizzare progetti di ricerca & sviluppo, nonché in grado di porre in essere attività di supporto all'internazionalizzazione e formative. Per rappresentare le aree settoriali e geografiche di maggior concentrazione delle imprese 36 distretti sono stati riconosciuti sulla base della ex L.R. 8/2003²⁷;
- business innovation centres: attori c.d intermediari tra mondo accademico e tessuto produttivo, capaci di fornire un'ampia gamma di servizi che vanno dai corsi di formazione, al networking, alla fornitura di spazi attrezzati, etc. Si tratta principalmente dei Parchi scientifici, degli Incubatori d'impresa e delle associazioni di categoria e centri per l'innovazione.

I risultati di tale progettualità hanno portato nel 2012 a una prima mappatura del comparto ricerca nel territorio veneto, riassunta nel grafico 4 e 4/a, di seguito riportata.

A tal proposito, il metodo di aggregazione visiva individuato permette di evidenziare i settori economici e la disposizione dei principali attori della conoscenza.

27 L.R. 4 aprile 2003, n. 8 "Disciplina delle aggregazioni di filiera, dei distretti produttivi ed interventi di sviluppo industriale e produttivo locale"

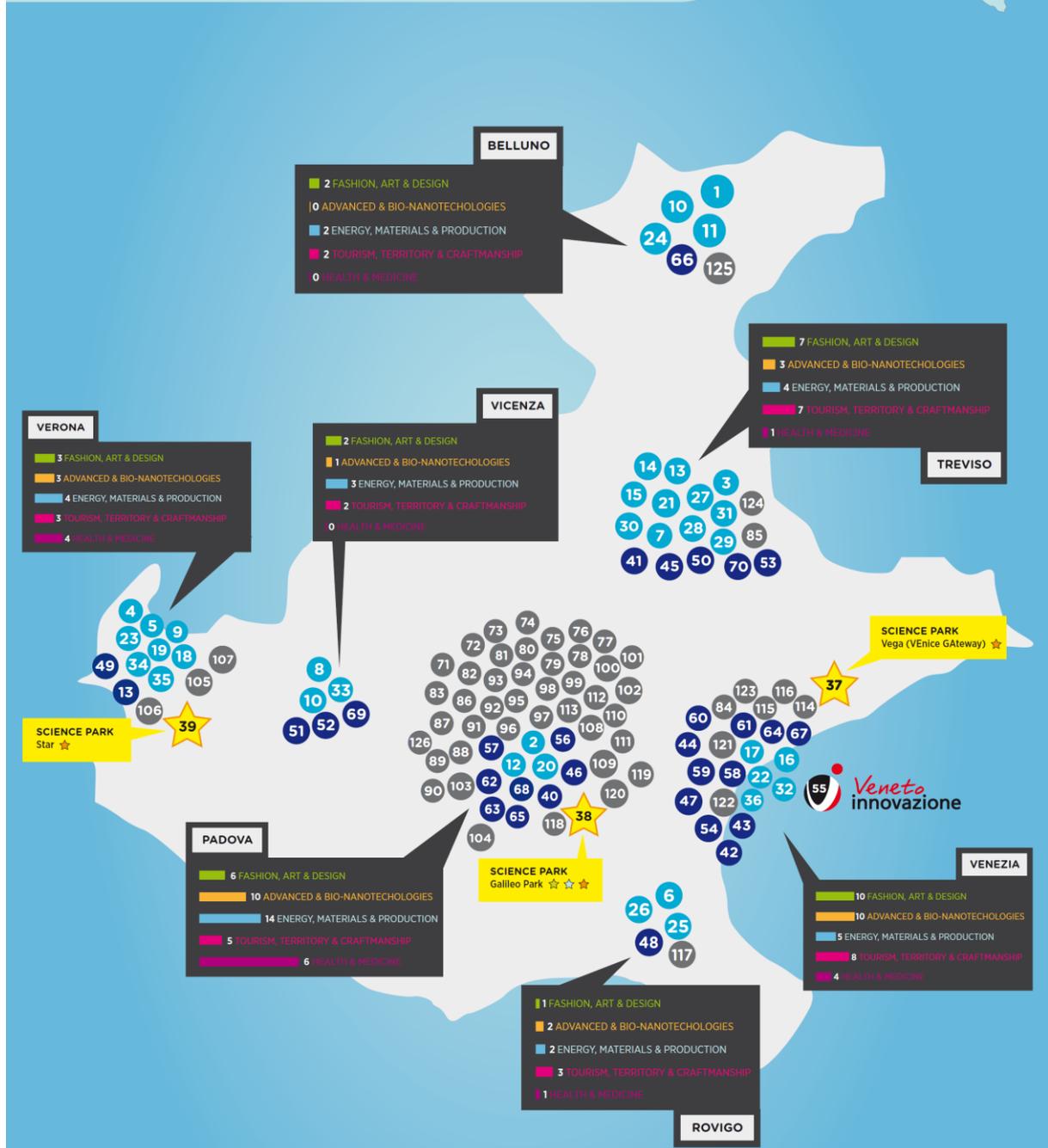


Grafico 4: Mappatura del comparto ricerca in Veneto – Progetto Know-Man

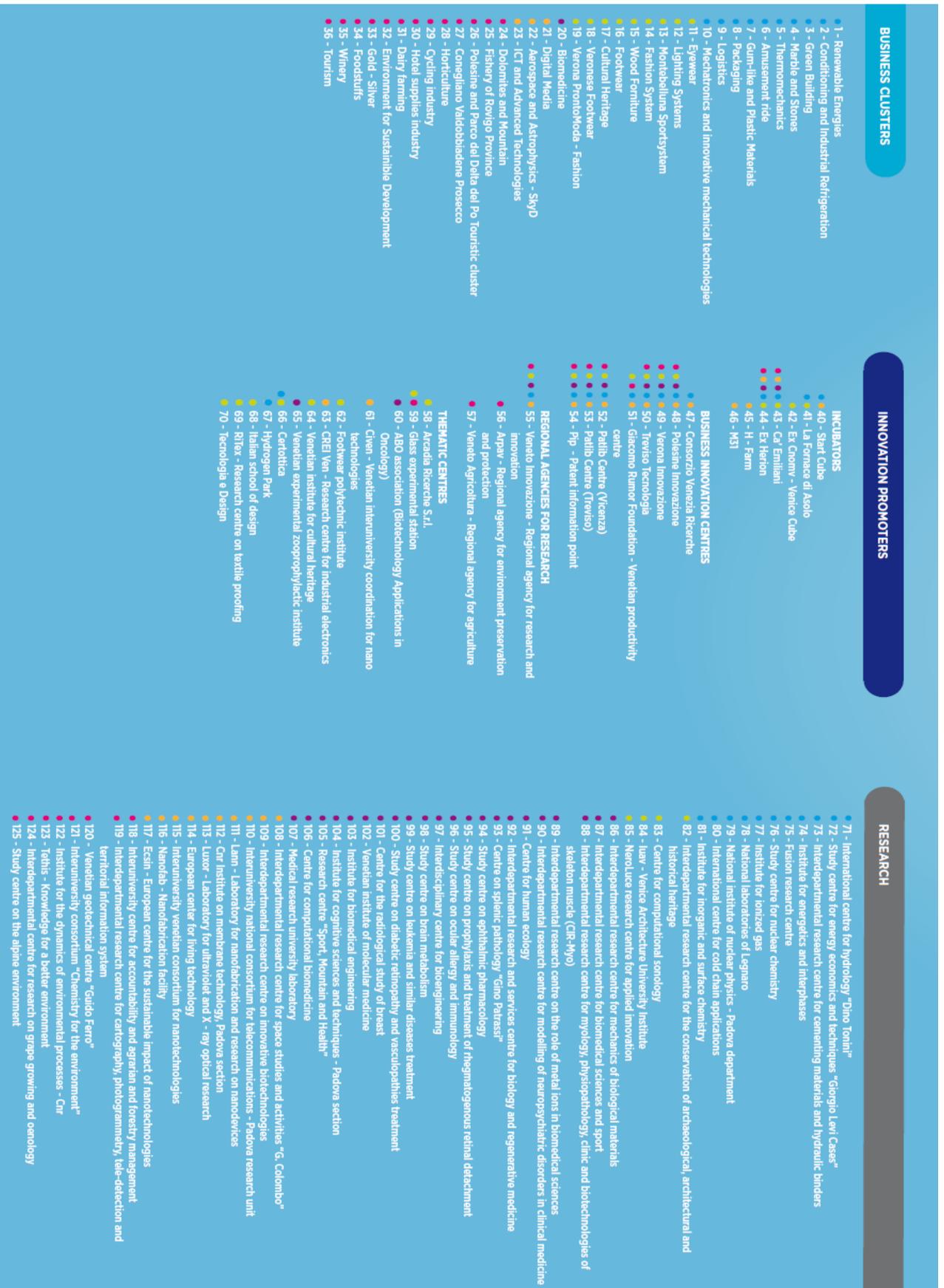


Gráfico 4/a: Mappatura del comparto ricerca in Veneto – Progetto Know-Man

L'importanza dei risultati raggiunti con il progetto Know-Man e la necessità di dare risposte ancor più puntuali alle necessità delle imprese venete, hanno spinto la Regione a dar seguito all'esperienza maturata. Knowledge Atlas diventa così best-practice e valido punto di partenza su cui costruire una nuova e più aggiornata mappatura del sistema della ricerca in Veneto. Tale volontà è stata rafforzata dal coinvolgimento del sistema camerale nel 2011 per l'implementazione dei risultati del progetto trovando così una prima concreta applicazione nel 2012 con il lancio dell'iniziativa **Innoveneto.org**²⁸, avente l'obiettivo di offrire una mappatura dinamica dei c.d. CITT²⁹. Tale mappatura permette di accorciare la distanza tra mondo della ricerca e mondo produttivo e costituisce la base per favorire l'incontro fra imprese e Centri di ricerca, facilitando il processo di innovazione di nuovi servizi e prodotti attraverso una serie di servizi:

- sistema di ricerca partner mediante una chiara identificazione dei servizi offerti in termini di competenze, attrezzature e certificazioni disponibili;
- sistema informativo trasparente che renda accessibili informazioni relative alle performance tecniche ed economiche di ogni singolo CITT, al fine di permetterne una valutazione autonoma da parte delle singole imprese secondo logiche di mercato;
- utilizzo diretto di specifici strumenti finanziari veicolati dalla Regione del Veneto, come ad esempio i voucher per l'avvio di studi di fattibilità, ricerca applicata e, più in generale, di rapporti virtuosi tra mondo delle imprese e della produzione tecnico/scientifica.

Con il supporto della Piattaforma Innoveneto la Regione rileverà e aggiornerà il quadro delle "Infrastrutture e Attrezzature di ricerca", censite nella "Roadmap MIUR" o aderenti "ESFRI" rilevanti per la Strategia di Specializzazione Intelligente regionale. La mappatura esistente relativa a soggetti e competenze verrà inoltre ulteriormente implementata anche attraverso un approfondimento della dotazione strumentale presente presso i centri di ricerca e laboratori già identificati.

2.2.3 Focus: ICT e Agenda Digitale

Nelle classifiche di diffusione delle ICT, il Veneto si colloca tra le prime regioni in Italia per tassi di adozione e utilizzo delle nuove tecnologie tra cittadini, imprese e istituzioni locali. Tuttavia, a motivo della debole situazione italiana in senso assoluto, tale leadership non si conferma quando viene rapportata alla situazione europea.

A livello regionale, i dati sulla copertura del servizio di banda larga di base (almeno 2 Mbps) presentano una copertura compresa tra il 95-100% mentre, all'inizio del 2014, la copertura del servizio a banda larga a 30 Mbps era pari indicativamente al 7,56% della popolazione del Veneto, in particolare residente nei principali comuni veneti. Due famiglie venete su tre dispongono di una connessione internet, rispetto al 61% nazionale, con una crescita sostenuta negli ultimi anni

28 <http://www.innoveneto.org>.

29 Per la definizione si faccia riferimento a "Mappatura dei centri per l'innovazione e il trasferimento tecnologico nel Veneto" (Bonesso e Comacchio, 2008) <http://www.innoveneto.org/allegati/Open%20file%20unico.pdf>.

superiore a quella nazionale. La quasi totalità delle imprese venete con più di 10 addetti operanti nei settori industria e servizi dispone di un personal computer (99%) e conta sulla diffusione della banda larga (96,2%).

Per quanto riguarda la copertura della popolazione con banda ultra larga (almeno 100 Mbps) il dato in Veneto è pari allo 0,05% (2013, MiSE): ovvero vi sono pochissime aree del territorio del Veneto coperte con questa velocità di connessione.

L'assenza, in molti territori, di copertura con banda ultra larga rappresenta un punto di debolezza, specialmente per gli insediamenti produttivi che devono utilizzare i servizi offerti dalla rete.

A livello regionale il grado di utilizzo di internet nelle famiglie (persone dai 6 anni ai 90 anni di età che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi in percentuale sulla popolazione della stessa classe di età) è pari al 60% della popolazione, dato che si configura superiore alla media nazionale (54,8%). La diffusione di punti pubblici per l'accesso, l'acculturazione e l'assistenza ai servizi digitali (c.d. P3@), nonché l'utilizzo degli open data, vanta la disponibilità di 349 Centri P3@ in 327 comuni del Veneto e di 350 dataset pubblici. Dal punto di vista dei servizi offerti ai cittadini, tutte le Amministrazioni Pubbliche Locali del Veneto sono dotate di siti web, sebbene con livelli di accessibilità diversi. I servizi di e-government proposti dagli enti locali del Veneto presentano livelli di interattività medio-bassi: la rilevazione sulle ICT nella PA locale mette in evidenza che solo il 30% dei Comuni con sito web veneti dispone di servizi pienamente interattivi. Quasi tutti i siti permettono di visualizzare e acquisire informazioni e di scaricare la modulistica, ma solo la metà è predisposto per l'inoltro on line della modulistica stessa. Inoltre, poco meno di un terzo degli Enti Locali permette agli utenti di avviare e concludere per via telematica l'intero iter relativo al servizio richiesto. Quest'ultima quota è aumentata in modo significativo negli ultimi tre anni, passando dal 10% al 30% di enti che permettono di chiudere l'intera procedura via internet. A questo si aggiunge un ulteriore 23% di Amministrazioni Locali che consentono il pagamento on line di tributi o di altri tipi di imposte.

2.2.4 Spesa in R&S e sistema dell'innovazione veneto

L'1,04% del PIL nel 2011 è destinato alla R&S

Il 67,2% della spesa complessiva del Veneto per la R&S è sostenuta da soggetti privati

Addetti alla R&S: 4,5 ogni mille abitanti (+203.4% su indice del 2002)

Il 57.5% delle imprese attive in Veneto nel 2010 ha introdotto un qualche tipo di innovazione (prodotto, processo, organizzazione o marketing aziendale)

Numero di brevetti presentati nel 2009: 115 per milione di abitanti

In Italia la **spesa complessiva in R&S** nel 2011 è stata pari a 19,8 miliardi di euro attestandosi al 1,25% del PIL. Disaggregando i dati relativi alla performance regionale da quello nazionale emerge che il Veneto, tra il 2007 e il 2011 ha incrementato sensibilmente la spesa in R&S sul PIL. Tuttavia,

tale aumento, benché positivo, non è stato abbastanza forte da colmare il gap rispetto alla media nazionale, poiché la regione si è fermata a quota 1,03%.

L'incidenza della spesa in R&S sul PIL del Veneto è passata dallo 0,58% del 2005 all'1,03% del 2011³⁰ (si veda il grafico sottostante), con un tasso di crescita della spesa decisamente più sostenuto rispetto a quello registrato non solo nel resto d'Italia ma anche da regioni avanzate come la Lombardia, il Piemonte e l'Emilia Romagna. Ad oggi, dunque, la spesa veneta in R&S rappresenta il 7,7% del totale nazionale.

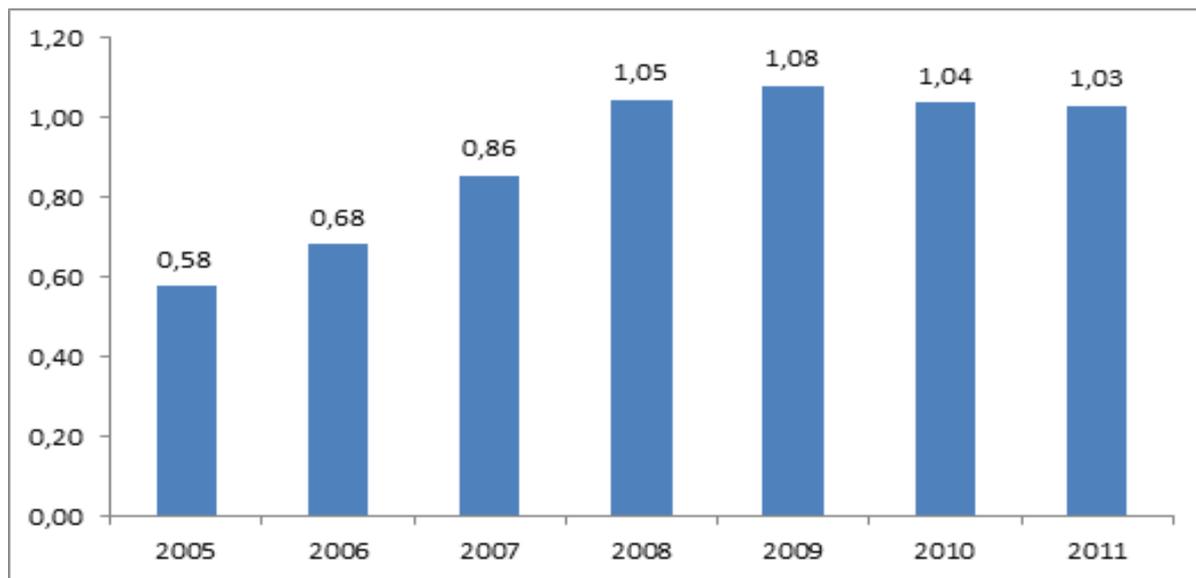


Grafico 5: Incidenza della spesa in R&S sul PIL del Veneto

Alla sostanziale tenuta della spesa in R&S sul PIL del Veneto, ha contribuito positivamente il settore privato che ha sostenuto il 67,2% delle spese complessive, percentuale superiore a quella nazionale che si attesta attorno al 58%. Rispetto al PIL le percentuali di spesa delle imprese e del settore pubblico (Università e Pubblica Amministrazione) sono rispettivamente dello 0,7% e dello 0,3%, corrispondenti a 1,28 miliardi per le prime e a circa 400 milioni di euro per il secondo.

³⁰ La leggera flessione verificatasi tra il 2009 e il 2010 è dovuta alla riduzione del contributo di Università e organismi pubblici, mentre le imprese private hanno pressoché mantenuto i livelli di spesa del 2009. Si veda il Rapporto Statistico 2013 della Regione del Veneto.

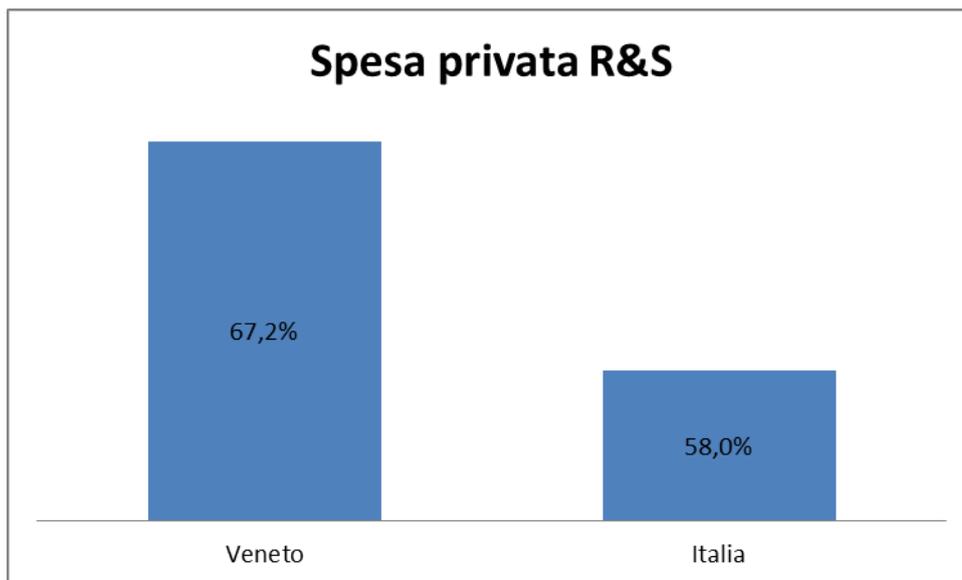


Grafico 5: Confronto della Spesa privata in R&S tra il Veneto e l'Italia.

Il Veneto conferma la tendenza incrementale anche nella percentuale degli addetti in R&S. Infatti, l'impiego delle risorse umane in quest'ambito ha subito un aumento del 203,4% rispetto a quanto registrato nel 2003, attestandosi su un valore pari a 4,5 addetti ogni mille abitanti sulla media nazionale di 3,8 come riportato nel grafico sottostante.

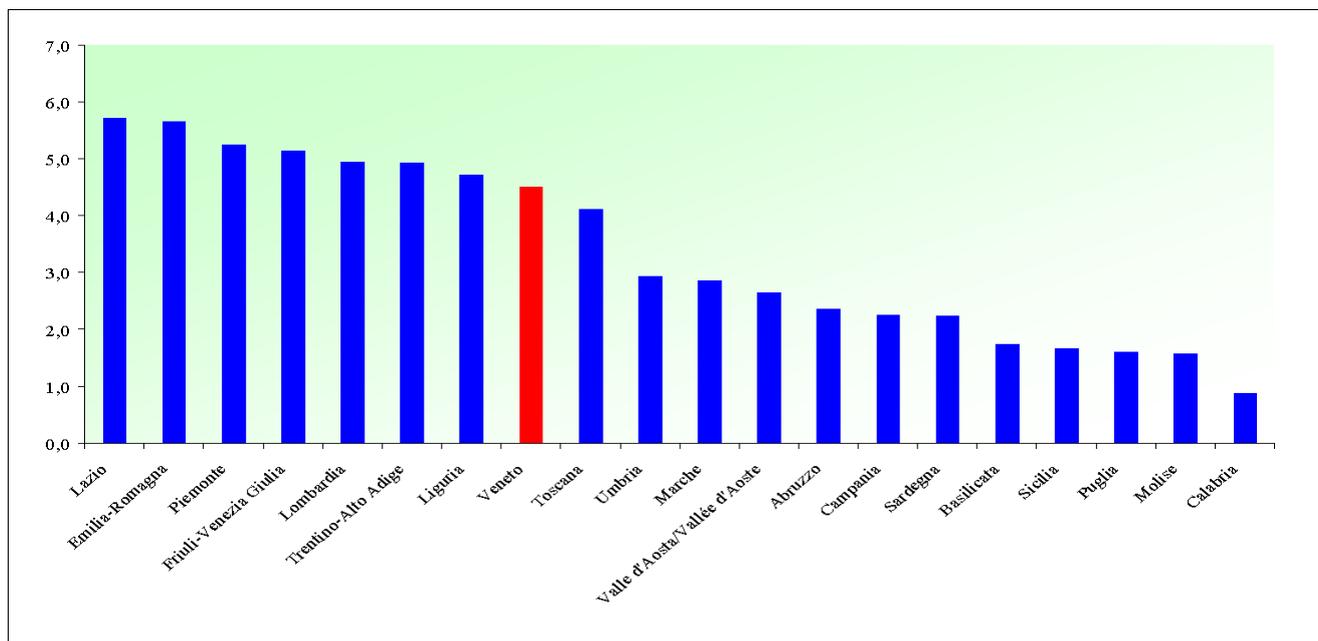


Grafico 6: Addetti alla R&S al 2011 (numero per mille abitanti)

Tuttavia, il valore veneto della spesa in R&S sul PIL (1,03%, 2011) è inferiore sia al target di spesa individuato nell'ambito della Strategia Europa 2020, pari al 3%, sia alla media italiana dell'1,25% (2011). In questo senso, benché sussistano segnali di crescita incrementali, attualmente il percorso risulta tutt'altro che concluso. Infatti, come esplicitato dai grafici riportati, il Veneto registra un'intensità di spesa in R&S leggermente inferiore alla media italiana (si veda il grafico 7 per il

confronto con le altre Regioni italiane) e dagli obiettivi per l'Italia di Europa 2020³¹ (1.53%), nonché ancora molto lontana dalle regione europee più virtuose (si veda il grafico 8) e dall'attuale media UE (2% circa).

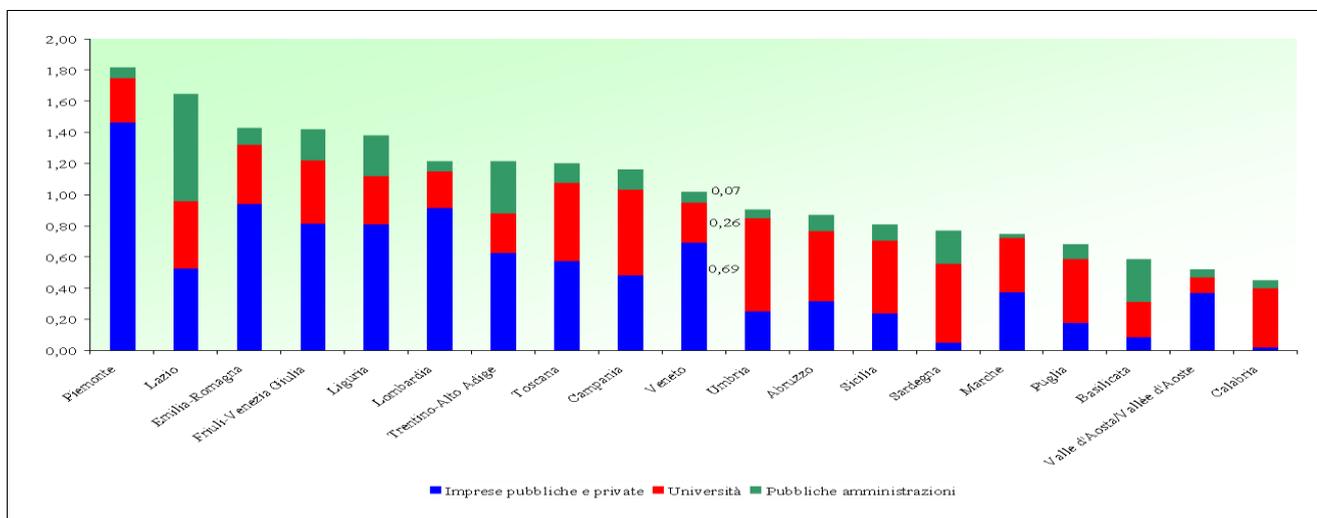


Grafico 7: Spesa per R&S sul PIL al 2011 (%) – confronto con le altre Regioni italiane

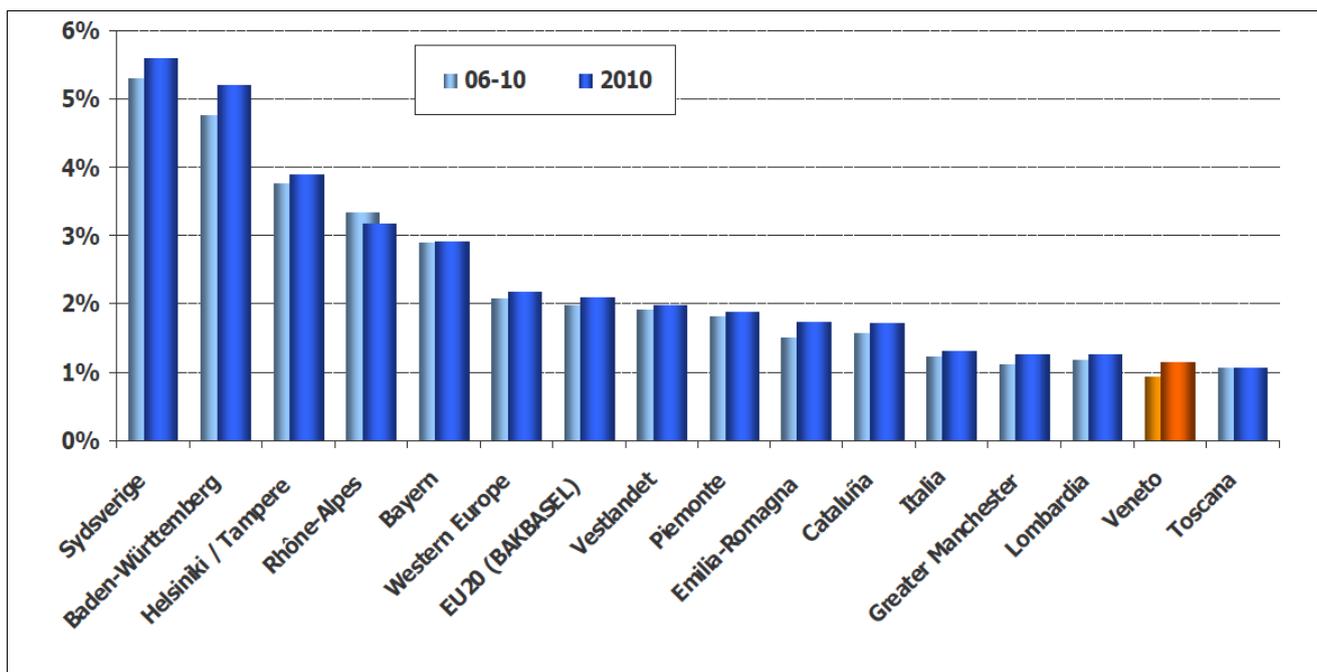


Grafico 8: Spesa per R&S sul PIL al 2010 – confronto con le Regioni UE più virtuose

In relazione ad altri indicatori, come ad esempio la spesa media regionale per l'innovazione delle imprese (che include anche le spese per l'acquisto di macchinari innovativi, per attività brevettuali, marketing innovativo, progettazione e produzione di prova), il Veneto è in linea con la media italiana, ma in difetto se confrontato con altre regioni dell'UE aventi un livello di PIL pro-capite

31 Pag.11, Accordo di Partenariato 2014-2020 Italia, settembre 2014, DPS.

simile. Infatti, prendendo come riferimento un best performer come la regione tedesca del Baden-Württemberg, il distacco del Veneto diventa assai ampio sia rispetto all'intensità di R&S che a quella brevettuale³².

La cifra, calcolata dalle rilevazioni Istat per il 2010 è di circa 4.000 euro per addetto, di poco inferiore alla media delle regioni settentrionali e perfettamente in linea con il livello nazionale³³ (si veda il grafico sottostante).

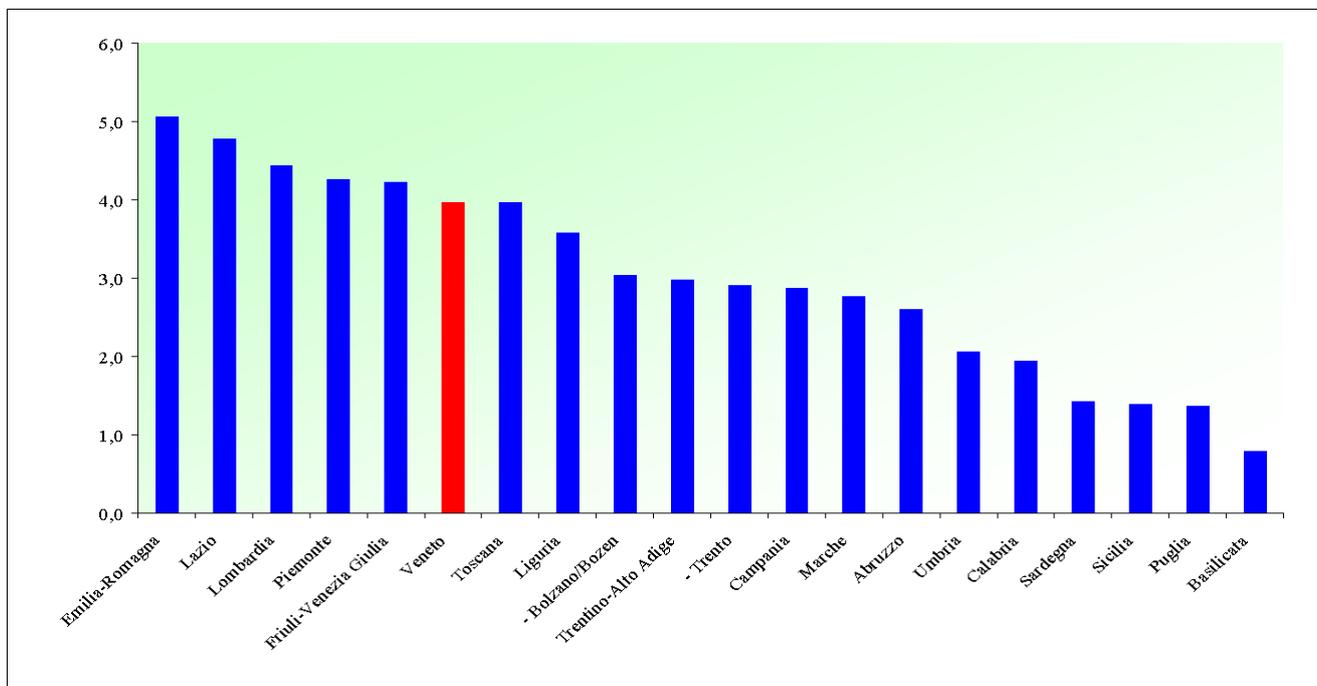


Grafico 9: Spesa media regionale per innovazione per addetto nella popolazione totale delle imprese al 2011 (euro)

L'intensità dell'attività legata all'innovazione non può essere misurata esclusivamente dalla percentuale della spesa in R&S sul PIL, ma dalla combinazione di questa con una molteplicità di fattori tra cui il numero delle risorse umane specializzate impegnate nell'attività di ricerca e sviluppo, la presenza di un ecosistema fertile (università, centri di ricerca, start-up, Knowledge-Intensive Business Services - KIBS) per lo sviluppo dei processi innovativi, siano essi tecnologici, organizzativi, sociali o non tecnologici.

In generale, secondo il "Regional Innovation Index Scoreboard 2014"³⁴, il Veneto si classifica nella categoria delle regioni "**moderate innovators**"³⁵ (si veda la mappa sottostante), ossia quei sistemi territoriali che operano in un regime inferiore alla media europea, ma che dispongono di punti di

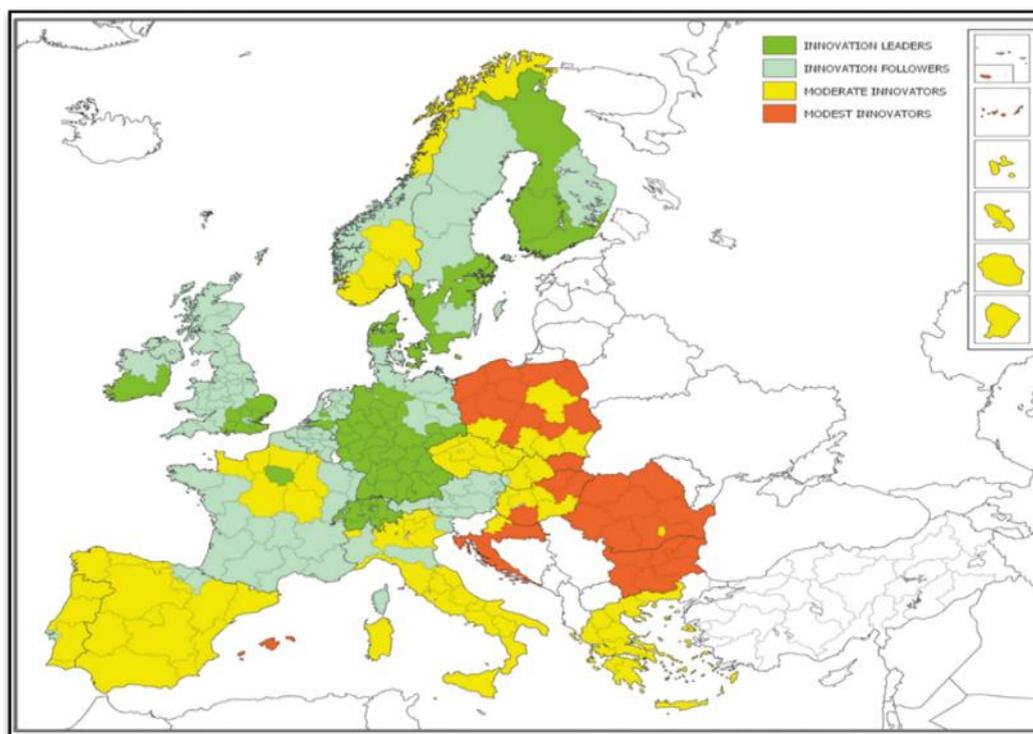
32 Per un confronto con altri best performer o regioni europee con un PIL pro-capite assimilabile a quello del Veneto si vedano il Rapporto Statistico 2012 della Regione del Veneto e il Regional Innovation Scoreboard 2012 della Commissione Europea.

33 Istat, Indagine CIS2010.

34 Il Regional Innovation Index Scoreboard individua 4 tipologie regionali a livello europeo: 1 Innovation leaders; 2. Innovation followers; 3. Moderate Innovators; 4. Modest Innovators.

35 Moderate Innovators are those regions with a relative performance less than 10% below but more than 50% below that of EU27.

forza, quali l'innovazione non basata su ricerca e sviluppo, e che in generale utilizzano tecnologie e sistemi innovati già sviluppati da altri.

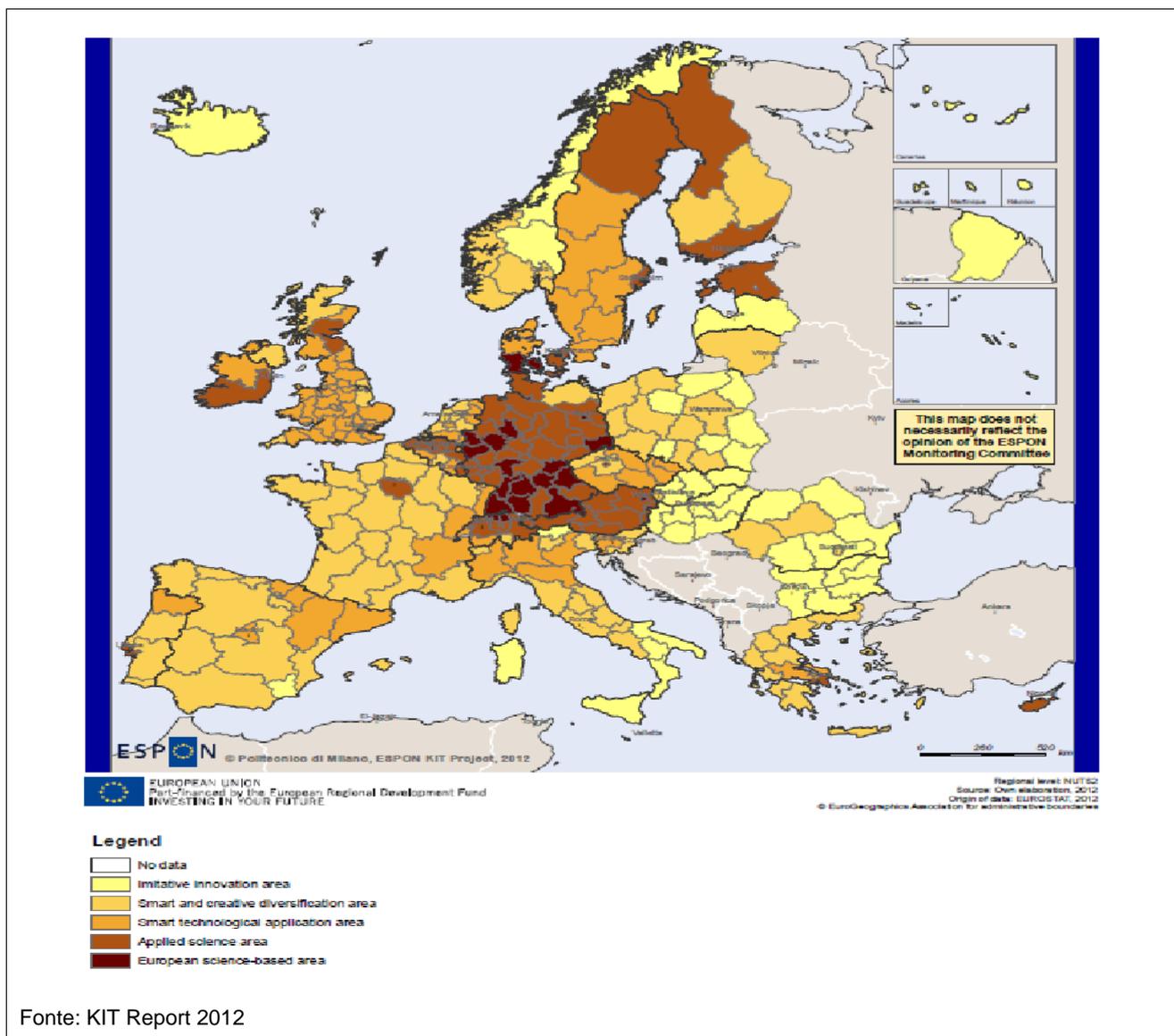


Mapa 2: Regional Innovation Index Scoreboard 2014

In particolare la Regione del Veneto, inoltre, secondo la tassonomia elaborata dallo studio KIT³⁶ del 2012, è stata definita come una **“Smart Technological Application Area”** (si veda la Mappa sottostante), caratterizzata da un alto livello di innovazione, da un buon livello di capitale umano specializzato nell’ambito scientifico e hi-tech, da un basso tasso di ricerca applicata compensato però da un elevato tasso di creatività e ricettività. In altre parole, queste caratteristiche permettono al sistema regionale di acquisire conoscenza da altre regioni, di importare scienza di base traducendola in innovazione di processo, prodotto, organizzazione e marketing aziendale nel proprio territorio.

Più nel dettaglio, il Veneto, classificato come una **“Advanced Manufacturing and Clustering Region with no specialisation in knowledge activities”**, presenta un alto tasso di specializzazione nell’alta manifattura, una buona presenza di KIBS, un livello trascurabile di attività di R&S rispetto alle regioni europee più avanzate ma un elevato tasso di relazioni informali che consentono di usufruire delle conoscenze esterne per produrre alto tasso di innovazione.

36 Lo studio KIT, che significa Knowledge, Innovation, Territory, è focalizzato sulla stima e la misurazione dell’ecosistema dell’innovazione regionale e dell’economia della conoscenza. Esso identifica sei tipologie regionali a livello europeo in materia di performance innovativa (1. No data; 2. Imitative innovation area; 3. Smart and Creative Diversification area; 4. Smart Technological Application Area; 5. Applied science area; 6. European Science based area).



Mapa 3: Percorsi territoriali di innovazione in Europa

Alla luce di questo, la vitalità del sistema regionale è evidenziata da una serie di dati che sembrano confortare lo studio KIT. Infatti, rispetto ad altre regioni italiane, il Veneto occupa una posizione relativamente favorevole per quanto riguarda la percentuale, rilevata con la Community Innovation Survey, di imprese innovatrici di prodotto o processo sul totale delle imprese attive³⁷. In Italia, negli anni 2008-2010, la quota di imprese “innovatrici” ha assunto un peso del 31,5%, mentre valori superiori sono stati rilevati per il Veneto, 36,4%. In Veneto la maggiore quota di investimenti in R&S è riconducibile al comparto manifatturiero³⁸, le cui imprese sviluppano il 72% della spesa in R&S e alle attività professionali, scientifiche e tecniche, quasi il 13% della spesa. In un tessuto produttivo come quello veneto caratterizzato dal sistema delle PMI, è interessante notare che, in riferimento alla dimensioni delle realtà produttive, la grande impresa è quella che

37 Indicatori Istat 2010-2011.

38 Le imprese della meccanica detengono la quota maggiore di investimenti (26,8%) all’interno del comparto manifatturiero, di rilievo anche l’elettronica (18,1%), la moda (16,9%), la chimica (10,7%) e i metalli (8%).

assume oltre il 60% degli investimenti mentre le medie ne sviluppano circa un quarto (il 24,4%), mentre, il 13% è ripartito tra gli investimenti in R&S delle piccole imprese (con una quota dell'11,7%) e delle micro-imprese (la cui quota è pari all'1,2%). Per la sola quota di innovazione di prodotto o processo il tasso si attesta al 36,4%, superiore anche in questo caso alla media nazionale del 31,5%.

Inoltre, il Veneto è la quarta regione in Italia per numero di **start-up innovative**³⁹, ovvero società costituite da non più di 48 mesi il cui scopo primario è quello di sviluppare, produrre e vendere prodotti e servizi considerati a tutti gli effetti innovativi e ad alto valore tecnologico. Lo sviluppo di tali imprese è fondamentale per stimolare la crescita economica, lo sviluppo tecnologico e l'occupazione (in primis giovanile) di un territorio.

Un altro elemento di vitalità del Veneto è testimoniato dall'esame dei dati relativi al **portfolio brevettuale** del 2013, ovvero l'indicatore chiave della produzione di innovazione nazionale dal quale si evince come il contributo complessivamente fornito dal Veneto sia superiore al 9% (spicca il dato sulla quota di invenzioni sviluppate in Veneto: il 14% rispetto a quello nazionale). La Regione si colloca al quarto posto, dopo Emilia-Romagna, Lombardia e Friuli Venezia Giulia, per numero di brevetti registrati all'European Patent Office. In effetti, il dato di output evidenziato è emblema della centralità del tema dell'innovazione e ricerca sulle *chance* che lo sviluppo di questa componente potrebbe apportare alla stabilità e crescita del sistema regionale nel prossimo futuro, in linea, peraltro, con quanto previsto dalla Strategia Europa 2020.

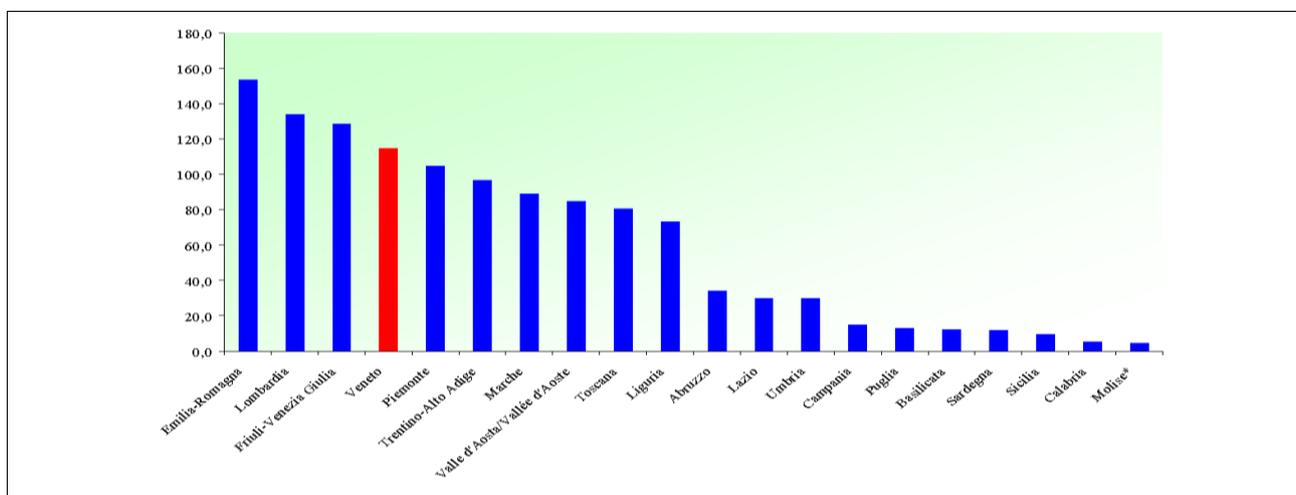


Grafico 10: Brevetti registrati all'European Patent Office al 2009 (su milione di abitanti)

Tuttavia, il Veneto si colloca nella media europea, seppur nettamente distaccato dal gruppo di testa composto da Baden-Württemberg, Bayern, Sydsverigen e Helsinki/Tampere. Questo svantaggio è da attribuire, in parte, anche ad una vocazione economica più sbilanciata verso settori convenzionalmente considerati ad alta intensità di lavoro poco qualificato.

39 Elaborazione Sezione Sistema Statistico Regionale, 2014.

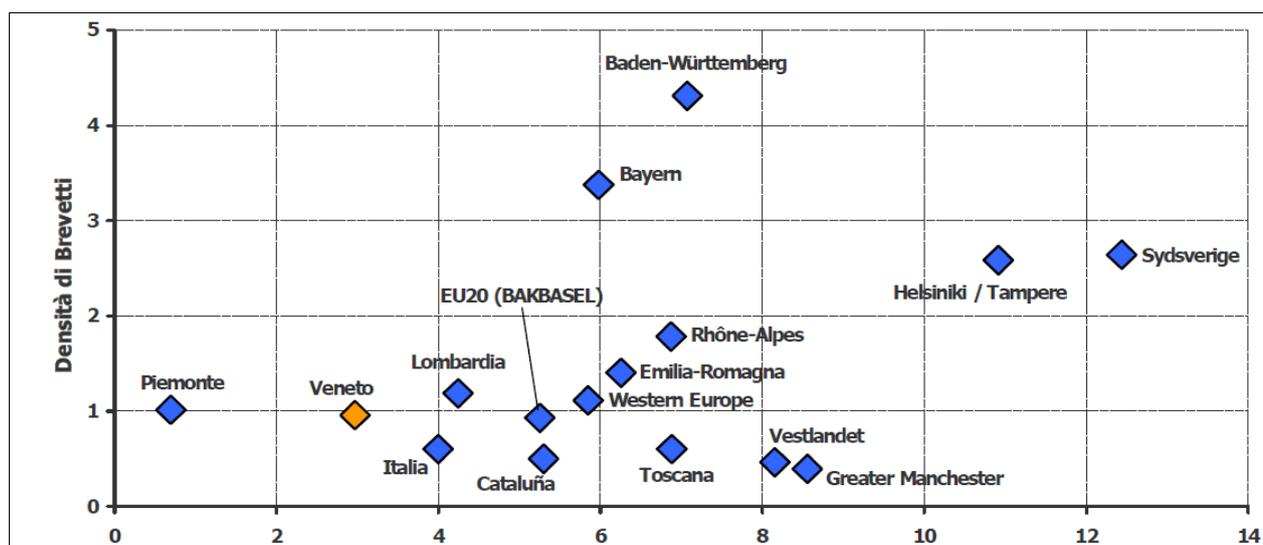


Grafico 11: Densità di brevetti

Infine, le performance del sistema regionale dell'innovazione vanno valutate anche alla luce delle nuove specializzazioni e dei vantaggi comparati che esso promuove. Osservando l'andamento delle **esportazioni** del Veneto, ad esempio, emerge che i settori a media e alta tecnologia hanno gradualmente raggiunto la prima posizione in termini di quota del fatturato estero regionale (39%).

Tra questi, un ruolo di spicco è giocato dal comparto della meccatronica, un'evoluzione del settore della meccanica che incorpora tecnologie informatiche, elettroniche e anche nuovi materiali e nanotecnologie per realizzare prodotti e impianti "intelligenti".

Inoltre, confrontando i dati sulla dinamica imprenditoriale regionale con quelli relativi all'*export* risulta che la "tenuta" e le *chance* di crescita del sistema si legano a profili di imprese con propensione all'innovazione e all'apertura ai mercati esteri.

Dato di fatto è che, durante la fase recessiva dell'economia internazionale iniziata nel 2008, le imprese manifatturiere del Veneto che hanno continuato a registrare risultati economici soddisfacenti sono quelle che hanno investito non solo in ricerca e innovazione, ma anche in altre attività immateriali come le **reti commerciali e i marchi di prodotto**, accrescendo quindi sia le competenze tecnologiche che quelle di natura manageriale, organizzativa e commerciale⁴⁰.

40 Si vedano le indagini del Rapporto Statistico 2013 della Regione del Veneto.

2.2.5 Aree ad elevata specializzazione manifatturiera

Il comparto manifatturiero impiega un terzo degli addetti della regione

Il 12,3% delle imprese venete opera nel comparto manifatturiero e copre il 72% della spesa in R&S

17 sono le aree di specializzazione manifatturiera del Veneto

L'industria manifatturiera rimane l'eccellenza della specializzazione veneta raccogliendo il 12,3% delle imprese venete ancorché, in termini di addetti, il suo peso è molto più elevato, in quanto un terzo è impiegato in questo comparto. Inoltre, come già evidenziato nel paragrafo precedente, tali imprese, motore del tessuto produttivo che contribuisce a un terzo del PIL regionale attraverso un valore di merci esportate di oltre 52 miliardi di euro, sono quelle che investono maggiormente in R&S arrivando a coprire il 72% della spesa sul totale regionale.⁴¹ La restante quota di spesa è rappresentata dalle attività professionali, scientifiche e tecniche (13%) e dalle attività commerciali e dei servizi ICT (6%).

Come emerge dal grafico 11, tali risultati sono confermati dall'analisi dei dati relativi alla partecipazione delle imprese venete ai bandi promossi dalla Regione. Infatti, su un campione di 1.083 imprese che, nel corso degli ultimi anni, hanno avanzato richiesta di finanziamento per progettualità inerenti allo sviluppo di processo e di prodotto, è emerso che la maggior parte degli interventi riguardano in primis il settore manifatturiero (60,6%), a cui seguono i servizi ICT (12,4%) e le attività professionali (8,7%). La rilevazione impone, peraltro, di non sottovalutare il ruolo che in ambiti di R&S hanno avuto le imprese del settore primario e delle costruzioni, rispettivamente al 7,7% e 7,6%.

⁴¹ Regione del Veneto, Rapporto Statistico : Percorsi di crescita 2014: si specifica che all'interno del comparto manifatturiero la prevalenza della spesa in R&S è riconducibile a imprese della meccanica (26,8%), dell'elettronica (18,1%) e del tessile-abbigliamento (16,9%).

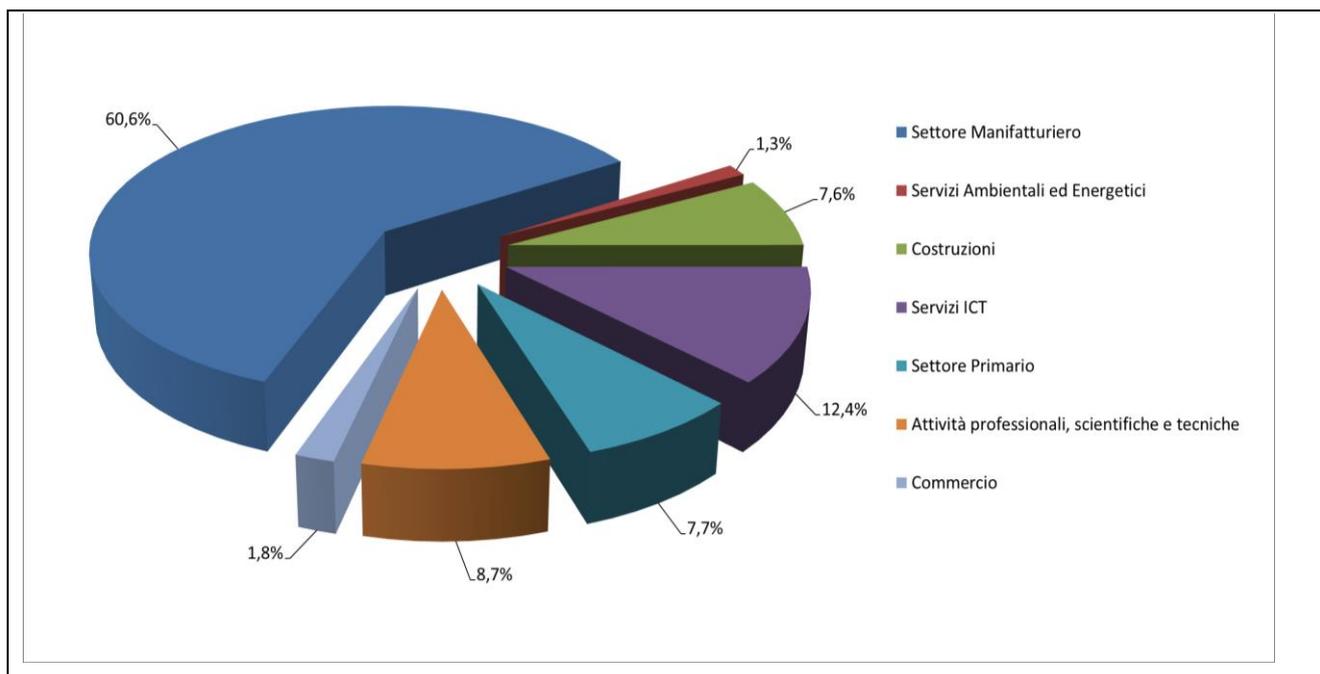


Grafico 12: Distribuzione % per settore di appartenenza delle imprese partecipanti a bandi regionali in tema di R&S 2007-2014.

Tuttavia, il comparto manifatturiero assieme all'edilizia, è stato duramente colpito dalla crisi economica registrando un sensibile calo di imprese attive e di occupati (da 66.900 aziende nel 2008 a 54.414 nel 2013, da 642.118 addetti nel 2001 a 533.364 nel 2011). Questo ridimensionamento è cominciato ancora prima delle difficoltà del ciclo internazionale per un processo di selezione della base produttiva causato dalle difficoltà delle imprese di minori dimensioni di mantenersi competitive sui mercati, avendo avuto un assestamento negli anni 2007-2008 per poi persistere nella decrescita. Ciò nonostante, come già visto per l'export, il comparto è riuscito in parte a supplire la stagnazione della domanda interna con la penetrazione in alcuni mercati esteri. Come si evince dal grafico sotto riportato, in termini di valore di merce esportata, i settori più rilevanti sono la meccanica, la moda (tessile-abbigliamento-calzature), la metallurgia, la chimica e l'agroalimentare.

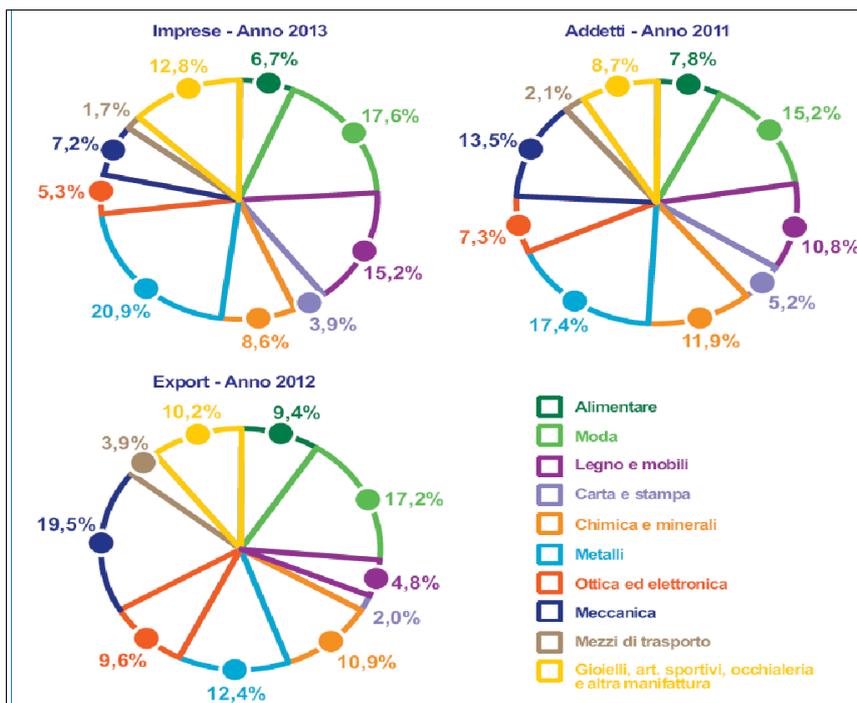


Grafico 13: Industria manifatturiera: composizione % di imprese, addetti ed esportazioni per settore – anni differenti - Elaborazione Regione Veneto – Sezione Sistema Statistico Regionale su dati Istat

Partendo da questo contesto, la Regione del Veneto - Sezione Sistema Statistico e Sezione Ricerca e Innovazione - e il Dipartimento di Scienze Economiche “Marco Fanno” dell’Università di Padova hanno condiviso un approfondito percorso di ricerca e analisi contestualizzato nello studio **“Le aree ad elevata specializzazione manifatturiera”**⁴² con l’obiettivo di indagare la distribuzione delle diverse e numerose peculiarità di questo comparto e di identificare le specializzazioni territoriali nel manifatturiero⁴³ del Veneto ai sensi della legge regionale, n.13 del 30 maggio 2014 “Disciplina dei distretti industriali, delle reti innovative regionali e delle aggregazioni di imprese”⁴⁴. Come evidenziato dal rapporto, il primo passo per l’identificazione dei distretti industriali veneti è stato quello di individuare le concentrazioni manifatturiere presenti nel territorio regionale, che devono intendersi, essenzialmente, come spazi in cui insiste una elevata presenza di imprese

42 “Le aree ad elevata specializzazione manifatturiera. Documentazione di supporto alla L.R. 30 maggio 2014, n. 13 Disciplina dei distretti industriali, delle reti innovative regionali e delle aggregazioni di imprese”, Luglio 2014, Regione del Veneto.

43 Le aree di specializzazione manifatturiera sono: Abbigliamento di Treviso; Bicicletta del Veneto Centrale; Bicicletta di Padova e Venezia; Bicicletta di Vittorio Veneto; Calzatura della Riviera del Brenta; Calzatura di Bussolengo; Calzatura di Rovigo; Calzatura tecnica ed articoli sportivi (Sportssystem) di Asolo e Montebelluna; Carta e stampa di Treviso e Venezia; Carta e stampa di Verona; Carta e stampa di Vicenza e Padova; Ceramica artistica di Nove e Bassano del Grappa; Ceramica di Treviso; Concia di Arzignano; Concia di Rovolon; Condizionamento e refrigerazione del Padovano; Elettrodomestici di Bassano; Elettrodomestici ed inox di Conegliano e del Trevigiano; Frutta di Verona; Giostra del Polesine; Illuminazione; Ittico del Polesine e del Basso Veneziano; Legno del Cadore; Macchine agricole del Trevigiano; Macchine agricole del Veneto Orientale; Macchine agricole del Veronese; Macchine agricole della Bassa Padovana; Macchine agricole dell’Alta Padovana; Marmo del Vicentino; Marmo e pietra del Veronese; Meccanica del Bellunese; Meccanica del Trevigiano; Meccanica dell’Alto Vicentino; Mobile classico della Bassa Veronese; Mobile classico di Bassano; Mobile del Livenza; Nautica Veneta; Occhialeria Bellunese; Orafo Vicentino; Pietra dei Colli Euganei; Pietra del Bellunese; Pietra del Piave; Prosecco di Conegliano e Valdobbiadene; Termomeccanica del Veronese; Tessile del Vicentino; Tessile e abbigliamento del Basso Veneto; Vetro artistico di Murano e vetro del Veneziano; Vino del Veneto Orientale; Vino della Valpolicella; Vino di Soave.

44 La nuova legge regionale nell’ambito della più generale azione di sostegno allo sviluppo del sistema produttivo regionale, ha riordinato la normativa regionale preesistente, definendo i criteri di individuazione dei distretti industriali, delle reti innovative regionali e delle aggregazioni di imprese, nonché la modalità di attuazione degli interventi per lo sviluppo locale.

appartenenti ad un determinato settore. Il riconoscimento di queste aree caratterizzate da una forte specializzazione produttiva e l'analisi della loro complessità in termini di composizione, internazionalizzazione, storicità e di legame con le comunità locali ha permesso, quindi, di costruire una proposta su cui operare per l'individuazione dei distretti industriali veneti, da sottoporre alla Giunta regionale e al territorio. La proposta è articolata in tre gruppi:

- Gruppo A: identifica le aree di specializzazione manifatturiera che soddisfano tutti i parametri definiti per essere qualificate quali "distretto";
- Gruppo B: identifica le aree di specializzazione manifatturiera che per essere qualificate quali "distretto" palesano qualche difficoltà nel soddisfacimento di tutti i parametri o il requisito della storicità risulta parzialmente soddisfatto in considerazione di una limitata bibliografia a supporto;
- Gruppo C: identifica le aree di specializzazione che non possono essere considerate "distretti" in quanto non soddisfacenti i parametri quantitativi definiti e/o non soddisfano in alcun modo il parametro riferito alla storicità, per la quale la documentazione bibliografica a supporto è risultata assente.

Inoltre, per ogni area di specializzazione manifatturiera sono stati calcolati, ove possibile, gli indici di specializzazione manifatturiera sia per gli addetti che per il numero di unità locali presenti in ogni comune, i quali misurano il grado di specializzazione comunale su uno specifico settore rispetto alla media regionale⁴⁵.

I risultati di tale studio uniti alla propensione del comparto manifatturiero ad investire in R&S, come già descritto nei paragrafi precedenti, possono essere ritenuti come valido punto di partenza per delimitare il contesto del documento di RIS3.

2.2.6 Analisi SWOT del contesto dell'innovazione, scientifico e tecnologico

La seguente tabella SWOT individua gli elementi endogeni di forza e debolezza del Veneto e quelli esogeni, che comportano minacce e opportunità. In generale, alla luce anche dei riscontri sull'attuazione e risultati del POR FESR 2007-2013, nel sistema della ricerca in Veneto permangono alcune criticità tra cui una debolezza sul piano delle collaborazioni e dei partenariati tra istituzioni primarie di ricerca e istituzioni straniere; uno scarso impatto dei progetti di ricerca finanziati sul mondo dell'impresa, il cosiddetto fenomeno della contaminazione verticale, infine, la mancata prossimità al mercato delle diverse attività di ricerca, la cosiddetta "death valley", ovvero il crearsi di un vuoto tra le fasi della ricerca applicata e gli sviluppi tecnologici per le imprese.

⁴⁵ Le formule per il calcolo dei due indici sono consultabili nel documento "Le aree ad elevata specializzazione manifatturiera. Documentazione di supporto alla L.R. 30 maggio 2014, n. 13 Disciplina dei distretti industriali, delle reti innovative regionali e delle aggregazioni di imprese", Luglio 2014, Regione del Veneto.

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none"> • Ottimo posizionamento degli atenei veneti soprattutto nell'insegnamento di materie scientifiche • Presenza di centri di eccellenza nella ricerca e laboratori sulle nano e biotecnologie, ingegneria biomedica, tecnologia delle costruzioni e vetro • Alta propensione delle imprese ad investire green • Crescita numero delle start-up innovative • Imprese con propensione all'innovazione non basata su R&S • Aumento della presenza di imprese innovative e tecnologiche • Leggi regionali a supporto dello sviluppo di imprese innovazione e all'internazionalizzazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Sottoutilizzo del sistema della conoscenza da parte delle imprese • Centri di ricerca non collegati tra loro • Scarso utilizzo delle tecnologie ICT nelle micro imprese • Basso tasso di ricerca applicata • Scarsa contaminazione verticale • Scarsa disponibilità di formazione per competenze trasversali • Difficile attrazione dei servizi di ricerca per le imprese • Carenza di borse di studio dagli atenei • PMI non dispongono di laboratori privati • Assenza di copertura con banda ultra larga • PMI con basso investimento in ricerca • Difficoltà delle imprese ad intercettare opportunità di finanziamento • Difficoltà dei distretti a sviluppare progetti innovativi
OPPORTUNITA'	MINACCE
<ul style="list-style-type: none"> • Partecipazione a progetti di ricerca nazionali (cluster tecnologici nazionali) e internazionali • Complementarietà di conoscenze e specializzazioni tra diversi cluster, anche oltre i confini regionali • Open Innovation • Potenziale inespresso in termini di ricerca e sviluppo • Innovazione dei processi produttivi • Economia sempre più attenta alla sostenibilità ambientale • Conoscenze e capacità sottoutilizzate disponibili da ricerca universitaria 	<ul style="list-style-type: none"> • Crisi economica perdurante • Brain-drain • Velocità d'innovazione nel mercato globale • Rapida obsolescenza della dotazione strumentale dei centri di ricerca

Tabella 12: Analisi SWOT del contesto dell'innovazione, scientifico e tecnologico

3. GOVERNANCE

La RIS3 della Regione del Veneto si fonda su un modello di *governance* atto a garantire un processo continuo ed inclusivo di corretta attuazione della Strategia attraverso un opportuno sistema di monitoraggio. A tal fine la **partecipazione del territorio** costituisce l'elemento fondante da governare tramite una struttura multilivello, composta da uno **Steering Group** e un **Management Team**.

Nello specifico, la Regione del Veneto con la Legge Regionale 18 maggio 2007, n. 9 "*Norme per la promozione ed il coordinamento della ricerca scientifica, dello sviluppo economico e dell'innovazione nel sistema produttivo regionale*" ha inteso promuovere e favorire il sostegno alla ricerca e la promozione dell'innovazione, garantendo uno stretto collegamento fra il mondo della ricerca, delle imprese e della pubblica amministrazione.

Gli organismi di seguito descritti, individuati da tale legge, svolgono un rilevante ruolo di supporto nella definizione e nel monitoraggio delle politiche a favore della ricerca e l'innovazione, strutturando un sistema condiviso tra vari stakeholder nella formazione delle strategie regionali, e quindi anche della Strategia di specializzazione intelligente regionale.

➤ **Steering Group**

Lo Steering Group è l'organo direttivo e si compone di un Comitato di indirizzo e di un Osservatorio.

Il **Comitato di indirizzo regionale per la ricerca scientifica, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione** è composto da 16 membri in rappresentanza degli atenei, centri di ricerca, associazioni e organizzazioni di categoria e ha principalmente funzioni consultive. Esso esprime parere sulle proposte di deliberazione di competenza della Giunta Regionale relative all'elaborazione del Piano strategico regionale; all'aggiornamento, integrazione e coordinamento degli altri strumenti di intervento in materia di ricerca, sviluppo tecnologico ed innovazione in ambito regionale e alla programmazione di altre iniziative di coordinamento tra i soggetti operanti nel campo della ricerca e dello sviluppo. In tal senso, procede alla valutazione di efficacia della legge regionale e della RIS3 sul sistema produttivo veneto e predispone una relazione annuale da trasmettere al Consiglio regionale.

L'**Osservatorio regionale per la ricerca scientifica, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione** è un organismo tecnico permanente a carattere multidisciplinare che collabora con la Giunta regionale nella stesura del Piano strategico regionale per la ricerca scientifica, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione e redige una relazione annuale sullo stato della ricerca e

dell'innovazione nel sistema produttivo veneto, con riferimento agli indicatori comparativi e agli esiti del monitoraggio circa i risultati conseguiti dalla RIS3. Esso è composto da esperti rappresentativi del sistema regionale dell'innovazione e di provata competenza nelle materie di ricerca scientifica, sviluppo tecnologico e innovazione.

La Regione del Veneto tramite la struttura dello Steering Group mantiene un dialogo aperto, continuo e proficuo con le varie realtà del territorio nella fasi di definizione delle proprie politiche in tema di ricerca e innovazione. ed è inoltre in grado di coordinare e monitorare l'attuazione della Strategia stessa, commentando i risultati ottenuti dagli indicatori di realizzazione e di risultato in una specifica Relazione annuale a carattere consultivo di valutazione sullo stato delle ricerca e dell'innovazione del sistema produttivo veneto. Merita opportuna menzione il Rapporto di valutazione di medio periodo, a carico dello Steering Group, che sarà redatto nel 2018 (quindi in coincidenza con la fase di valutazione intermedia del POR FESR), che permetterà di misurare a livello quantitativo e qualitativo il raggiungimento di determinati outcome. Lo Steering Group potrà valutare eventuali cambiamenti avvenuti nel territorio in conseguenza all'attuazione della strategia ma anche a causa di possibili fattori esogeni che potranno rendere necessaria la revisione del Documento.

➤ **Management Team**

A supporto dello Steering Group lavora il Management Team, organo deputato ad operare a livello decisionale e operativo. Esso è costituito dalla Sezione Ricerca e Innovazione della Regione del Veneto e da Veneto Innovazione S.p.A.⁴⁶, agenzia "in house" della Regione che funge da braccio operativo e di coordinamento per le azioni di sostegno messe in essere dalla Regione. Tale organo ha il compito di attuare attività di monitoraggio utilizzando gli indicatori e somministrando questionari al fine di favorire l'interazione con il territorio. In seguito alla redazione della Relazione annuale dello Steering Group, il Management Team provvede a coinvolgere i vari stakeholder organizzando eventi pubblici di dialogo e di disseminazione.

➤ **Partecipazione del territorio**

L'approccio *bottom up* per la partecipazione del territorio è teso a potenziare il legame tra mondo della ricerca e società civile, ed è garantito dalla gestione di sistemi di comunicazione in grado di assicurare un coinvolgimento il più attivo possibile nell'ottica del modello della quadrupla elica. Le

⁴⁶ Cfr. Delibera della Giunta Regionale del Veneto n. 2609 del 23.12.2014 avente ad oggetto "Veneto Innovazione S.p.A. "Linee guida in materia di ricerca e innovazione". Approvazione".

tecniche utilizzate hanno lo scopo di massimizzare l'efficacia dell'intervento utilizzando lo strumento più appropriato: da quelli "web-based" come siti internet, social media (Twitter e Facebook), mailing list, forum e questionari on line, a quelli più tradizionali come eventi, workshop, seminari e tavoli tematici.

A seguito delle risultanze delle consultazioni pubbliche, l'Osservatorio e il Comitato elaborano delle proposte per meglio definire le priorità e gli interventi della RIS3.

Nell'ambito del processo di partecipazione del territorio si menzionano altresì i pareri di competenza richiesti a associazioni di categoria e alle organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative e alla competente Commissione consiliare, previsti dalla L.R. n.13 del 30 maggio 2014 "Disciplina dei distretti industriali, delle reti innovative regionali e delle aggregazioni di impresa", per l'individuazione dei distretti industriali.

Si sta altresì ipotizzando l'istituzione di un **tavolo di lavoro permanente con i principali stakeholder del mondo creditizio veneto**, atto a valutare proposte relative ad azioni complementari alla Strategia regionale, quali ad esempio la creazione di un plafond di risorse condiviso, linee di credito dedicate e azioni mirate su specifiche realtà o territori⁴⁷.

➤ **Processo di governance**

Il grafico che segue esemplifica il processo di Governance, come sopra descritto nell'ambito delle responsabilità e dei compiti dell'Osservatorio regionale e del Comitato Regionale, nonché il coinvolgimento del territorio. La condivisione delle politiche intraprese e l'inclusività dei vari stakeholder sarà una costante funzionale all'avvio della Strategia, all'efficacia degli interventi e alla valutazione di questi al fine anche di poter perfezionare la Strategia stessa lungo il periodo di programmazione.

⁴⁷ Il 25 marzo 2015 è stato organizzato un incontro con i principali stakeholder del mondo creditizio veneto, ossia la Finanziaria regionale di Veneto Sviluppo S.p.A., Istituti di credito, Consorzi Fidi e l'Associazione Bancaria Italiana. L'incontro ha suscitato particolare interesse tale da ipotizzare appunto l'istituzione di un tavolo di lavoro permanente.

Il processo continuo di Governance

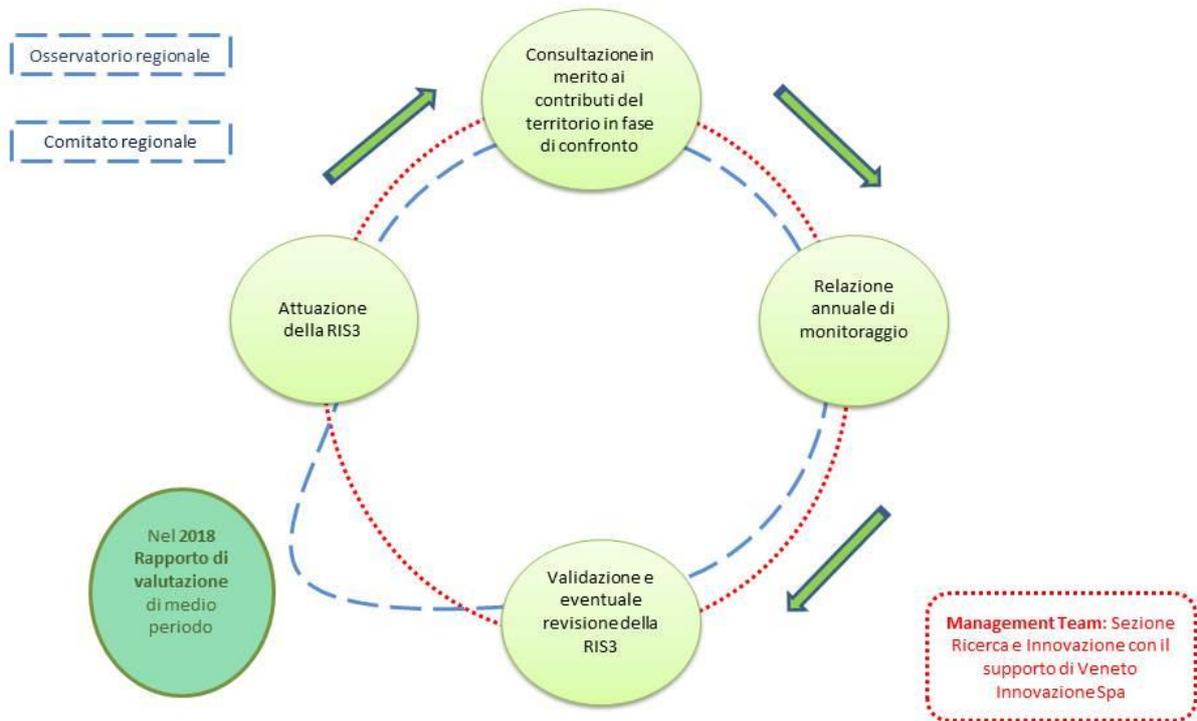


Grafico 14: Il processo continuo di Governance

4. ELABORAZIONE DI UNA VISION CONDIVISA SUL FUTURO DELLA REGIONE VENETO

Con la Strategia 2020 l'Unione Europea fissa, tra i molteplici obiettivi, quello di investire almeno il 3% del PIL dell'UE (sia pubblico che privato) in materia di ricerca e sviluppo. Il focus sull'innovazione si traduce quindi in un'iniziativa faro chiamata *Unione dell'Innovazione*, avente il fine di colmare il divario tra scienza e mercato e quindi di sostenere l'innovazione in aree che costituiscono delle sfide per la società europea, quali il cambiamento climatico, l'efficienza energetica, la sicurezza alimentare, la salute e l'invecchiamento della popolazione. L'Unione ha indicato delle azioni da compiere, ovvero accrescere le competenze e le conoscenze; promuovere le imprese innovative; favorire la creatività; accrescere la coesione sociale e territoriale; impostare partenariati per l'innovazione e aumentare l'effetto della cooperazione esterna.

All'interno di queste macro azioni, che potremmo definire "contenitori", si vanno a collocare gli interventi delle Regioni di ogni Stato Membro dell'UE, che si concretizzeranno durante il settennio di programmazione 2014-2020.

La Vision della Regione Veneto traduce queste azioni, contestualizzandole nel proprio territorio e partendo dalla convinzione che le proprie specificità costituiscano le basi del vantaggio competitivo territoriale e del proprio sviluppo. La RIS3 quindi si pone l'obiettivo di rafforzare il tessuto produttivo veneto e migliorare la propria posizione rispetto agli altri territori comunitari. Il rilancio economico del Veneto può essere agevolato dall'adozione di politiche di incentivi agli investimenti per le imprese e tracciando una direzione nell'approntare gli strumenti di supporto e stimolo verso progettualità e componenti dell'innovazione e della ricerca. Una crisi economica così intensa nella sua durata e profonda nei suoi effetti impone l'esigenza di individuare nuovi equilibri e nuovi percorsi di sviluppo.

Come da analisi di contesto (si veda il cap. 2) secondo il "Regional Innovation Index Scoreboard 2014", il Veneto si classifica nella categoria delle regioni "moderate innovators"⁴⁸, ossia quei sistemi territoriali che operano in un regime inferiore alla media europea, ma che dispongono di punti di forza, quali l'innovazione non basata su ricerca e sviluppo, e che in generale utilizzano tecnologie e sistemi innovati già sviluppati da altri.

Come emerso dall'analisi di contesto, il territorio presenta i seguenti fattori di debolezza che potrebbero essere tradotti in opportunità:

- alta concentrazione di Piccole e Medie Imprese;
- minori investimenti in Ricerca e Sviluppo rispetto alla media nazionale;

48 "Moderate Innovators are those regions with a relative performance less than 10% below but more than 50% below that of EU27."

- scarsa capacità di fare sistema tra i principali attori che potrebbero investire nella R&I.

A questi si contrappongono molti elementi di forza che risultano essere necessari per passare alla categoria successiva e diventare quindi un “innovation follower”⁴⁹, ovvero presenza di Università e Enti di Ricerca di eccellenza; alta percentuale di iscrizione alle Università anche da parte di studenti non residenti; presenza di imprese leader a livello nazionale e internazionale, soprattutto nel comparto manifatturiero e agroalimentare e infine, nicchie di eccellenza di prodotti tipici competitivi a livello internazionale.

Ne è a dimostrazione il dato sull’export, pari al 13,5%⁵⁰ su base nazionale, che fa del Veneto la seconda regione italiana per le esportazioni. Inoltre, come già esplicitato nell’analisi del contesto, il Veneto si trova in una posizione strategica in quanto è attraversata da tre corridoi europei (Mediterraneo, Baltico-adriatico, Scandinavo-mediterraneo), occasione di scambi tecnologici, commerciali e di competenze umane e sociali. Infine, non va scordato che la regione vanta il primato per presenze turistiche.

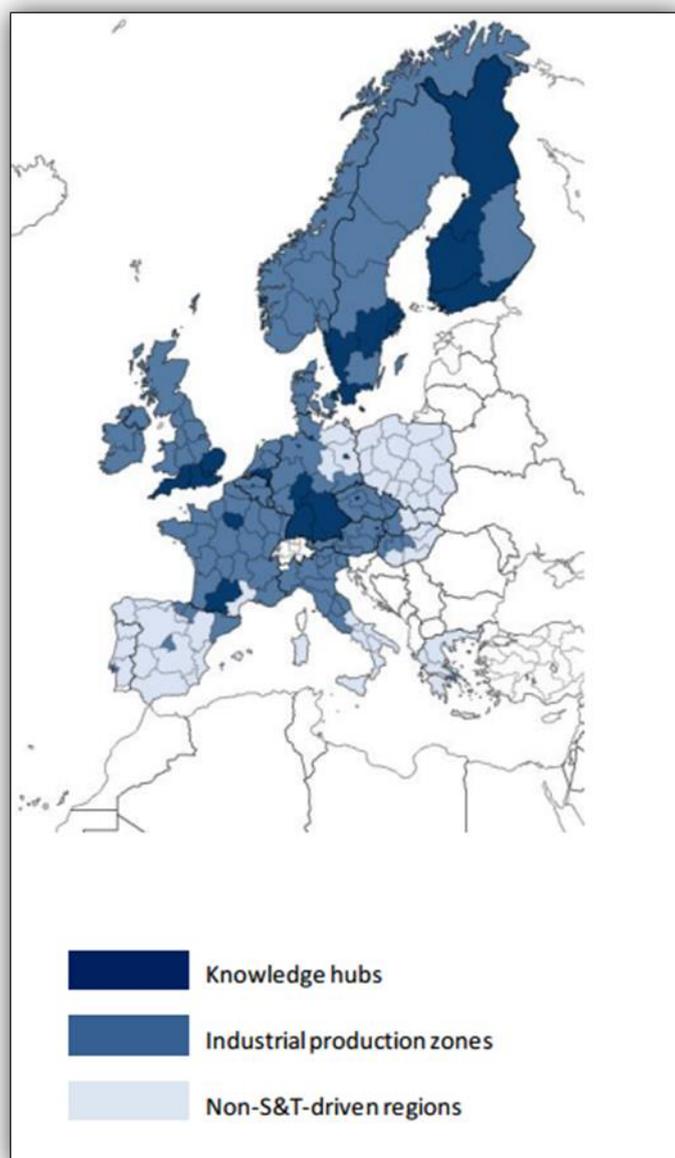
Ai fini dell’elaborazione della Vision, il Veneto è stato analizzato rispetto alle tre dimensioni di Europa 2020, suggerite dalla guida RIS3. In particolare, si è proceduto a profilare la regione come:

- **zona di produzione industriale**, con riferimento alla tipologia “Smart Growth”⁵¹. Questa categoria include quattro differenti caratteristiche di produzione che rispecchiano le sfide e le trasformazioni necessarie per avvicinarsi alle zone maggiormente sviluppate in termine di conoscenza innovativa. Il Veneto rientra nella caratteristica “Traditional manufacturing” assieme ad altre 27 regioni europee specializzate in alcuni settori tradizionali, nei quali gli investimenti in R&S e il portfolio brevettuale rientrano nella media europea;

49 “Innovation followers are those regions with a relative performance less than 20% above but more than 10% below that of the EU27.”.

50 Fonte: RINA 30 giugno 2014, Servizio di valutazione strategica e operative del POR CRO parte FESR (2007-2013) e PAR FAS 2007-2013 della Regione del Veneto.

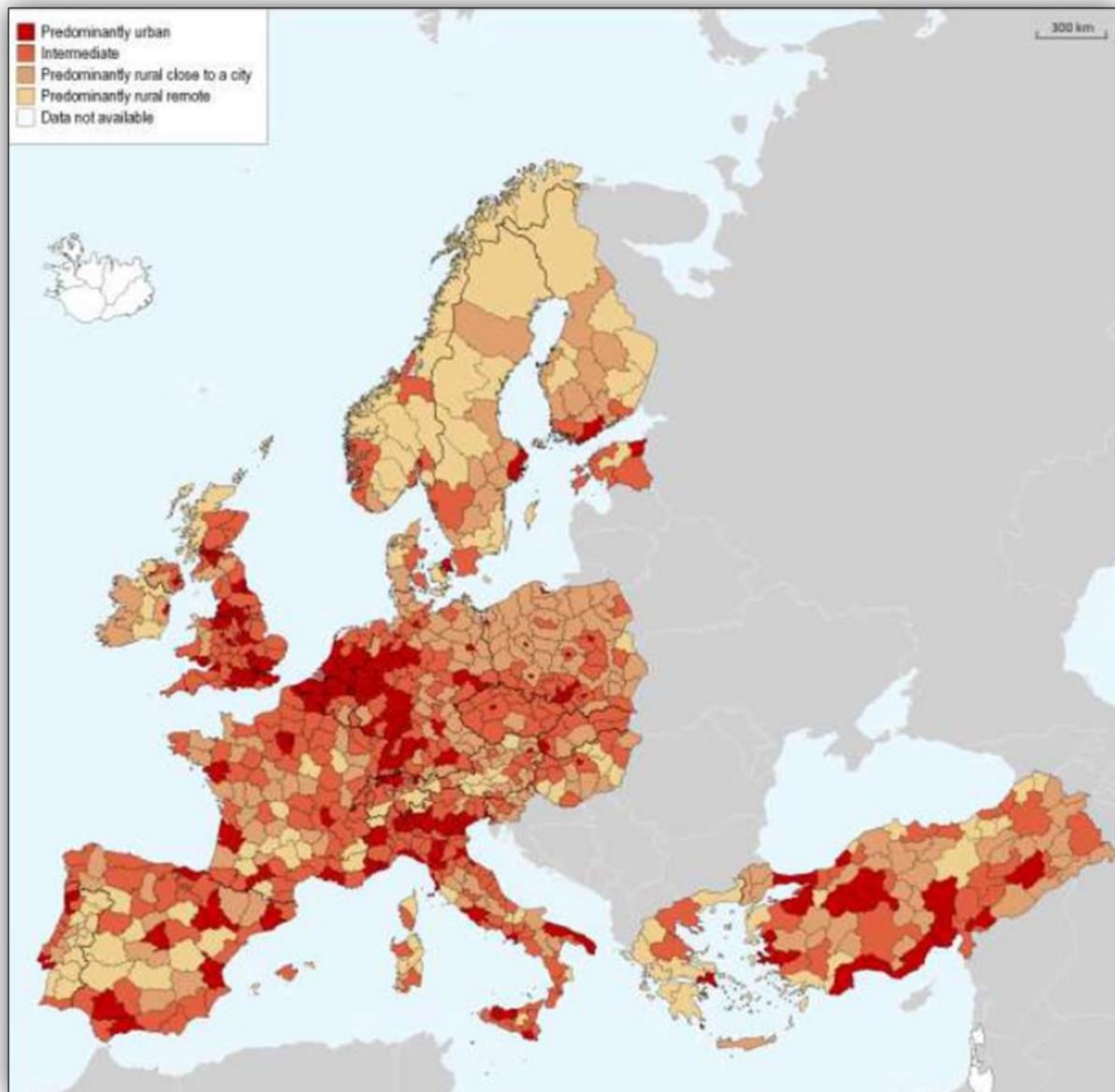
51 OECD Regional Typology (Giugno 2011).



Mapa 4: Tipologia di produzione regionale

- **regione urbana**, con riferimento alla tipologia “Sustainable Growth”⁵². Questa categoria riassume le diverse combinazioni tra le sfide energetiche e le sfide ambientali, basandosi sul rapporto tra ambiente urbano (costruito) e ambiente naturale;

52 Categorisation of OECD regions: map of three macro categories. OECD Regional Development Working Papers 2011/03.



Mappa 5: categorie di urbanizzazione regionale

– **regione in crescita demografica** (growth and inflows), con riferimento alla tipologia “Inclusive Growth”⁵³.

	Totale residenti			Stranieri residenti			
	Val. ass.	Variazioni annue		Val. ass.	% su tot.	Variazioni annue	
		Var. ass.	Var. %			Var. ass.	Var. %
Veneto							
<i>cens. ott. 2001</i>	<i>4.527.694</i>			<i>153.074</i>	<i>3,4%</i>		
31.12.2002	4.562.181	34.487	0,8%	177.502	4,0%	24.428	16,0%
31.12.2003	4.619.015	56.834	1,2%	231.208	5,2%	53.706	30,3%
31.12.2004*	4.669.405	50.390	1,1%	276.410	6,1%	45.202	19,6%
31.12.2005	4.701.951	32.546	0,7%	305.490	6,8%	29.080	10,5%
31.12.2006	4.728.911	26.960	0,6%	328.590	7,3%	23.100	7,6%
31.12.2007*	4.783.323	54.412	1,2%	378.754	8,4%	50.164	15,3%
31.12.2008	4.827.619	44.296	0,9%	422.024	8,7%	43.270	11,4%
31.12.2009	4.841.933	14.314	0,3%	438.210	9,1%	16.186	3,8%
31.12.2010	4.851.958	10.025	0,2%	449.512	9,3%	11.302	2,6%
<i>cens. ott. 2011</i>	<i>4.857.210</i>	<i>5.252</i>	<i>0,1%</i>	<i>457.328</i>	<i>9,4%</i>	<i>7.816</i>	<i>1,7%</i>
31.12.2012	4.881.756	24.546	0,5%	487.030	10,0%	29.702	6,5%
31.12.2013	4.926.818	45.062	0,9%	514.592	10,4%	27.562	5,7%
Italia							
<i>cens. ott. 2001</i>	<i>56.995.744</i>			<i>1.334.889</i>	<i>3,4%</i>		
31.12.2002	57.130.506	134.762	0,2%	1.464.663	4,0%	129.774	9,7%
31.12.2003	57.495.900	365.394	0,6%	1.854.748	5,2%	390.085	26,6%
31.12.2004*	57.874.753	378.853	0,7%	2.210.478	6,1%	355.730	19,2%
31.12.2005	58.064.214	189.461	0,3%	2.419.483	6,8%	209.005	9,5%
31.12.2006	58.223.744	159.530	0,3%	2.592.950	7,3%	173.467	7,2%
31.12.2007*	58.652.875	429.131	0,7%	3.023.317	8,4%	430.367	16,6%
31.12.2008	59.000.586	347.711	0,6%	3.402.435	5,8%	379.118	12,5%
31.12.2009	59.190.143	189.557	0,3%	3.648.128	6,2%	245.693	7,2%
31.12.2010	59.364.690	174.547	0,3%	3.879.224	6,5%	231.096	6,3%
<i>cens. ott. 2011</i>	<i>59.433.744</i>	<i>69.054</i>	<i>0,1%</i>	<i>4.027.627</i>	<i>6,8%</i>	<i>148.403</i>	<i>3,8%</i>
31.12.2012	59.685.227	251.483	0,4%	4.387.721	7,4%	360.094	8,9%
31.12.2013	60.782.668	1.097.441	1,8%	4.922.085	8,1%	534.364	12,2%

Fonte: elab. Osservatorio Regionale Immigrazione su dati Istat (Ricostruzione intercensuaria e Bilancio demografico per gli anni 2012-2013)

Tabella 13: Veneto e Italia. Popolazione residente: totale e stranieri (2001-2013).

Sulla base della combinazione emersa da tale matrice, la Regione del Veneto intende attuare una strategia che supporti la trasformazione e lo sviluppo socio-economico attraverso l'identificazione di specifici ambiti di specializzazione. A tal fine, si è e si continuerà a guardare con interesse alle crescenti opportunità sinergiche tra gli attori economici e produttivi, senza escludere le realtà più piccole e tradizionali e gli attori della ricerca. In quest'ambito, si riterranno fattori strategici la fertilizzazione trasversale tra i settori e le tecnologie e le esigenze della società che costituiscono la domanda di innovazione da soddisfare⁵⁴.

Su questa base è stato individuato un meccanismo di crescita e sviluppo che, continuando ad esprimere le peculiarità territoriali, può dare una spinta competitiva grazie a nuovi input innovativi, non solo tecnologici. Con questa modalità, il Veneto punta a posizionarsi quindi tra le regioni considerate “Innovation followers”.

53 Report Immigrazione Straniera in Veneto, Regione Veneto, Ottobre 2014.

54 I progetti Clustrat e ClusterPoliSEE hanno in tal senso apportato un contributo nella definizione della Vision.

Il rilancio economico del Veneto può essere quindi agevolato, da un lato, adottando politiche di incentivi agli investimenti per le imprese e, dall'altro, approntando strumenti di supporto e stimolo verso progettualità e componenti dell'innovazione e della ricerca. Una crisi economica così intensa nella sua durata e profonda nei suoi effetti impone l'esigenza di individuare nuovi equilibri e nuovi percorsi di sviluppo.

La prospettiva della ripresa deve essere governata con interventi bilanciati e tesi, da un lato, a proteggere talune componenti che si sono dimostrate più esposte alla crisi e, dall'altro, a irrobustire quei settori/fattori chiave che ne hanno determinato la tenuta e ne frenano tuttora lo scivolamento verso posizioni più arretrate. Le politiche regionali intervengono in questa dinamica e fissano gli obiettivi più appropriati individuando strategie di intervento finalizzate a ridurre le disparità e migliorare la competitività. Il piano delle strategie per lo sviluppo, che guardano a Europa 2020 e ai driver della nuova programmazione europea, fa leva su una serie di fattori abilitanti la crescita. L'innovazione è uno di questi elementi chiave e, nell'ambito delle priorità per una crescita intelligente, è fatta oggetto di uno specifico Obiettivo Tematico della nuova programmazione del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale, l'OT1, teso a rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione. Pertanto, Fondi Strutturali, politiche nazionali e regionali, si propongono di assicurare stimolo e sostegno all'innovazione sia con interventi mirati a settori pubblico e privato, che attraverso iniziative tese a rafforzare reti e infrastrutture che ne possano favorire lo sviluppo.

5. IDENTIFICAZIONE DEGLI AMBITI DI SPECIALIZZAZIONE E DELLE PRIORITÀ

5.1 Presentazione del percorso di scoperta imprenditoriale

La metodologia riguarda il processo di individuazione degli ambiti di specializzazione, delle traiettorie di sviluppo e di selezione delle priorità espressione del territorio Veneto, attraverso un percorso partecipativo di scoperta imprenditoriale. L'obiettivo della Strategia è infatti quello di identificare gli ambiti di specializzazione del Veneto, ovvero quelle *"aree dove la regione mostra un vantaggio competitivo, oppure dispone di un potenziale per generare crescita qualificata e trasformazioni economiche per affrontare sfide sociali ed ambientali"*⁵⁵.

Nell'analisi particolare attenzione è stata posta agli ambiti di specializzazione regionale e alle loro potenzialità derivanti da fattori strategici e abilitanti quali:

- le KETs (Key Enabling Technologies), in grado di favorire le innovazioni di processo, prodotto, organizzazione e marketing nelle singole aree (per esempio micro e nano elettronica, materiali avanzati, biotecnologie industriali, fotonica, nanotecnologie e sistemi avanzati di produzione);
- i driver dell'innovazione, intesi come fattori catalizzatori o di stimolo per l'innovazione, non solo tecnologica;
- la fertilizzazione trasversale tra aree produttive, come opportunità di innovazione attraverso l'incrocio di conoscenze applicabili in più settori o grazie alla ricerca di mercati comuni da esplorare, che porta a stimolare la collaborazione tra imprese anche di settori diversi.

55 Cit. Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisations (RIS 3).

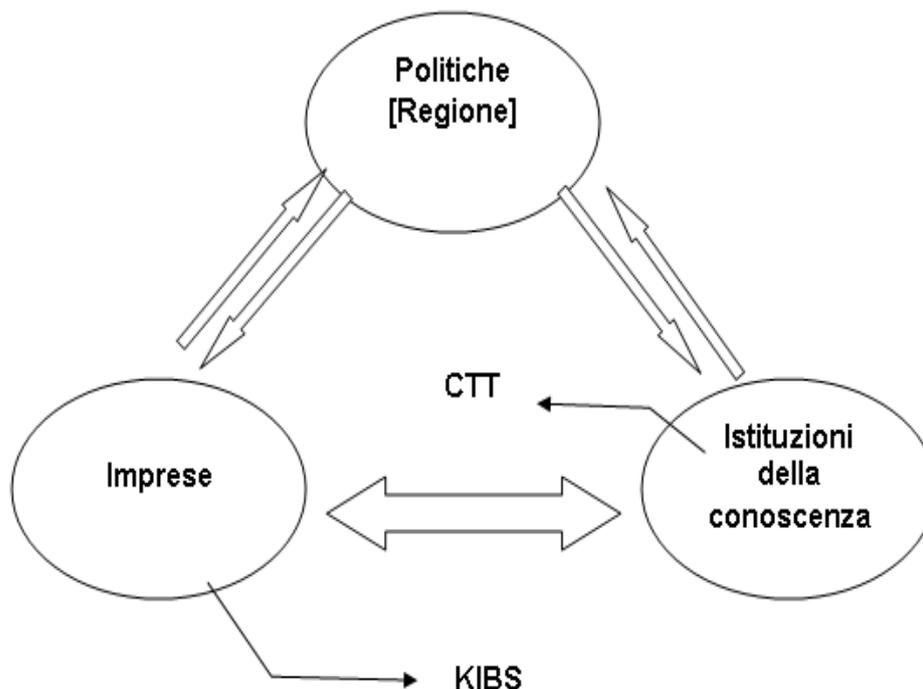


Grafico 15: Relazioni tra le politiche regionali, le imprese e le istituzioni della conoscenza⁵⁶

In particolare, tenuto conto delle indicazioni fornite dalla guida alla RIS3, la Regione ha individuato una metodologia di indagine multilivello costituita da alcune fasi principali:

A. Analisi del contesto (Capitolo 2)

L'analisi di contesto ha rappresentato la tappa iniziale di confronto per lo sviluppo del processo di scoperta imprenditoriale. A tale fine è stata individuata una metodologia di indagine multilivello di coinvolgimento e partecipazione dei diversi stakeholder, grazie alla quale sono emersi i bisogni del territorio. In particolare, l'analisi di contesto è stata condotta attraverso lo studio e l'analisi dei rapporti statistici regionali, dei rapporti sull'economia del Veneto di Unioncamere del Veneto⁵⁷, sui rapporti di congiuntura dell'ufficio studi di Intesa San Paolo⁵⁸, sui rapporti della Commissione Europea⁵⁹, nonché sui paper accademici delle Università di Venezia e di Padova relativi allo sviluppo economico locale⁶⁰. Tale fase è stata condotta da un gruppo di lavoro composto dalla Sezione Ricerca e Innovazione, dalla Sezione Statistica Regionale e dal Dipartimento di Scienze Economiche "Marco Fanno" dell'Università di Padova.

⁵⁶ Grandinetti R., "Dagli ambiti delle specializzazioni settoriali alle specializzazioni intelligenti", Padova, 15 Aprile 2014.

⁵⁷ www.ven.camcom.it/content.asp?ID=219.

⁵⁸ www.group.intesasanpaolo.com/scriptIsir0/si09/studi/ita_macroecnomia_congiuntura.jsp#/studi/ita_macroecnomia_congiuntura.jsp.

⁵⁹ <https://ec.europa.eu/jrc/en/science-area/innovation-and-growth>.

⁶⁰ In tal senso, particolare importanza hanno rivestito le indicazioni preliminari emerse dal progetto "Innovarea", promosso dall'Università Ca' Foscari di Venezia e finanziato con risorse regionali (v. cap 6, pag 89).

B. Confronto e prima validazione (Capitolo 5)

La fase di confronto e prima validazione è stata caratterizzata da una serie di consultazioni on-line, tavoli di lavoro e workshop per:

- l'aggiornamento della matrice SWOT, utile all'identificazione delle priorità;
- una proposta di ambiti di specializzazione regionale.

I risultati di tale fase sono stati presentati e validati dal territorio durante un evento strategico tenutosi a Padova il 15 aprile 2014. Infine, vi è stata una prima validazione da parte degli organi di governance e della Giunta Regionale.

In tale percorso si sono inseriti complementariamente e trasversalmente anche **l'identificazione e la validazione dei "Distretti Industriali"**, come da LR citata, basata sullo studio "Le aree ad elevata specializzazione manifatturiera", che costituiscono una validazione ulteriore all'identificazione degli ambiti di specializzazione intelligente regionale.

C. Partecipazione e validazione finale (Capitolo 5)

La fase di partecipazione e validazione finale è consistita in consultazioni on line e incontri territoriali per:

- la conferma degli ambiti di specializzazione regionale e la definizione delle traiettorie di sviluppo;
- la definizione dell'analisi SWOT, utile all'identificazione delle priorità;
- l'identificazione delle priorità.

I risultati di tale fase sono stati presentati il 7 maggio 2015 a Padova in occasione dell'evento di disseminazione aperto al pubblico.

La validazione da parte dell'Osservatorio e del Comitato Regionale è prevista a settembre 2015.

Durante tutto il processo di definizione si è svolta l'attività di **comunicazione e disseminazione** sia attraverso eventi strategici di condivisione della proposta di RIS3, sia attraverso attività di divulgazione. Tale attività si è avvalsa di numerosi strumenti fra i quali la **newsletter regionale "Clusters people"**⁶¹, **la pagina web regionale**⁶² e **i comunicati stampa** per aggiornare lo stato di avanzamento dei lavori.

61 Newsletter regionale inviata bimestralmente ad un'utenza di circa 11.000 iscritti e istituita proprio al fine di creare un virtuoso dialogo diretto tra cittadini e pubblica amministrazione.

62 La pagina web è la seguente: <http://www.regione.veneto.it/web/attivita-produttive/Smart-Specialisation-Strategy>

Sintesi: Scoperta imprenditoriale RIS3 Veneto

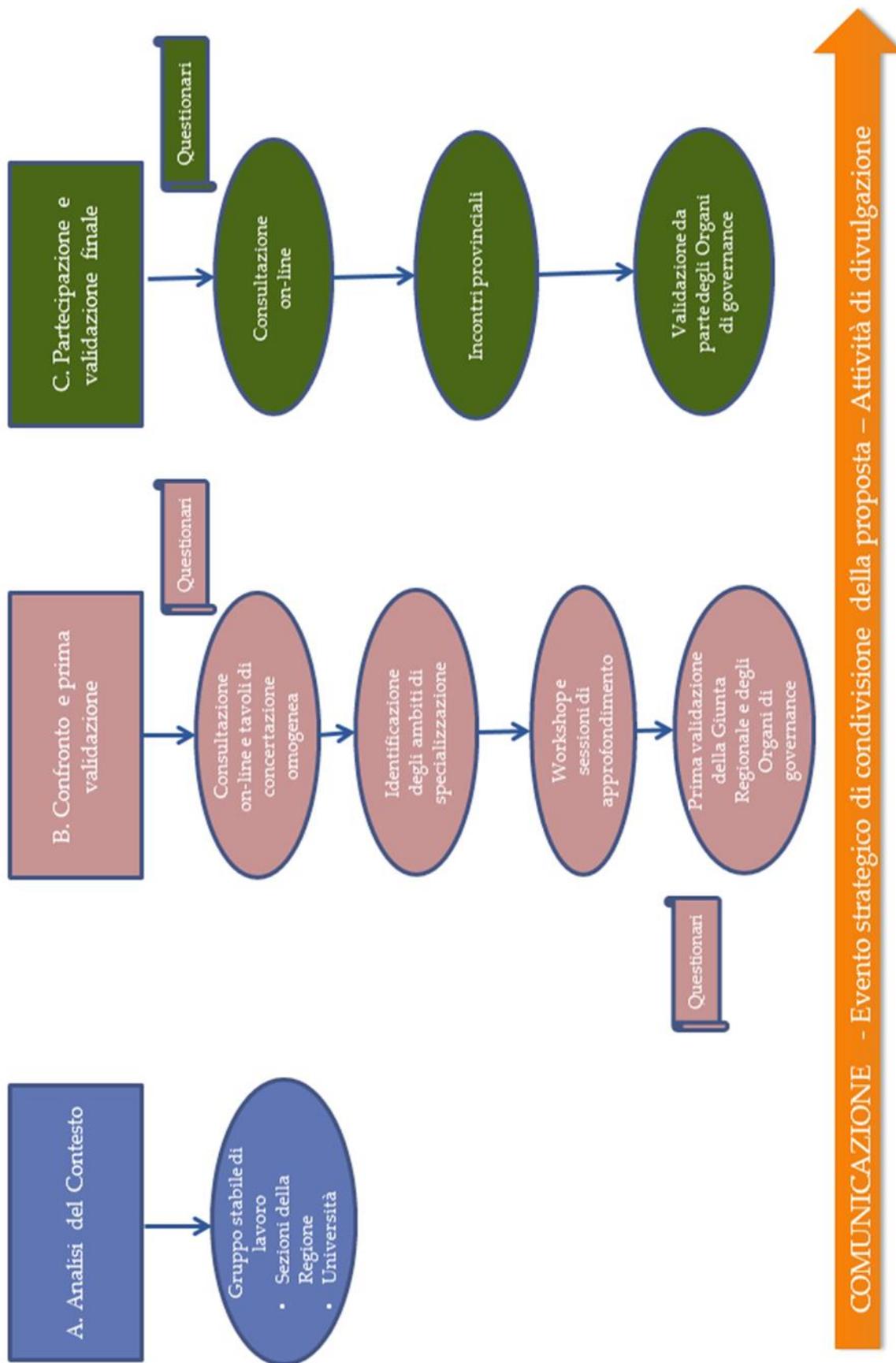


Grafico 16: Sintesi della scoperta imprenditoriale della RIS3

Per la cronistoria del percorso di coinvolgimento del territorio si veda il grafico sottostante che illustra la linea cronologica del percorso di scoperta imprenditoriale, come spiegato di seguito.

Sintesi: Linea cronologica del processo di scoperta imprenditoriale RIS3 Veneto

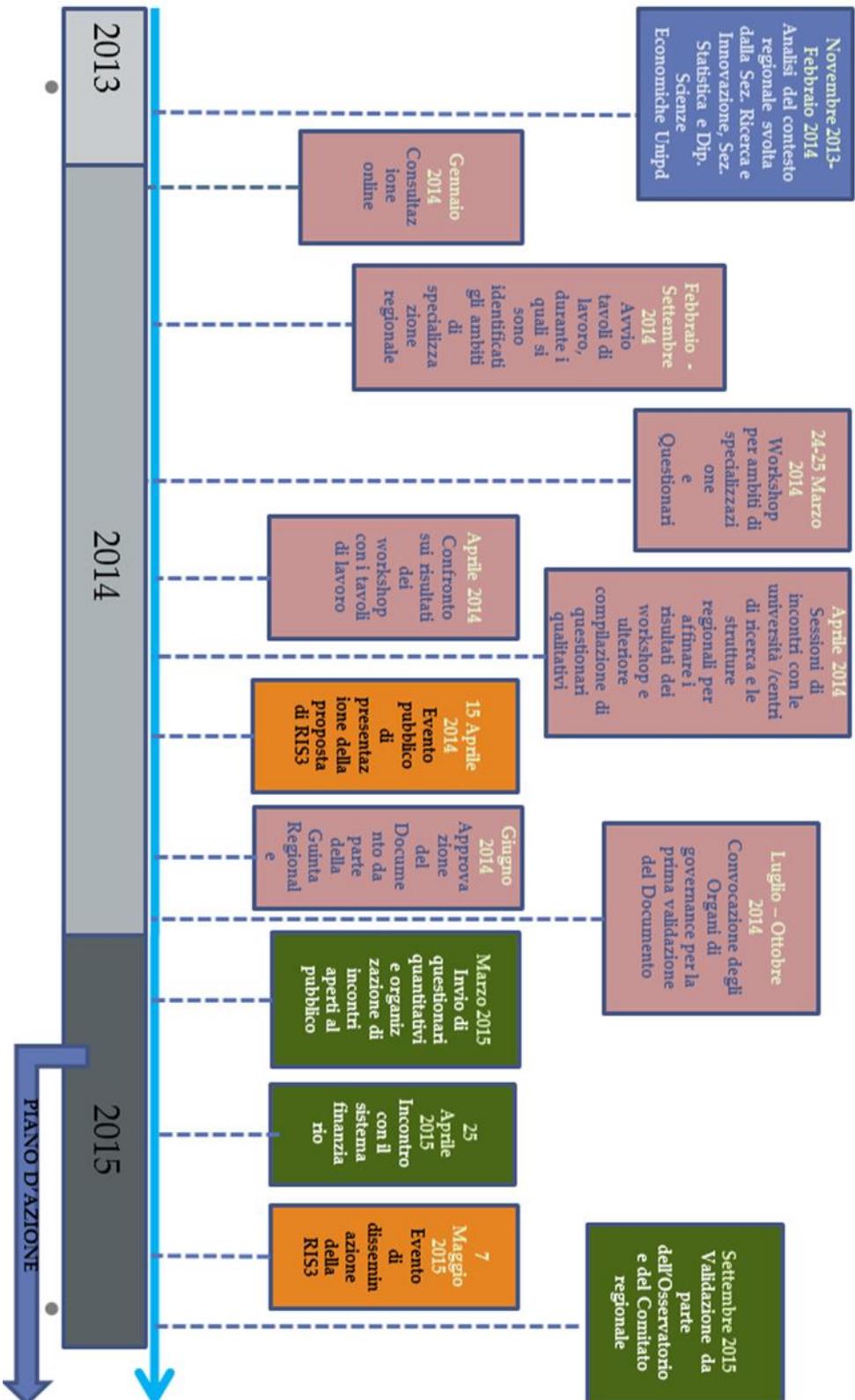


Grafico 17: Linea cronologica del processo di scoperta imprenditoriale

5.2 Confronto e prima validazione

METODOLOGIA

Parallelamente al lavoro di analisi del contesto (si veda il capitolo 2) è stato intrapreso un percorso di confronto con gli attori del territorio.

La fase di confronto ha riguardato il coinvolgimento degli stakeholder regionali rappresentativi del settore economico, della ricerca, del settore pubblico e della società civile, al fine di individuare una proposta di strategia svolgendo un primo processo di selezione degli ambiti di specializzazione, delle traiettorie di sviluppo e delle priorità. L'obiettivo di questa fase è stato quello di acquisire indicazioni in merito ai settori maggiormente trainanti, alle potenzialità future, alle tecnologie e competenze scientifiche abilitanti e alle criticità del sistema dell'innovazione che ostacolano uno sviluppo economico e sociale più competitivo del territorio.

Nella fase di confronto, sono stati coinvolti gli stakeholder regionali al fine di individuare una proposta di strategia. Tale fase si è articolata in due momenti:

- il **primo** (*gennaio 2014*) in cui si è svolta una **Consultazione on-line** (ovvero sono stati somministrati dei questionari agli stakeholder). Tali questionari, ricalcando il modello a quadrupla elica, hanno coinvolto attori dei centri di ricerca, del settore economico-produttivo, del settore pubblico e infine, dei rappresentanti della società civile, come le associazioni dei consumatori, al fine di ottenere un quadro complementare ai dati dell'analisi del contesto.

In contemporanea hanno avuto luogo diversi incontri ad hoc (*fra febbraio e luglio 2014*) secondo la modalità di **tavoli di concertazione omogenei**;

- il **secondo** (*24/25 marzo 2014*), invece, ha previsto un confronto aperto con tutti gli attori, realizzato attraverso **quattro workshop tematici**, uno per ciascun ambito di specializzazione proposto (*allegato 2*). Sono stati coinvolti: attori economici, della ricerca e del settore pubblico, tra cui imprese, centri di ricerca, università, camere di commercio, associazioni di categoria, fondazioni, ecc. Questi workshop sono stati progettati e condotti con una metodologia "creativa"⁶³ scelta per ottenere contributi più efficaci e in minor tempo, soprattutto in un contesto di eterogeneità dei partecipanti.

A seguire (*aprile 2014*), sono state organizzate **due sessioni di analisi** (una con università e centri di ricerca, un'altra con le strutture regionali interne) con lo scopo di approfondire i contenuti e i risultati emersi durante i workshop, ne è un esempio l'incontro tenutosi il 12 maggio 2014 con i rappresentanti delle Università per confrontarsi sul tema RIS3 (in *allegato 1*).

A conclusione di questa seconda fase, è stato somministrato agli attori della ricerca **uno specifico questionario** in cui si sono analizzate le tecnologie abilitanti, le priorità d' intervento e le traiettorie di sviluppo per ogni ambito di specializzazione.

A termine della fase di confronto **gli organi di governance sono stati convocati** per analizzare in incontri interni i risultati dei questionari e workshop, nonché per esprimersi tramite commenti sull'impianto del Documento e gli ambiti di specializzazione – *luglio 2014* (verbali e trasmissione in *allegato 3*).

Infine, nell'ambito dell'attività di comunicazione si sono svolti due eventi:

- il primo con l'obiettivo di divulgare le possibili sinergie tra il programma Horizon2020 e la Strategia di Specializzazione Intelligente (*allegato 4*);
- il secondo, un evento strategico con lo scopo di disseminare e validare la proposta di RIS3 del Veneto, il cui invito è stato esteso a tutti gli stakeholder e alla cittadinanza (*allegato 5*).

PRIMA FASE del PERCORSO DI CONFRONTO E PRIMA VALIDAZIONE

CONSULTAZIONE ON-LINE

Partecipanti

La **consultazione on-line**, ricalcando il modello a quadrupla elica, è stata indirizzata agli attori dei centri di ricerca, del settore economico-produttivo, del settore pubblico e, infine, ai rappresentanti della società civile, come le associazioni dei consumatori, al fine di ottenere un quadro complementare ai dati dell'analisi del contesto.

Hanno partecipato ai questionari le associazioni di categoria, le università, le camere di commercio e i centri di ricerca e di trasferimento tecnologico.

Contributo della Consultazione on-line ai risultati della RIS3: analisi SWOT – definizione della proposta degli ambiti di specializzazione intelligente regionale

La consultazione on-line ha previsto 2 tipologie di questionari:

- A) Questionari per l'identificazione degli ambiti di specializzazione regionale del Veneto e delle relative caratteristiche in materia di Ricerca, Sviluppo e Innovazione: catena della conoscenza, sistema universitario, ricerca scientifica locale, istituzioni chiave e politiche locali, sistema delle imprese, investimenti pubblici e privati;
- B) Questionari in base agli "Ambiti di specializzazione regionale" individuati come sopra e riguardanti: caratteristiche di eccellenza in Veneto; potenzialità future; competenze scientifiche e tecnologiche abilitanti; collaborazioni intersettoriali; criticità.

In particolare l'analisi era mirata alla definizione di una proposta di ambiti di specializzazione regionale, nonché all'individuazione dei punti di debolezza, dei punti di forza, delle minacce e delle opportunità dell'analisi SWOT.

TAVOLI OMOGENEI DI CONCERTAZIONE

Partecipanti

La fase di confronto ha inoltre previsto diversi incontri, che si sono svolti nella forma di tavoli omogenei di concertazione, a cui hanno partecipato i maggiori soggetti portatori degli interessi delle categorie e delle istituzioni del territorio rappresentanti gli attori economici, della ricerca, delle associazioni di categoria e del settore pubblico, creando così dei tavoli di lavoro snelli, caratterizzati da un'ampia rappresentanza delle diverse parti del territorio regionale. Nello specifico tra i partecipanti è opportuno citare, in virtù della loro ampia rappresentatività, alcuni enti quali Confindustria Veneto, che rappresenta oltre 11.000 imprese venete⁶⁴; Unioncamere del Veneto, associazione del sistema camerale regionale che rappresenta gli interessi di tutte le realtà produttive presenti nel territorio⁶⁵; Confederazione Nazionale dell'Artigianato e della piccola media impresa del Veneto - CNA Veneto, che opera a tutela delle PMI attive nei settori dell'industria e artigianato⁶⁶, nonché il CNR⁶⁷.

Contributo dei Tavoli omogenei di concertazione ai risultati della RIS3: analisi SWOT – definizione della proposta degli ambiti di specializzazione intelligente regionale

I tavoli omogenei di concertazione hanno accompagnato l'intero processo sulla base dei risultati dell'analisi del contesto e dell'analisi dei questionari, ed erano mirati alla definizione di una proposta di ambiti di specializzazione regionale, nonché all'adeguamento dell'analisi SWOT alle esigenze del territorio, in particolare i punti di debolezza, i punti di forza, le minacce e le opportunità.

64 <http://www.confindustria.veneto.it/confindustria/veneto/contents.nsf/index.html>

65 <http://www.unioncameredelveneto.it/index.asp>

66 <http://www.cnaveneto.it/>

67 <http://www.cnr.it/istituti/PerRegione.html?regione=Veneto>

RISULTATI DELLA PRIMA FASE del PERCORSO DI CONFRONTO E PRIMA VALIDAZIONE

DEFINIZIONE DELLA PROPOSTA DEGLI AMBITI DI SPECIALIZZAZIONE REGIONALE

L'analisi del contesto, congiuntamente ai risultati della consultazione on line e dei tavoli omogenei di concertazione, ha permesso di selezionare i settori tradizionali trainanti del tessuto produttivo veneto, anche sulla base dello studio relativo alle aree ad elevata specializzazione manifatturiera⁶⁸. Si riporta di seguito la sintesi dei risultati.

Fra i vari settori particolare rilevanza assume l'**Agroalimentare**, presente nelle sue varie articolazioni: dalle grandi imprese leader concentrate nell'area veronese, alla miriade di piccole e medie aziende sparse sull'intero territorio con alcune significative concentrazioni territoriali nelle aree viti-vinicole del Prosecco di Conegliano e Valdobbiadene, nel comparto vinicolo e ortofrutticolo veronese e nel distretto ittico del Polesine e del basso veneziano.

Oltre a queste, il Veneto vanta la presenza di ulteriori eccellenze⁶⁹ nell'industria alimentare che, nel complesso, conta circa 3.650 aziende iscritte nel relativo registro e che impiega 34.000 addetti.

Il prodotto di punta del comparto rimane comunque rappresentato dal vino. Il Veneto è la prima regione italiana per quantità di produzione: i suoi prodotti vinicoli infatti sono sempre più apprezzati a livello mondiale.

Nella tabella che segue sono riportate le aree ad alta specializzazione manifatturiera individuate dallo studio relativo alle aree ad elevata specializzazione manifatturiera e che corrispondono al settore trainante⁷⁰.

AGROALIMENTARE	Frutta di Verona
	Ittico del Polesine e del Basso Veneziano
	Prosecco di Conegliano e Valdobbiadene
	Vino del Veneto Orientale
	Vino della Valpolicella
	Vino Soave

Tabella 16: "Le aree ad alta specializzazione manifatturiera"- settore agroalimentare

Anche il **sistema casa** (legno, mobile, arredamento, complemento d'arredo, illuminazione, tessile d'arredo, componenti per l'edilizia, piastrelle, rubinetterie, etc.) è tra i settori di punta dell'industria manifatturiera veneta che contribuiscono a mantenere alto il nome dello stile italiano nel mondo. All'interno del sistema casa sono presenti il settore delle costruzioni che, nelle sue diverse articolazioni, conta 57.504 unità locali che occupano complessivamente 149.881 addetti (2011), e

68 Vedi capitolo 2.

69 Ad oggi, infatti, si contano 35 prodotti a Denominazione di Origine Protetta (DOP) e a Indicazione Geografica Tipica (IGP), 14 vini a DOCG (Denominazione di Origine Controllata e Garantita) e 28 a DOC (Denominazione di Origine Controllata) e 370 prodotti agroalimentari tradizionali.

70 Vedi capitolo 2.

l'industria dell'arredamento con la sua tipica organizzazione distrettuale. Le varie aree territoriali della regione ospitano diverse tipologie di produzioni, fra le quali spazio rilevante è occupato dalla filiera del legno-arredo con oltre 12.000 aziende che occupano più di 70.000 addetti. Tale filiera è caratterizzata, peraltro, da una serie di produzioni d'eccellenza con una presenza territoriale molto marcata: mobile classico del Basso Veronese e del Bassanese; mobile moderno di Treviso e Pordenone, a cui si può idealmente aggiungere Manzano (Udine) per la produzione di sedie, tanto da configurare un "sistema Triveneto" della filiera legno-arredo.

Sebbene sia diffusa la presenza di specialisti di fase o di componenti, di produttori di mobili in stile, di artigiani di nicchia e di imprese leader, sono le piccole aziende di tipo artigianale quelle che maggiormente gestiscono le fasi di produzione delegando a specialisti esterni la lucidatura dei pezzi o altre operazioni di finitura quali decorazione, verniciatura, intaglio e intarsio.

Rientra nel sistema casa anche l'industria della lavorazione dei materiali lapidei, con produzioni di qualità quali il marmo "Rosso Verona" e il "Nembro" che contribuiscono al successo del comparto su scala internazionale soprattutto nel mercato statunitense, tedesco e australiano.

Il sistema casa raggruppa imprese leader anche nel settore degli elettrodomestici e dell'illuminotecnica che, al 2011, contava 29.473 addetti in 1.582 unità locali impegnate nella fabbricazione di apparecchiature elettriche e non.

Infine, notevole rilevanza assume il settore della ceramica, della porcellana e del vetro artistico, al quale si ricollegano, necessariamente, anche realtà numericamente più contenute ma con un alto valore di rappresentatività territoriale. Tra queste, la produzione vetraria a Murano vanta una tradizione millenaria, grazie alla creatività e all'abilità manuale di generazioni di famiglie di maestri vetrai che l'hanno resa la culla mondiale del vetro artistico.

Nella tabella che segue sono riportate le aree ad alta specializzazione manifatturiera individuate dallo studio relativo alle aree ad elevata specializzazione manifatturiera e che corrispondono al settore trainante⁷¹:

71 Vedi capitolo 2.

SISTEMA CASA	Mobile del Livenza
	Mobile Classico di Bassano del Grappa
	Mobile Bassa Veronese
	Legno del Bellunese
	Pietra del Piave
	Marmo Vicentino
	Pietra dei Colli Euganei
	Pietra del Bellunese
	Vetro artistico di Murano
	Elettrodomestico di Bassano
	Elettrodomestico di Treviso
	Elettrodomestico di Conegliano
	Sistemi per l'Illuminazione
	Ceramica di Treviso
	Marmo del Veronese

Tabella 17: Le aree ad alta specializzazione manifatturiera del settore sistema casa

Un'altra realtà produttiva molto importante per l'economia regionale è rappresentata dalla **meccanica**, attività composta dall'insieme dei comparti dell'automazione, delle macchine per l'industria e delle macchine per apparecchi elettrici ed elettronici.

Le industrie della componentistica meccanica e della meccanica strumentale e mecatronica presentano delle forti interdipendenze nella produzione poiché il prodotto realizzato serve trasversalmente molteplici attività produttive di diversa natura. Nonostante il ridimensionamento causato dalla crisi, l'ampio universo delle subforniture meccaniche presenta elementi di dinamismo soprattutto nei segmenti della componentistica complessa, con imprese che si sono internazionalizzate, anche grazie a forme aggregative, per sfuggire ai rischi della sola committenza interna. Il numero di unità locali presenti in Veneto, secondo i dati censiti nel 2011, è pari a 16.754 con una occupazione pari a circa 219.550 addetti.

Nel comparto della meccanica strumentale e mecatronica sono presenti imprese di rilievo internazionale che mantengono un vantaggio competitivo sui mercati grazie a un forte impegno nelle attività di innovazione, al grado di personalizzazione delle macchine e dei sistemi prodotti ed alla "servitizzazione"⁷².

Accanto ai grandi produttori di macchine per i settori produttivi, quali l'alimentare, il tessile, la lavorazione del legno e del packaging, esistono imprese di dimensioni più modeste ma altamente competitive, specializzate nella componentistica per macchine tessili o negli impianti per tintorie nonché una folta schiera di terzisti meccanici.

In Veneto, sono presenti anche imprese specializzate nella termo meccanica. Le sperimentazioni sui primi impianti civili da riscaldamento risalgono al primo dopoguerra, periodo in cui iniziò lo

⁷² L'integrazione della produzione e vendita del bene con l'erogazione di servizi sia in fase pre-vendita (necessari anche per proporre una personalizzazione efficace) che in quella di post-vendita.

sviluppo della grande distribuzione degli impianti e la produzione di acqua calda tramite generatori di calore e scambiatori. Da allora, le aziende venete del settore si sono sempre più specializzate, rendendo opportuna la creazione del distretto del condizionamento e refrigerazione sito nel padovano, rappresentando uno dei casi più evidenti di specializzazione produttiva raggiunta sul territorio.

Attorno a grandi aziende leader in Europa, nelle loro nicchie di mercato, si è sviluppato un effetto di indotto di riproduzione, anche di tipo imitativo, che ha dato vita a diverse altre aziende concorrenti, alcune delle quali, a loro volta, in grado di raggiungere dimensioni significative. Si tratta di un'area in cui è presente un sistema di imprese specializzate in molti punti della filiera e la cui produzione si è via via evoluta passando da un prodotto semplice, come i bruciatori, a un prodotto altamente qualificato legato alla termo-regolarizzazione del clima.

In particolare, in Veneto si contano nel comparto manifatturiero della meccanica, ben 556 “best companies”, ovvero aziende eccellenti, di grandi dimensioni, che hanno mantenuto un'elevata redditività, una buona patrimonializzazione, un basso indebitamento bancario e una tenuta e/o crescita del volume del valore della produzione.

Nella tabella che segue sono riportate le aree ad alta specializzazione manifatturiera individuate dallo studio relativo alle aree ad elevata specializzazione manifatturiera e che corrispondono al settore trainante⁷³:

MECCANICA	Macchine agricole Veronese
	Macchine agricole Bassa Padovana
	Macchine agricole Alta Padovana
	Macchine agricole del Trevigiano
	Macchine agricole Veneto Orientale
	Meccanica Alto Vicentino
	Freddo del Padovano
	Termomeccanica del Veronese
	Meccanica del Bellunese
	Meccanica del Trevigiano
	Bicicletta del Veneto Centrale
	Bicicletta di Padova e Venezia
	Bicicletta di Vittorio Veneto
	Giostra del Polesine
	Nautica Veneta

Tabella 18: Le aree ad alta specializzazione manifatturiera del settore della meccanica

⁷³ Vedi capitolo 2.

A garanzia della forza del manifatturiero, si inserisce infine il settore della **moda**, un sistema caratterizzato dall'espressione dello stile italiano. Tale comparto è caratterizzato dalla forma aggregativa del distretto calzaturiero della Riviera del Brenta, dell'area dello "sport system" di Asolo e Montebelluna, del distretto bellunese dell'occhialeria, del distretto orafa di Vicenza, le cui formazioni distrettuali sono tra le più conosciute del nostro Paese. Di rilievo anche il distretto vicentino della concia, primo polo conciario italiano e tra i più rilevanti a livello mondiale, la cui quota di produzione raggiunge il 50% di quella nazionale e la cui occupazione riguarda il 40% degli addetti locali.

Il sistema moda ospita imprese di varie dimensioni dai principali player a livello mondiale a una moltitudine di imprese di piccola e media dimensione, fortemente scremate dalla competizione globale.

Nel complesso, nel 2013, la moda regionale ha generato un surplus sulla bilancia commerciale di 6,3 miliardi di euro, risultato ottenuto soprattutto grazie alla forza della filiera integrata del "Made in Italy" e al patrimonio di conoscenze della subfornitura locale⁷⁴. Questo ambito è inoltre animato da una varietà di imprese di servizi che operano a supporto dei produttori in varie attività della loro catena del valore, tra cui quelle che partecipano allo sviluppo di nuovi prodotti, alla produzione di market knowledge e alle strategie di comunicazione.

Nella tabella che segue sono riportate le aree ad alta specializzazione manifatturiera individuate dallo studio relativo alle aree ad elevata specializzazione manifatturiera e che corrispondono al settore trainante⁷⁵:

SISTEMA MODA	Abbigliamento della Marca
	Tessile Vicentino
	Tessile e abbigliamento Basso Veneto
	Calzatura del Brenta
	Concia di Arzignano
	Sport System Montebelluna
	Calzatura di Rovigo
	Concia di Rovolon
	Calzatura di Bussolengo
	Ottica del Bellunese
	Oro Vicentino

Tabella 19: Le aree ad alta specializzazione manifatturiera del sistema moda

74 La crescita del settore è stata affidata unicamente all'export che ha registrato un incremento del 4,8% grazie soprattutto all'apporto dei mercati non UE-28 (+7,2%, soprattutto Russia, Hong-Kong, Cina, Turchia, Emirati Arabi), seguiti da una certa distanza dai mercati Ue comunque risultati in crescita (+ 2,2%). La Russia si conferma sbocco primario per i prodotti del "Made in Italy" e offre importanti opportunità di crescita per le imprese della regione.

75 Vedi capitolo 2.

Sulla base di tali settori identificati come trainanti dell'economia veneta, si è proceduto a formulare **una proposta degli ambiti di specializzazione** sui quali concentrare le principali attività di ricerca e innovazione avvicinandole così alle dinamiche del mercato. E' stata quindi elaborata una prima proposta degli ambiti su cui declinare le future traiettorie di ricerca e innovazione:

- 1) Agroalimentare
- 2) Sistema casa (living)
- 3) Meccanica
- 4) Sistema moda/creatività

Analisi SWOT

In particolare i risultati della consultazione on line sono sintetizzati nella Tabella che segue e riguardano, per ogni "Ambito di specializzazione regionale" proposto, le caratteristiche di eccellenza in Veneto, le potenzialità future, le competenze scientifiche e tecnologiche abilitanti, le collaborazioni intersettoriali e le criticità. I tavoli omogenei di concertazione hanno confermato tali risultati.

CONTENUTO DELLE DOMANDE	AMBITI SETTORIALI			
	Agroalimentare	Sistema casa	Meccanica	Sistema Moda
Caratteristiche di eccellenza in Veneto	Avanzato sistema di sicurezza alimentare e di certificazione; Consolidate filiere produttive (raccolta, lavorazione, trasformazione cottura, packaging); Tutela e qualità dei prodotti; Presenza di Atenei/Centri di ricerca.	Mobilia/Arredo; Domotica; Design; Componentistica; Capacità progettuale.	Termotecnica; Automotive; Meccatronica; Componentistica; Lavorazioni di precisione.	Qualità del prodotto; Capacità distributiva con i brand internazionali; Design.
Potenzialità future	Sviluppo della politica di ricerca e innovazione e del suo trasferimento alle imprese; Distribuzione ecocompatibile; Miglioramento della conservazione del prodotto; Recupero di prodotti di scarto; Rafforzamento del prodotto tipico; Smart packaging; Sensoristica; Contratto a rete.	Sviluppo materiali innovativi; Efficienza e conversione energetica volta alla bioedilizia anche integrata; Design per tutti (vedasi modello IKEA).	Efficienza energetica; Design; Brevetti; Revisione dei processi di sviluppo; Domotica; Giostre; Impiantistica meccatronica.	Ricerca su fibre e materiali innovativi e ecocompatibili; Marketing; Made in Italy.
Competenze scientifiche e tecnologiche abilitanti	Marchi e certificazioni; Biotecnologie industriali; Logistica; ICT; Nanotecnologia.	Fotonica; ICT; Nanotecnologie; Scienze dei materiali.	ICT; Prototipazione; Fotonica; Nanotecnologie (in particolare applicate ai materiali).	Impiantistica di trattamento al plasma del tessuto; Prototipazione rapida; Nanotecnologie.
Collaborazioni intersettoriali	Meccanica; Chimica; Trasporti; Materiali innovativi.	Smart city e Green Public Procurement; Dipartimenti universitari (scienze dei materiali).	Collaborazione tra aziende e centri di ricerca per rendere più fruibile l'innovazione applicativa.	Living e arredo; Moda etnica.
Criticità	Scarso collegamento tra ricerca e impresa; Assenza di grandi gruppi di distribuzione; Basso livello di credito per l'innovazione.	Carenza di formazione su competenze tecniche; Costo elevato per l'investimento in R&S; Sistema organizzativo obsoleto.	Dimensione ridotta delle aziende; Mancanza di reti di imprese strutturata; Logistica e mobilità; Inadeguatezza tecnologica.	Contraffazione; Concorrenza legale e illegale; Dipendenza da produzioni estere; Prezzo come principale leva competitiva.

Tabella 14: Indicazioni pervenute dal confronto con il territorio

I tavoli omogenei di concertazione e i workshop hanno confermato tali risultati della consultazione on-line contribuendo ulteriormente alla definizione degli elementi contenuti nelle precedenti analisi SWOT nonché alla selezione delle relative priorità e alla definizione degli ambiti di specializzazione.

In particolare, la tabella 15 relaziona gli elementi individuati nel corso di questa fase con le due matrici SWOT (tabella 3 e tabella 12) risultanti dall'analisi di contesto.

PUNTI DI FORZA

Le caratteristiche di eccellenza contribuiscono alla definizione dei punti di forza dell'analisi SWOT.

Imprese e innovazione

- Per il sistema produttivo, gli ambiti di specializzazione regionale sono collegati alla "Presenza di eccellenze e imprese leader nei settori agroalimentare, moda (abbigliamento, concia calzature, occhiale), arredo, edilizia, meccanica";
- La capacità di distribuzione con i brand internazionali è possibile grazie alla "Alta propensione all'esportazione";
- L'attenzione alla tutela, alla tracciabilità e alla qualità del prodotto è collegata alla "Alta specializzazione nei settori tradizionali";
- La Regione presenta una "Alta vocazione distrettuale con specializzazione low-tech", in relazione alle consolidate filiere produttive già presenti.

Ricerca e formazione

- La presenza di atenei e centri di ricerca è rappresentata da: "centri di eccellenza nella ricerca e laboratori sulle nano e biotecnologie, ingegneria biomedica, tecnologia delle costruzioni e vetro".

PUNTI DI DEBOLEZZA

Le criticità contribuiscono alla definizione dei punti di debolezza dell'analisi SWOT.

Imprese e innovazione

- L'assenza di grandi gruppi di distribuzione rientra nella "Carenza di grandi player internazionali capaci di trainare da soli interi comparti";
- Il basso livello di credito per l'innovazione corrisponde alla "Difficoltà delle imprese di intercettare direttamente le opportunità di finanziamento e di accesso al credito";
- Il costo elevato per l'investimento in R&S si traduce in "PMI con basso investimento in Ricerca";
- Il sistema organizzativo obsoleto contribuisce al "Sottoutilizzo del sistema della conoscenza da parte delle imprese" e alle "Difficoltà delle imprese di cogliere le opportunità dell'innovazione";
- Le dimensioni ridotte delle imprese e la mancanza di reti di imprese strutturata riguardano la "Scarsa capacità delle PMI di fare sistema".

Ricerca e formazione

- Lo scarso collegamento tra ricerca e imprese corrisponde alle "Attività di ricerca lontane dalle necessità delle imprese", al "Basso tasso di ricerca applicata", nonché ai "Centri di ricerca non collegati tra loro";
- La carenza di formazione su competenze tecniche dipende anche dalla "Carenza di borse di studio degli atenei" e

si traduce in “Scarsa disponibilità di formazione per competenze trasversali”;

- Le difficoltà legate alla logistica e alla mobilità e l’inadeguatezza tecnologica contribuiscono alla “Scarsa disseminazione e difficile attrazione dei servizi di ricerca per le imprese” e alla “Difficoltà dei distretti di sviluppare progetti innovativi”;
- La dipendenza da produzioni estere riguarda la “Carenza di grandi player: le imprese micro, piccole e medie difficilmente hanno laboratori interni per R&S”.

OPPORTUNITÀ

Le potenzialità future contribuiscono alla definizione delle opportunità dell’analisi SWOT.

Imprese e innovazione

- Vi è un “Potenziale inespresso in termini di ricerca e sviluppo”, che può essere sviluppato attraverso il miglioramento dei processi produttivi e della distribuzione ecocompatibili; il miglioramento della conservazione del prodotto; il recupero di prodotti di scarto e del know how delocalizzato e perduto;
- Lo sviluppo e la ricerca di materiali innovativi e l’alfabetizzazione digitale corrispondono ad un processo di “Innovazione come fattore determinante alla sopravvivenza delle imprese”, nonché ad un “Aumento della presenza di imprese innovative e tecnologiche”;
- Investimenti in design e brevetti garantiscono “Innovazione dei processi produttivi”;
- Il potenziale del marketing e del made in Italy, assieme al networking trasversale possono accrescere la “Complementarietà di conoscenze e specializzazioni tra diversi cluster, anche oltre i confini regionali”.

Ricerca e formazione

- Lo sviluppo della politica di ricerca e innovazione e del suo trasferimento alle imprese avviene anche grazie alla “Partecipazione a progetti di ricerca nazionali (cluster tecnologici nazionali) e internazionali”.

MINACCE

Alcune criticità contribuiscono altresì alla definizione delle minacce dell’analisi SWOT.

Imprese e innovazione

- I costi elevati per gli investimenti in R&S e il basso livello di credito per l’innovazione comportano la “Perdita di competitività veneta nei settori emergenti legati all’innovazione tecnologica”;
- Fenomeni quali contraffazione e concorrenza (legale ed illegale) contribuiscono fortemente alla “Perdita delle competenze manifatturiere da parte dei distretti specializzati”;
- Il sistema organizzativo spesso obsoleto incrementa ulteriormente i già “Elevati oneri collegati al trasporto”.

Ricerca e formazione

- L’inadeguatezza tecnologica dipende dalla “Rapida obsolescenza della dotazione strumentale dei centri di ricerca”;
- Lo scarso collegamento tra ricerca e impresa viene esacerbato dalla crescente “Riduzione delle risorse pubbliche per le università”.

Tabella 15: Analisi SWOT della fase di confronto.

SECONDA FASE del PERCORSO DI CONFRONTO E PRIMA VALIDAZIONE

WORKSHOP TEMATICI

Partecipanti

Per l'approfondimento della fase di confronto, la Regione ha organizzato **quattro workshop tematici** (24-25 marzo 2014), uno per ogni proposta di ambito di specializzazione individuato nella prima fase del percorso di confronto e prima validazione (Focus su Agroalimentare - Sistema casa (living) - Meccanica - Sistema moda/creatività, si veda *Allegato 2*), al fine di verificare la validità di quanto emerso, nonché di confermare la proposta degli ambiti di specializzazione individuati. La scelta del workshop è stata motivata dalla volontà di raccogliere in modo diretto informazioni provenienti dal territorio, in particolare dalle imprese, relative ai bisogni e alla visione futura del proprio settore o ambito di riferimento in base ai trend di sviluppo. Questo allo scopo di identificare con maggiore dettaglio le priorità del territorio e ipotizzare delle traiettorie di sviluppo più specifiche.

Ai workshop, svolti con il supporto di Invitalia⁷⁶, sono stati invitati a partecipare gli stakeholder del territorio, oltre che una rosa di imprese identificate grazie a una ricerca in database relativa alla partecipazione a bandi riguardanti processi di innovazione, contando in totale 500 inviti. Inoltre, per promuovere una più completa partecipazione del territorio al processo di confronto è stato utilizzato il supporto di Unioncamere del Veneto, che ha inoltrato l'invito a circa 6.500 contatti. La risposta a livello numerico ha però disatteso le aspettative iniziali, poiché solo una sessantina di rappresentanti hanno partecipato alle sessioni di workshop (Grafico 18). Ciò nonostante gli interventi emersi nel corso dell'evento hanno contribuito, a livello qualitativo, alla definizione delle necessità e aspettative degli stakeholder.

⁷⁶ Progetto "Supporto alla definizione e attuazione delle politiche regionali di ricerca e innovazione Smart Specialisation Strategy (S3)", finanziato nell'ambito dell'Ob. Op I.4 del PON.

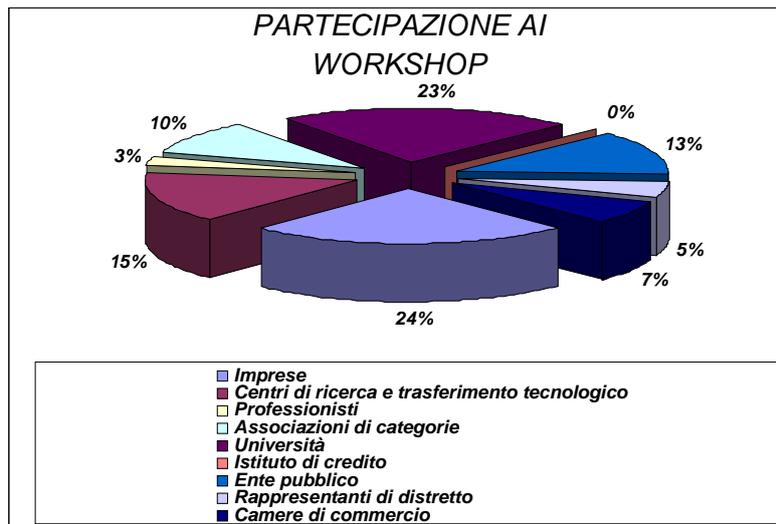


Grafico 18: Suddivisione per tipologia di partecipanti ai Workshop tenutisi a Venezia il 24-25 marzo 2014

Contributo dei Workshop ai risultati della RIS3: conferma della proposta degli ambiti di specializzazione individuati e identificazione delle priorità

I workshop sono stati coordinati da un esperto che ha facilitato una partecipazione attiva di tutti i soggetti coinvolti. Attraverso la modalità del “fishbowl”⁷⁷ i partecipanti hanno risposto, dapprima, alla domanda “Quali sono i cambiamenti e gli sviluppi strategici attesi/previsti nel vostro settore da qui al 2020 in Veneto?” e, successivamente, sulla base delle risposte date, sono stati invitati a ipotizzare dei percorsi innovativi potenziali da perseguire o realizzare entro il 2020.

Durante i workshop i partecipanti hanno avuto la possibilità di presentare modifiche e proposte. I partecipanti non hanno presentato richieste di modifica degli ambiti di specializzazione individuati.

Durante queste sessioni sono stati affrontati molteplici aspetti legati all’innovazione e allo sviluppo futuro del sistema veneto, sia da una prospettiva macro, ossia ipotizzando possibili scenari e traiettorie di mercato, sia guardando gli aspetti più legati alle sfide regionali, come la collaborazione tra gli attori dell’innovazione. Altri temi affrontati hanno riguardato il rapporto tra i soggetti economici e della ricerca, la promozione dell’imprenditorialità e dei cluster e, infine, il supporto di servizi per le imprese.

⁷⁷ Il metodo “fishbowl” è una strategia di discussione che permette di focalizzare l’attenzione su come gruppi eterogenei possano lavorare assieme in maniera più produttiva.

SESSIONI DI APPROFONDIMENTO

Partecipanti

Alle sessioni di approfondimento hanno preso parte le università e i centri di ricerca, nonché le strutture dell'Amministrazione regionale.

Contributo delle Sessioni di approfondimento ai risultati della RIS3: conferma della proposta degli ambiti di specializzazione individuati e identificazione delle priorità

L'obiettivo principale di tali sessioni è stato quello di validare i risultati dei workshop.

Durante le sessioni di approfondimento i partecipanti hanno avuto la possibilità di presentare modifiche e proposte. I partecipanti non hanno presentato richieste di modifica degli ambiti di specializzazione individuati.

Successivamente è stato consegnato ai partecipanti un questionario, con l'obiettivo di verificare l'effettiva presenza di tecnologie abilitanti sul territorio, le priorità di intervento in termini di azioni più efficaci per le imprese in tema di ricerca e innovazione, nonché le traiettorie di sviluppo per ogni ambito di specializzazione. I risultati emersi hanno permesso di identificare le priorità a favore dell'incontro tra i centri di ricerca e le imprese, di verificare il dialogo con la pubblica amministrazione, lo stato dell'internazionalizzazione del sistema ricerca, il potenziamento delle infrastrutture e delle start up, confermando, ancora una volta, le scelte strategiche precedentemente condivise.

RISULTATI DELLA SECONDA FASE del PERCORSO DI CONFRONTO E PRIMA VALIDAZIONE

CONFERMA DELLA PROPOSTA DEGLI AMBITI DI SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE INDIVIDUATI NELLA PRIMA FASE DEL PERCORSO DI CONFRONTO E PRIMA VALIDAZIONE

I risultati hanno portato a confermare la proposta delle aree di specializzazione intelligente individuate nella prima fase del percorso di confronto e prima validazione. Il percorso di definizione ha condotto alla proposta di quattro ambiti di specializzazione regionale, frutto dell'espressione del tessuto produttivo, delle eccellenze scientifiche e tecnologiche (KETs), del potenziale innovativo e dello sbocco nei mercati locali e globali:

- 1) Agroalimentare → Smart Agrifood
- 2) Sistema casa → Sustainable Living
- 3) Meccanica → Smart Manufacturing
- 4) Sistema moda → Creative Industries

Gli ambiti identificati rappresentano un approccio tematico trasversale ampliando il concetto settoriale.

IDENTIFICAZIONE DELLE PRIORITA'

La seconda fase ha portato all'identificazione di alcuni fattori trasversali strategici per guidare un processo di innovazione virtuoso che corrispondono alle **priorità**:

- Sostenibilità dei processi produttivi;
- Ricerca e sviluppo a partire dalle materie prime;
- Personalizzazione dei prodotti e dei servizi;
- Recupero del know-how delocalizzato o perduto;
- Tracciabilità delle filiere;
- Supporto economico alle fasi di campionatura e prototipazione dell'innovazione;
- Alfabetizzazione digitale;
- Innovazione sociale;
- De-burocratizzazione dei processi innovativi;
- Comunicazione e cooperazione tra gli attori;
- Networking trasversale;
- Massa critica.

COMUNICAZIONE trasversale al PERCORSO DI CONFRONTO E PRIMA VALIDAZIONE

Durante tutta la fase di confronto è stata compiuta un'azione trasversale di comunicazione, comprendente la newsletter regionale "Clusters' people", la pagina web regionale e i comunicati stampa per aggiornare lo stato di avanzamento dei lavori.

In particolare, si sono svolti due eventi aperti al pubblico:

- un seminario intitolato "**I finanziamenti per la ricerca e l'innovazione: il nuovo programma europei Horizon 2020**", tenutosi il 14 Marzo 2014 presso l'Auditorium Santa Margherita (Venezia). L'obiettivo è stato quello di divulgare le possibili sinergie tra il programma Horizon 2020 e la Strategia di Specializzazione Intelligente e di favorire la partecipazione del territorio ai bandi di finanziamento alla luce del ciclo di Programmazione europea 2014-2020 (*allegato 4*);
- in secondo luogo, una volta accertata la coerenza della strategia rispetto ai diversi livelli di contributo esterni, è stato organizzato **un evento pubblico di condivisione della proposta di RIS3 del Veneto** a Padova il 15 aprile 2014 (*allegato 5*). L'evento ha visto la partecipazione di più di 200 persone e sono stati raccolti i contributi delle università, delle imprese, dei rappresentanti della amministrazione pubblica, associazioni di categoria e centri di ricerca.

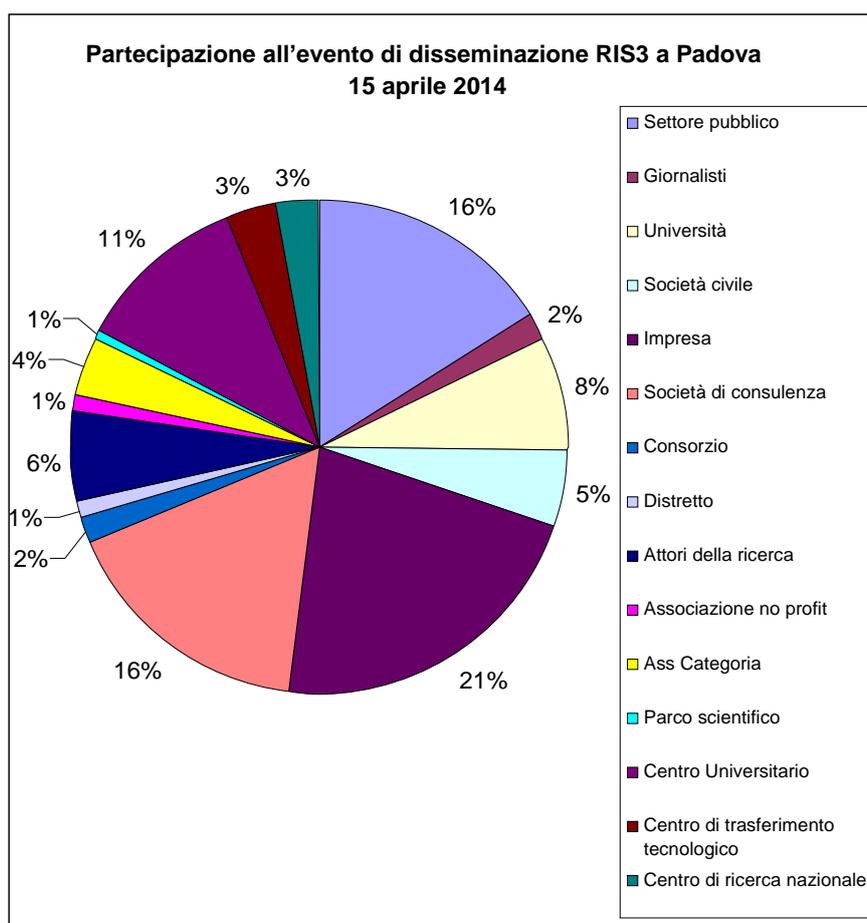


Grafico 19: Suddivisione per tipologia di partecipanti all'evento di Padova del 15 aprile 2014

VALIDAZIONE

Durante l'evento pubblico di condivisione della proposta di RIS3 del Veneto a Padova il 15 aprile 2014 i partecipanti hanno avuto la possibilità di presentare modifiche e proposte. I partecipanti non hanno presentato richieste di modifica degli ambiti di specializzazione individuati, confermandoli.

La proposta di Strategia riportante gli ambiti selezionati è stata oggetto di valutazione e approvazione da parte della Giunta Regionale con DGR n. 1020 del 17 giugno 2014 e, nel rispetto della struttura prevista nel Documento stesso, la Sezione e Ricerca e Innovazione ha convocato in data 22 luglio 2014 gli organi di *governance*, in particolare l'Osservatorio e il Comitato regionale per la ricerca scientifica, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione, chiedendo di elaborare dei commenti relativi alla bozza presentata. In tale sede gli organi, la cui composizione rappresenta il tessuto produttivo, accademico e sociale della regione, hanno confermato l'impianto della strategia, validando la scelta dei quattro ambiti di specializzazione (si veda l'*Allegato 3 – Verbale della riunione dell'Osservatorio regionale per la ricerca scientifica, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione e Verbale della riunione del Comitato regionale per la ricerca scientifica, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione, 22 luglio 2014*).

5.3 Identificazione dei distretti industriali

Nel percorso descritto finora si inserisce complementariamente e trasversalmente anche l'identificazione e la validazione dei "Distretti Industriali" da parte del territorio, come da LR citata, basata sullo studio "Le aree ad elevata specializzazione manifatturiera" (si veda il par. 2.2.5 "Aree ad elevata specializzazione manifatturiera").

Partecipanti

In ottemperanza alla norma di cui all'articolo 3, 1° comma della L.R. 30 maggio 2014, n. 13, in data 15 settembre 2014, presso la sede della Sezione Ricerca e Innovazione, è stato effettuato l'incontro con le Associazioni di categoria e le Organizzazioni sindacali per l'acquisizione del parere di competenza, mentre, con Deliberazione n. 143/CR del 29 settembre 2014, la Giunta Regionale ha richiesto il parere alla Terza Commissione consiliare.

Contributo del percorso di identificazione dei distretti industriali ai risultati della RIS3: conferma degli ambiti di specializzazione intelligente regionale

Le Associazioni di categoria e le Organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative, con nota n. 20957 del 6 novembre 2014, hanno espresso la propria condivisione alla proposta di riconoscimento dei "distretti" di cui al Gruppo A e B:

- *Gruppo A*: identifica le aree di specializzazione manifatturiera che soddisfano tutti i parametri definiti per essere qualificate quali "distretto": Calzatura della Riviera del Brenta, Concia di Arzignano, Meccanica dell'Alto Vicentino, Mobile del Livenza, Occhialeria Bellunese, Orafo Vicentino, Calzatura tecnica ed articoli sportivi (Sportsystem) di Asolo e Montebelluna;
- *Gruppo B*: identifica le aree di specializzazione manifatturiera che per essere qualificate quali "distretto" palesano qualche difficoltà nel soddisfacimento di tutti i parametri o il requisito della storicità risulta parzialmente soddisfatto in considerazione di una limitata bibliografia a supporto: Ceramica artistica di Nove e Bassano del Grappa, Elettrodomestici ed inox di Conegliano e del Trevigiano, Condizionamento e refrigerazione del Padovano, Giostra del Polesine, Ittico del Polesine e del Basso Veneziano, Marmo e pietra del Veronese, Mobile classico della Bassa Veronese, Prosecco di Conegliano e Valdobbiadene, Vetro artistico di Murano e vetro del Veneziano.

Inoltre la Commissione consiliare ha trasmesso il parere n. 618 con il quale comunica "che la Terza Commissione consiliare, esaminata la proposta nella seduta del 5 novembre 2014 ha espresso, all'unanimità, parere favorevole, con la prescrizione di riconoscere anche il seguente distretto: Vino della Valpolicella e Soave.

Sono stati quindi riconosciuti, definendo contestualmente l'ambito geografico e settoriale, i seguenti Distretti:

1. Calzatura della Riviera del Brenta
2. Concia di Arzignano
3. Meccanica dell'Alto Vicentino
4. Mobile del Livenza
5. Occhialeria Bellunese
6. Orafo Vicentino
7. Calzatura tecnica ed articoli sportivi (Sportssystem) di Asolo e Montebelluna
8. Ceramica artistica di Nove e Bassano del Grappa
9. Elettrodomestici ed inox di Conegliano e del Trevigiano
10. Condizionamento e refrigerazione del Padovano
11. Giostra del Polesine
12. Ittico del Polesine e del Basso Veneziano
13. Marmo e pietra del Veronese
14. Mobile classico della Bassa Veronese
15. Prosecco di Conegliano e Valdobbiadene
16. Vetro artistico di Murano e vetro del Veneziano
17. Vino della Valpolicella e Soave.

I distretti rientrano negli ambiti di specializzazione regionale individuati durante la fase di confronto e prima validazione e validano ulteriormente il percorso di scoperta imprenditoriale.

DISTRETTI	AMBITI DI SPECIALIZZAZIONE REGIONALE
Ittico del Polesine e del Basso Veneziano Prosecco di Conegliano e Valdobbiadene Vino della Valpolicella e Soave	Smart Agrifood
Meccanica dell'Alto Vicentino Giostra del Polesine Condizionamento e refrigerazione del Padovano	Smart Manufacturing
Mobile del Livenza Ceramica Artistica di Nove e Bassano del Grappa Mobile classico della Bassa Veronese Elettrodomestici ed Inox di Conegliano e del Trevigiano Vetro artistico di Murano e vetro del Veneziano Marmo e pietra del Veronese	Sustainable Living
Concia di Arzignano Calzatura della Riviera del Brenta Calzatura tecnica ed articoli sportivi (Sportsystem) di Asolo e Montebelluna Occhialeria Bellunese Orafo Vicentino	Creative Industries

L'elenco dei "Distretti industriali" non è esaustivo: nell'ambito di quanto previsto dalla L.R. n. 13 2014, "Disciplina dei distretti industriali, delle reti innovative regionali e delle aggregazioni di imprese" potranno essere riconosciuti ulteriori distretti industriali⁷⁸.

⁷⁸ si veda il par. 2.2.5 Aree ad elevata specializzazione manifatturiera.

5.4 Partecipazione e validazione finale

METODOLOGIA

La fase di partecipazione e validazione finale ha coinvolto gli stakeholder del territorio al fine di verificare ulteriormente che i lavori svolti rappresentassero le reali necessità del territorio, affinando in tal modo le specificità della Strategia.

Durante questa fase sono state utilizzate diverse modalità di coinvolgimento:

- **Consultazione on-line** attraverso la somministrazione di un questionario multiplo ispirato al modello a quadrupla elica e pubblicato sul sito web della Regione del Veneto nel mese di marzo 2015. Nello specifico, si è trattato di quattro questionari ad hoc destinati agli attori economici e attori della ricerca, alla società civile e ad attori pubblici.
- **Incontri pubblici** con il territorio presso ogni ambito provinciale del Veneto per raccogliere contributi qualitativi sulle medesime tematiche e permettere eventuali ulteriori integrazioni e specificazioni (calendario, comunicati stampa, programma e slides degli incontri in *allegato 6*). In tali occasioni è stato somministrato un questionario, compilabile anche online.

Nell'ambito dell'attività di comunicazione si è svolto un **incontro pubblico di disseminazione volto a presentare e validare i risultati** raccolti negli ultimi mesi (*allegato 7*).

Quest'ultima fase si chiude con la definizione del Documento di Specializzazione Intelligente per la Ricerca e l'Innovazione e con una nuova convocazione degli organi di revisione quali l'Osservatorio e il Comitato Regionale per la ricerca e l'innovazione, cui spetta il compito di esaminare la Strategia.

CONSULTAZIONE ON-LINE

Partecipanti

Come si vede dal grafico sottostante, in totale sono stati compilati 56 questionari, di cui il 64% da parte di attori economici, il 20% da parte della società civile, il 14% da parte degli attori della ricerca, quindi centri di ricerca e università e infine il 2% da attori pubblici.

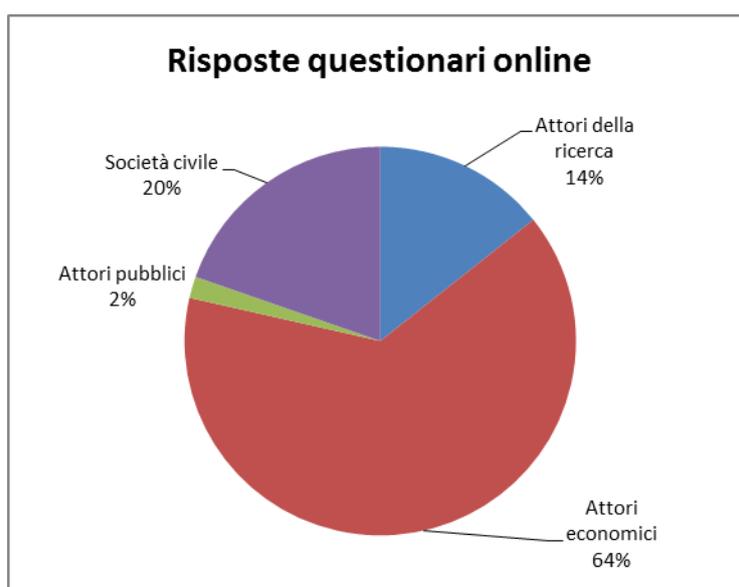


Grafico 20: risposte questionari online

Contributo della consultazione mediante questionari ai risultati della RIS3: analisi SWOT e individuazione delle priorità

Le risposte ai questionari rivolti rispettivamente agli attori economici, agli attori della ricerca, agli attori pubblici e alla società civile, sono risultate fondamentali per condividere e validare la strategia verificandone contestualmente l'effettiva coerenza con i fabbisogni del territorio. Il risultato ha messo in luce come l'innovazione non possa diventare prerogativa di pochi, ma al contrario, come essa debba investire trasversalmente più settori ai fini della crescita del territorio sia in termini economici che sociali. È evidente che, riprendendo il commento di un partecipante, nuovi processi innovativi permetterebbero *“una maggiore attrattività del territorio, un aumento dell'occupazione e un allungamento della vita delle aziende”*. Peraltro, il tema dell'occupazione ha ricevuto particolare attenzione dai soggetti della società civile che hanno considerato un suo “potenziale” aumento quale positiva conseguenza dell'introduzione di processi innovati nel sistema regionale.

Inoltre, al fine di migliorare la prestazione regionale rispetto agli altri territori comunitari, obiettivo espresso nella *Vision*⁷⁹, le imprese partecipanti hanno individuato specifiche precondizioni necessarie per l'avvio dei processi interni innovativi, in particolare:

- disponibilità finanziaria;
- risorse umane qualificate;
- una maggiore collaborazione con gli enti che possono fornire informazioni in merito alle opportunità di finanziamento e di partenariato;
- strumenti per la gestione dei processi, tramite collaborazioni tra imprese e centri di ricerca o tramite reti e aggregazioni promosse dal settore pubblico;
- un modello di comunicazione e di marketing che sia competitivo nel mercato di appartenenza (innovazione organizzativa).

Queste considerazioni possono essere strutturate mutuando gli elementi fondanti dell'analisi SWOT, contribuendo così alla selezione delle priorità della Strategia.

ELEMENTI POSITIVI
<ul style="list-style-type: none">• Alta densità di Atenei• Formazione di alto livello per i giovani• Settori tradizionali trainanti, come per esempio il settore manifatturiero e il settore moda• Posizionamento geografico strategico per l'esportazione• Cultura tradizionale orientata al lavoro• Patrimonio artistico e culturale
ELEMENTI NEGATIVI
<ul style="list-style-type: none">• Scarsa capacità all'internazionalizzazione delle imprese• Propensione al "campanilismo" delle micro imprese• Difficoltà di reperire personale qualificato nel territorio a causa del brain drain• Debole collaborazione tra imprese e centri di ricerca• Difficoltà delle imprese a intercettare opportunità di finanziamento

Tabella 20: risultati questionario.

⁷⁹ Vedasi capitolo 4 del documento.

Rielaborando le risposte fornite dalle imprese relativamente a “*Quale ambito vorrebbe fosse potenziato al fine di creare opportunità per le imprese?*” e “*Saprebbe indicarci quali sono le potenzialità derivanti da fattori strategici o da tecnologie del territorio veneto?*” sono state ottenute indicazioni utili per la definizione delle traiettorie di sviluppo unendole in macroaree.

La prima di queste è sicuramente rappresentata dalla cosiddetta **economia sostenibile e bioeconomia**, all'interno della quale si è riscontrato un forte interesse per la bioedilizia, sia per gli edifici ZEB (Zero Energy Building) che per l'efficientamento energetico di edifici già esistenti, tramite sistemi di controllo legati alla domotica e all'automazione. A ciò si aggiunge l'aspetto della generazione di energia da fonti alternative dove è emersa l'importanza del riutilizzo degli scarti produttivi, dei rifiuti e delle biomasse.

La seconda, la **digitalizzazione**, intesa in primis, come potenziamento delle infrastrutture digitali, con riferimento particolare ai sistemi che favoriscono l'interscambio di dati; in secondo luogo, come occasione per sviluppare business legati al digital/web marketing e all'e-commerce. È da evidenziare inoltre che questa macroarea è stata indicata dai soggetti della società civile come fattore essenziale per lo sviluppo dei servizi ai cittadini, in particolare per la comunicazione con la pubblica amministrazione e con i servizi della sanità pubblica.

La terza, identificabile nel “**Made in Italy**”, cioè tutte quelle filiere tradizionali che rientrano nella definizione del “*bello, ben fatto e buono*”⁸⁰, è caratterizzata dalla necessità di valorizzare e mantenere le manualità artigianali grazie a nuovi input innovativi, di tipo non tecnologico. Le opportunità di sviluppo maggiormente segnalate afferiscono al settore della moda, in particolare dell'abbigliamento tecnico e innovativo. Alcuni centri di ricerca hanno riconosciuto l'importanza della valorizzazione del patrimonio territoriale in termini di marketing per dare maggiore slancio all'attrazione turistica evidenziando una possibile sinergia con le biotecnologie.

Dall'analisi complessiva di tali dati e dall'elaborazione delle riflessioni personali dei partecipanti è emersa una serie di proposte, qui di seguito elencate:

- supportare le capacità delle imprese all'internazionalizzazione;
- favorire i processi di alternanza scuola-lavoro, anche per la formazione di alto livello attraverso la modalità dei voucher per esempio;
- costituire collaborazioni e reti durature tra imprese per aprirsi ai mercati internazionali;
- sviluppare la collaborazione tra imprese e centri di ricerca al fine di orientarsi ad una ricerca applicata;
- potenziare i mezzi di comunicazione per offrire maggiori informazioni ai cittadini da parte della Pubblica Amministrazione.

Infine, i partecipanti hanno espresso il desiderio di creare una piattaforma web e organizzare degli incontri ad hoc al fine di ottimizzare la comunicazione tra i diversi attori che si occupano di innovazione.

80 Rapporto Statistico 2014, Regione del Veneto.

INCONTRI PUBBLICI

Partecipanti

Parallelamente alla consultazione on-line, nel mese di marzo 2015, si sono svolti degli incontri pubblici presso ogni ambito provinciale del Veneto (*Allegato 6*). Proprio per favorire una più ampia partecipazione della cittadinanza, essi sono stati promossi anche con la collaborazione delle Camere di Commercio del Veneto e della società Veneto Innovazione, attraverso anche l'utilizzo dei social media (Twitter, Facebook) e della newsletter "Clusters People". Anche in questa sede si è proceduto a consegnare ai partecipanti un ulteriore questionario di tipo quantitativo, contestualmente pubblicato nel sito web della Regione. Tale questionario ha permesso di evidenziare la percezione del territorio sull'ecosistema della ricerca e l'innovazione veneto e di affinare le priorità strategiche.

Come si vede dal grafico sottostante, in totale sono stati compilati 145 questionari, di cui il 43% da parte di imprese, il 16% da associazioni di categoria e l'8% da associazioni di cluster e distretti, il 10% da attori della conoscenza, quindi centri di ricerca e università, il 20% da enti pubblici e solo un residuo 3% da parte di cittadini.

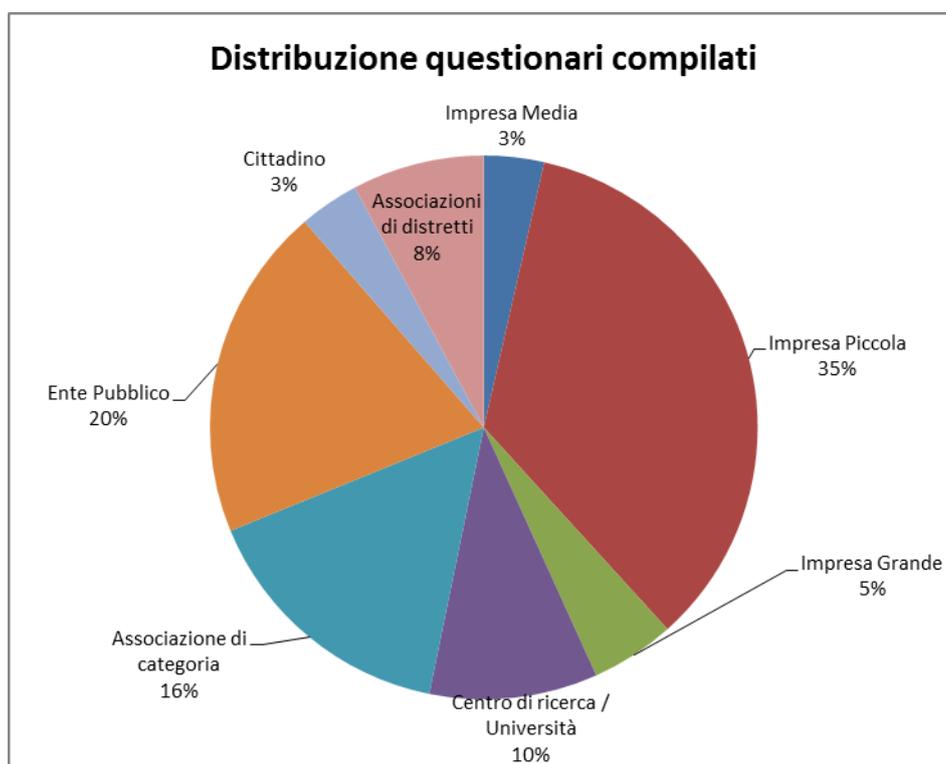


Grafico 21: risposte questionari.

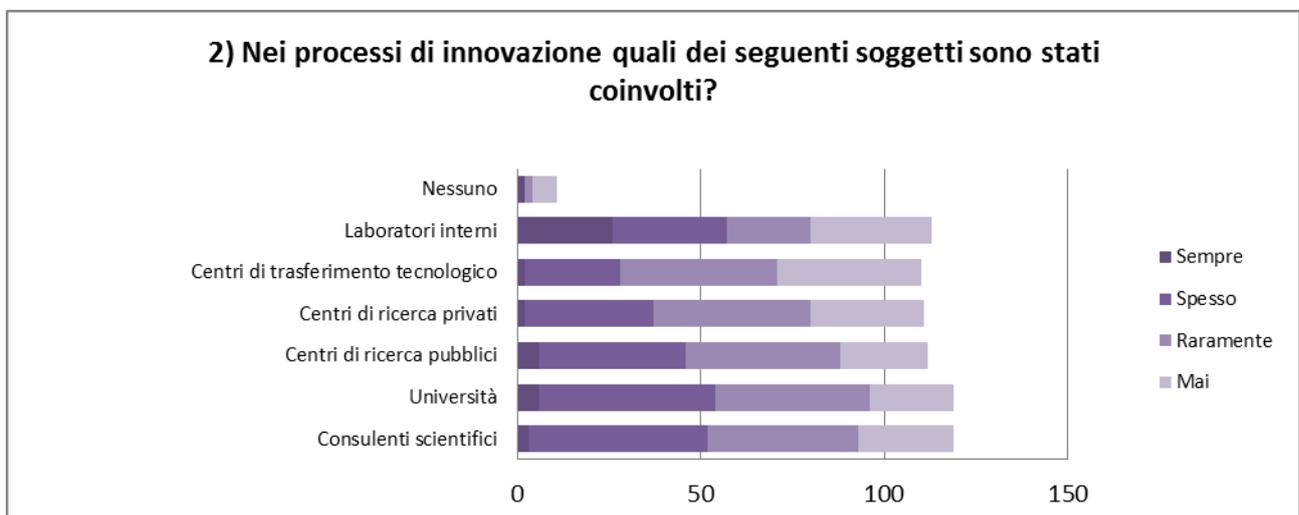
Contributo degli incontri pubblici ai risultati della RIS3: analisi SWOT e identificazione delle traiettorie di sviluppo

Il questionario è stato strutturato in due parti: una prima per fornire informazioni relative allo stato dell'arte del territorio in termini di ricerca e innovazione, una seconda, volta al futuro, relativa alle indicazioni sulle criticità da risolvere e potenzialità da sfruttare del sistema della ricerca e dell'innovazione.

In relazione alla **tipologia di innovazione** (domanda 1) è possibile delineare un ecosistema veneto in cui sono stati privilegiati processi di innovazione volti al prodotto (o servizi), processi di marketing e processi derivanti dalla ricerca scientifica.



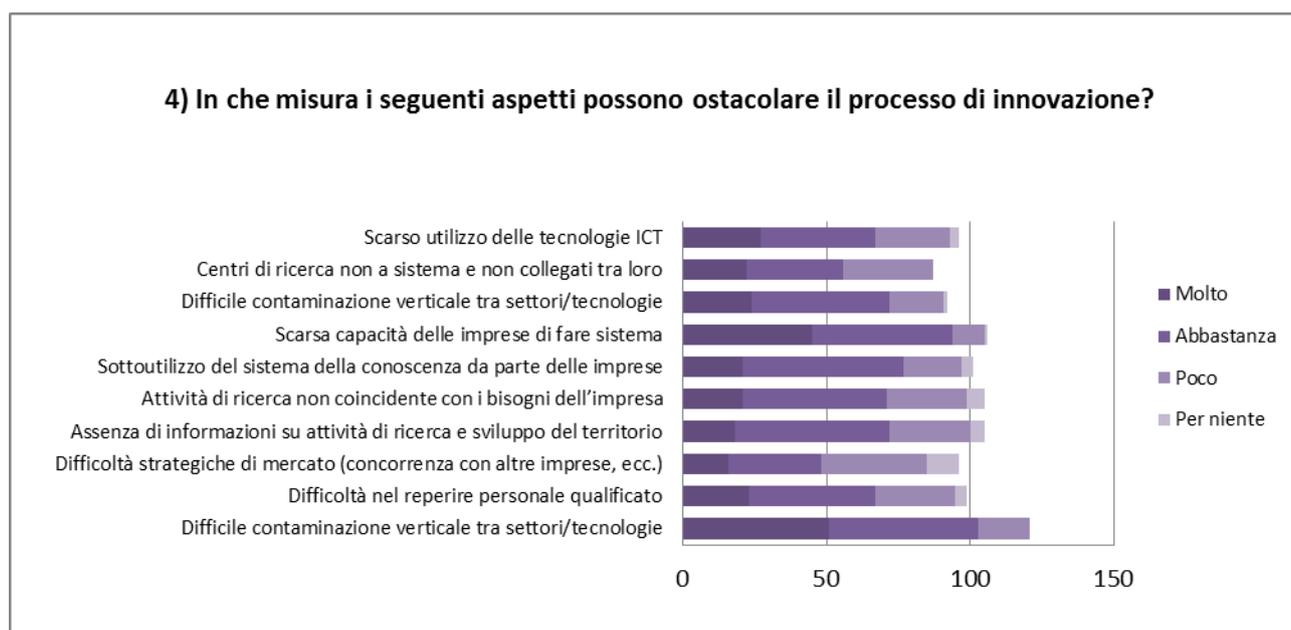
Per quanto riguarda i **soggetti della ricerca** (domanda 2) è emerso che i processi di innovazione sono svolti principalmente da laboratori interni alle imprese e, in misura minore, dalle università e dei centri di ricerca, siano essi pubblici o privati.

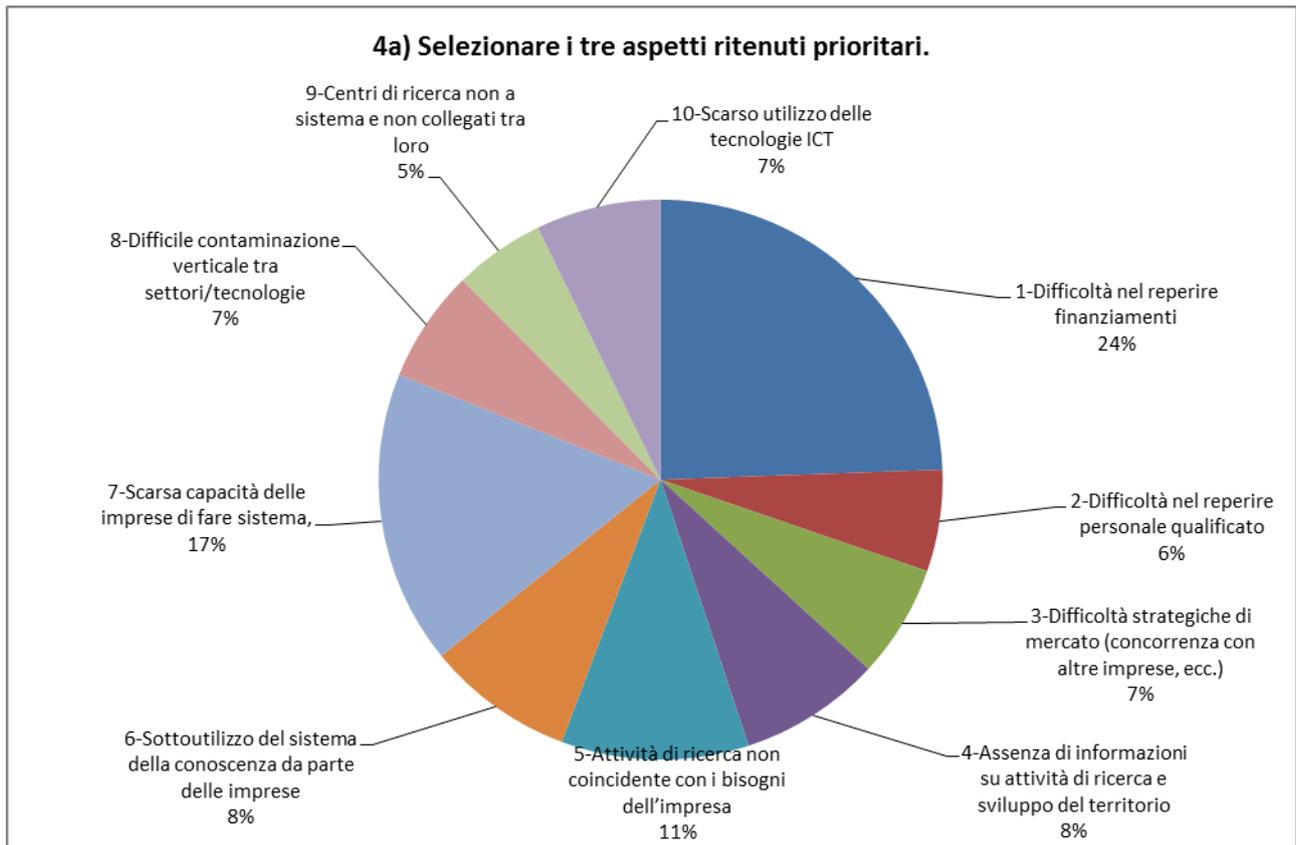


Un ulteriore dato di particolare interesse consiste nella modalità con cui sono stati attivati i processi di innovazione e con quali **strumenti** gli attori sono stati stimolati a intraprenderli (domanda 3). In questo caso i canali di informazione principali, i catalizzatori, sono risultati essere le associazioni di categoria, le fiere, i convegni, i seminari, gli studi di mercato e le riviste scientifiche, mentre rivestono un ruolo più marginale le università e i centri di ricerca, siano essi pubblici o privati.



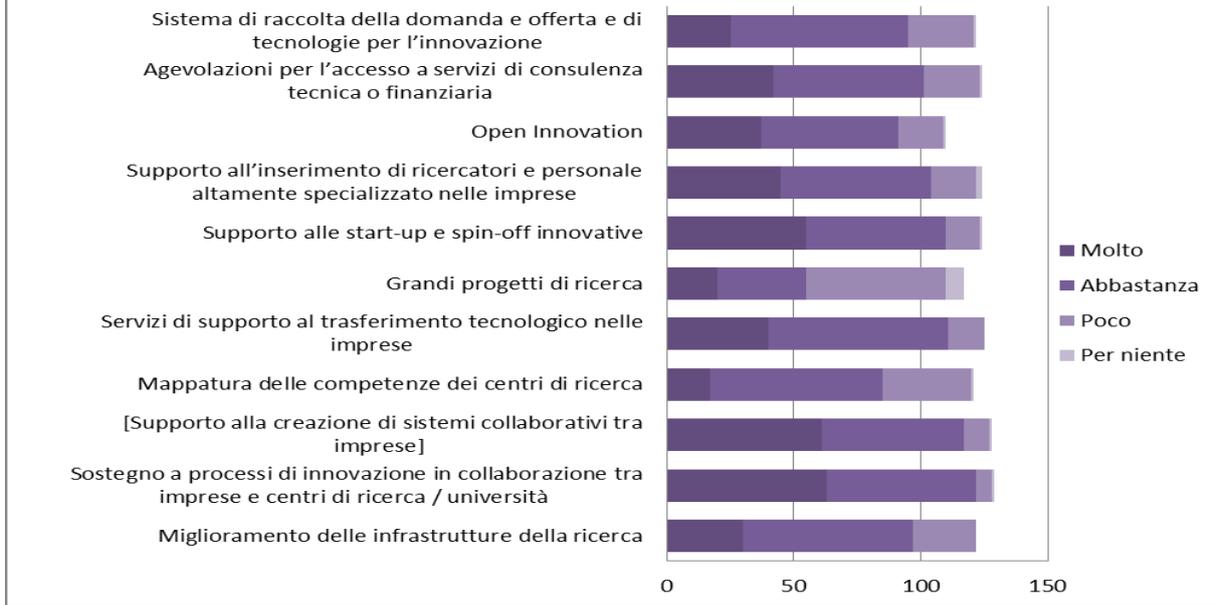
In coerenza con lo stato dell'arte, tra i **fattori di criticità** più rilevanti per il sistema dell'innovazione, sono emerse, oltre alla difficoltà di reperire finanziamenti, anche la difficoltà di contaminazione trasversale tra i settori e le tecnologie, la difficoltà di fare sistema tra imprese, la mancanza di informazioni tra il mondo della ricerca e le imprese.





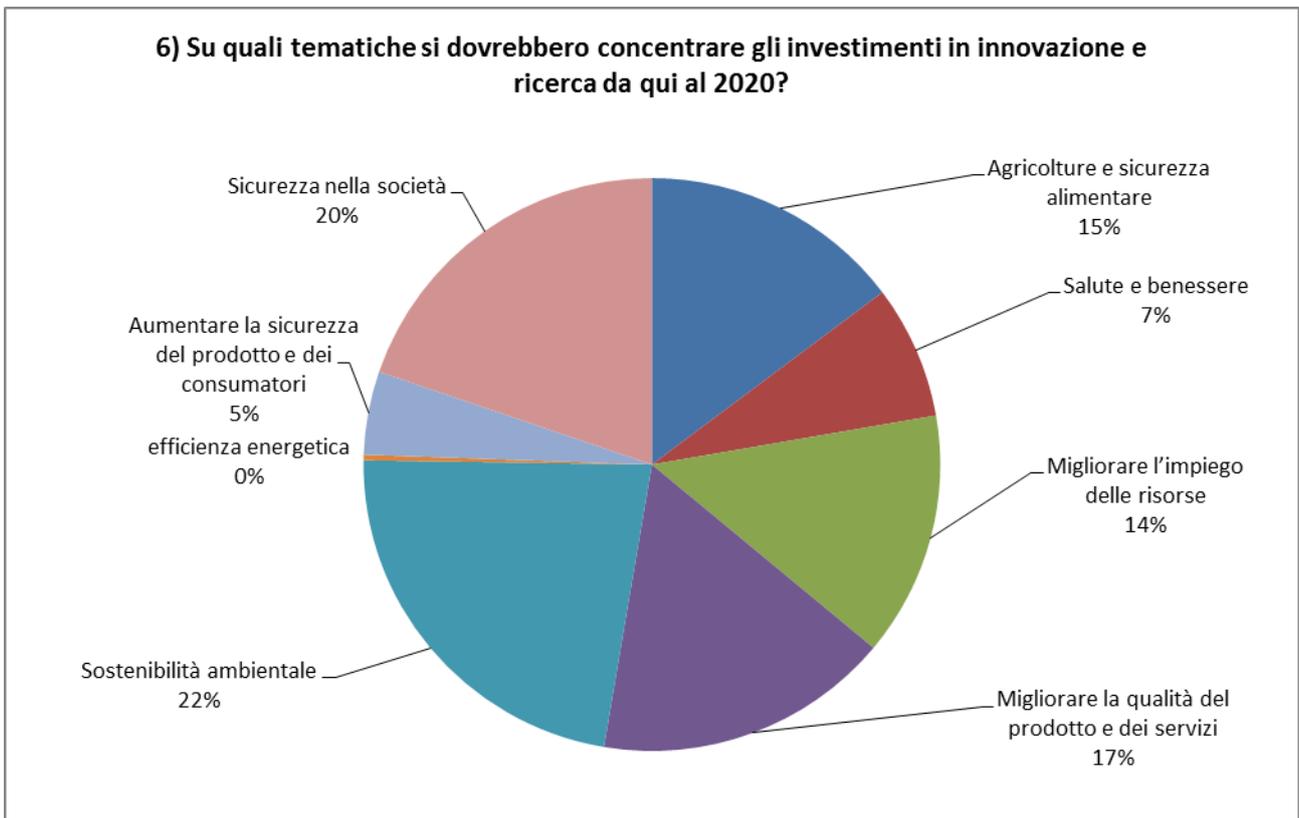
In risposta alle criticità evidenziate dalle risposte precedenti, sono stati selezionati alcuni **interventi** che potrebbero favorire i processi di innovazione. Sebbene tutti siano stati ritenuti di impatto per il territorio veneto, fatta eccezione per i grandi progetti di ricerca, si evidenzia una scelta preponderante a favore di interventi a sostegno di collaborazioni tra imprese e centri di ricerca e università, a supporto quindi della creazione di sistemi collaborativi tra imprese. Altri interventi ritenuti molto utili al sistema veneto sono risultati il supporto alle start-up innovative, l'inserimento di personale specializzato in azienda, servizi a supporto del trasferimento tecnologico nelle imprese e il miglioramento delle infrastrutture di ricerca.

5) In quale modo le seguenti azioni possono favorire i processi di innovazione

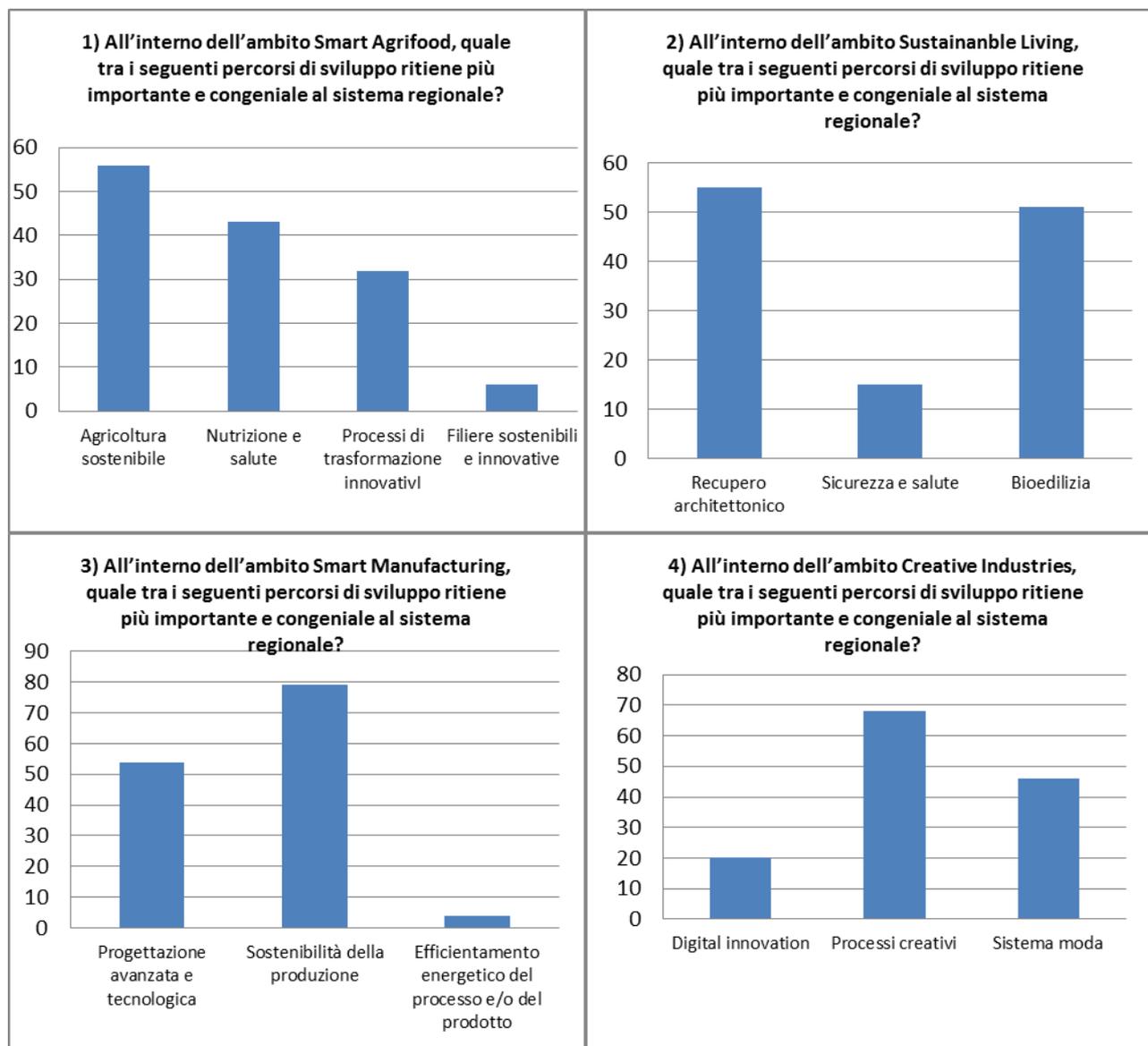


Infine, riguardo agli **orientamenti futuri**, sono state raccolte delle indicazioni sia in merito alle tematiche generali, rapportabili alle sfide della società di Horizon 2020, sia per quanto riguarda i percorsi/traiettorie di sviluppo. La rappresentazione dei dati raccolti ha indicato una particolare propensione per iniziative volte alla sostenibilità ambientale e a un miglior impiego delle risorse, alla sicurezza anche alimentare, al miglioramento della qualità dei prodotti e dei servizi.

6) Su quali tematiche si dovrebbero concentrare gli investimenti in innovazione e ricerca da qui al 2020?



Per quanto riguarda invece le **traiettorie di sviluppo** su cui investire per ogni ambito di specializzazione, sono spiccate in particolare: l'agricoltura sostenibile, la nutrizione e salute alimentare, i processi di trasformazione alimentare innovativi, il recupero architettonico, la bioedilizia, la sostenibilità della produzione, la progettazione avanzata e tecnologica, i processi creativi ed il sistema moda.



In conclusione si possono ritenere confermati gli orientamenti emersi nella fase di analisi di contesto e di confronto della scoperta imprenditoriale, anche se altri aspetti dovranno essere tenuti in considerazione durante le fasi di implementazione degli interventi⁸¹.

81 Tali dati sono stati resi disponibili sulla pagina web della Smart Specialisation della Regione del Veneto, <http://www.regione.veneto.it/web/attivita-produttive/Smart-Specialisation-Strategy>.

RISULTATI DELLA PARTECIPAZIONE E VALIDAZIONE FINALE

AMBITI DI SPECIALIZZAZIONE REGIONALE E TRAIETTORIE DI SVILUPPO

Come già visto, durante la fase di confronto con il territorio, sono stati confermati i seguenti ambiti di specializzazione:

1. **Smart Agrifood**
2. **Sustainable Living**
3. **Smart Manufacturing**
4. **Creative Industries**

Si riportano di seguito i risultati della fase di partecipazione.

GLI AMBITI DI SPECIALIZZAZIONE

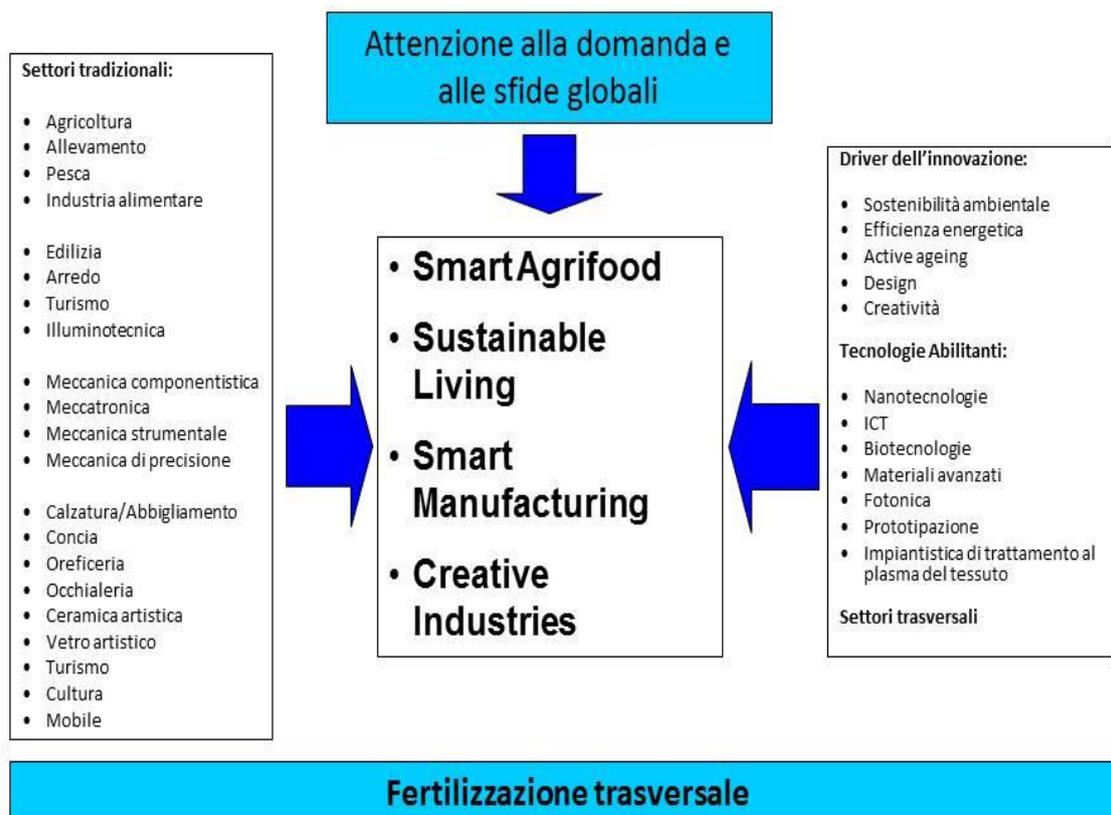


Grafico 22: Gli ambiti di specializzazione

Ogni ambito di specializzazione è composto da una serie di settori "tradizionali" desunti dall'analisi di contesto, che integrata da settori complementari e trasversali costituisce una valida base di

sviluppo su cui puntare. La combinazione di quest'ultima con le già citate KETs e i driver dell'innovazione delinea delle possibili **traiettorie di sviluppo** che saranno oggetto degli interventi della strategia stessa. Ne consegue che ciascun ambito quindi non deve essere considerato come un settore asettico, bensì come una piattaforma tematica, volta a facilitare la ricerca sulla base delle eccellenze e peculiarità proprie degli ambiti settoriali.

1. Smart Agrifood

La filiera dell'agroalimentare rappresenta un settore con grandi potenzialità, eccellenze e capacità di sviluppare azioni di ricerca e innovazione, che si conciliano alla tradizione di qualità dei noti prodotti alimentari veneti.

L'ambito dello Smart Agrifood veneto presenta dei chiari punti di forza: un'importante diversificazione dei prodotti legata all'alta qualità, una valorizzazione dei prodotti di tradizione e un forte legame con il territorio. Tuttavia non mancano i punti di debolezza messi in evidenza dall'analisi del contesto, quali il prevalere di realtà produttive di piccola dimensione, la loro conseguente incapacità di fare sistema e, infine, la difficoltà di queste di cogliere le opportunità dell'innovazione. Tali elementi vengono, peraltro, confermati anche dall'analisi della matrice SWOT del Piano di Sviluppo Rurale per il Veneto 2014-2020⁸².

In questo palinsesto, è opportuno affrontare le problematiche legate al cambiamento climatico implementando delle azioni dirette alla salvaguardia dell'ambiente, orientate a processi produttivi sostenibili, quali attività di bonifica dei siti danneggiati da riqualificare, risparmio energetico, produzione di energia pulita, nonché uso sostenibile delle risorse naturali.

Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione si presentano come tecnologia abilitante privilegiata. Ad esempio, nel monitoraggio dei prodotti per la sicurezza alimentare tramite l'interoperabilità dei sistemi informativi con l'obiettivo di una catena dell'informazione che, mettendo in campo le eccellenze delle aree informatico-tecnologiche, supporti e monitori la sicurezza, l'originalità e lo stato dell'arte delle produzioni dai processi di lavorazione fino alla catena distributiva ed anche al riciclo.

Le nuove tecnologie possono essere applicate anche nell'ambito della salvaguardia e della valorizzazione dei prodotti e dei diversi marchi regionali, i quali, da un lato, necessitano di essere difesi dalle frequenti imitazioni, dall'altro devono essere promossi in mercati sempre più vasti.

In questo ambito si sono identificate possibili soluzioni di sviluppo, mirate al miglioramento e all'innovazione nei sistemi primari di produzione e nella lavorazione, trasformazione, conservazione. Ad esempio, nei sistemi di lavorazione dei prodotti vegetali ritroviamo la necessità di innovare, non solo ai fini della sicurezza alimentare e dell'ottimizzazione della lavorazione ma anche per la differenziazione della stessa. Infatti, le lavorazioni dei prodotti agroalimentari, attraverso l'utilizzo di opportune tecnologie abilitanti (si pensi ad esempio ai prototipi realizzabili

82 <http://www.regione.veneto.it/web/agricoltura-e-foreste/sviluppo-rurale-2020>.

attraverso le biotecnologie) possono essere migliorate nei tempi, nella quantità e nel rispetto della tipicità, varietà e qualità dei prodotti veneti. Gli impianti di trasformazione possono essere inseriti in sistemi basati su modelli bio-economici e con nuove forme di organizzazione del lavoro, innovative strutture manageriali, valorizzando così l'intera filiera di produzione tradizionale. Anche i sistemi di conservazione offrono possibilità di miglioramento attraverso la sperimentazione di nuove tecniche e nuovi materiali per un packaging innovativo e sostenibile. Infine, gli scarti della produzione vegetale e animale si prestano a potenziali azioni di ricerca ed innovazione mirando a una migliore e più efficiente produzione di bio-combustibili derivanti da biomasse e biogas.

Dal processo di scoperta imprenditoriale sono emerse le seguenti traiettorie di sviluppo:

SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE	SETTORI TRADIZIONALI	SETTORI TRASVERSALI	TECNOLOGIE ABILITANTI	DRIVER INNOVAZIONE	TRAIETTORIE DI SVILUPPO
Smart Agrifood	Agricoltura Allevamento Pesca Industrie di trasformazione alimentare	Packaging Energia Ristorazione Logistica Chimica Meccanica agricola Meccanica alimentare Biomedicale	Biotecnologie ICT Materiali avanzati Nanotecnologie	Sostenibilità ambientale Efficienza energetica	Nutrizione, salute e sicurezza alimentare Agroalimentare sostenibile Gestione intelligente delle risorse naturali ed energetiche Processi di trasformazione innovativi e sostenibili Tracciabilità e tutela delle filiere

2. Sustainable Living

Il “vivere sostenibile” è un ambito emergente in Veneto. Il settore dell’abitare è indubbiamente molto integrato e aperto, con un potenziale ad alto impatto nell’applicazione delle direttive europee e nazionali per il benessere delle città e dei loro cittadini, con particolare attenzione agli anziani e alle persone più vulnerabili. Il concetto di benessere include anche le caratteristiche di efficienza e sicurezza ambientale, condizione abitativa e valorizzazione del patrimonio culturale.

La qualità di vita e dell’abitare è strettamente connessa alla salute della persona, all’ambiente circostante, al preservarsi dell’ecosistema naturale e quindi alla realizzazione di costruzioni sostenibili ed energeticamente efficienti (ad es. Zero Energy Building). In tale ambito, sono fondamentali la ricerca e lo sviluppo di processi atti alla salvaguardia ambientale, ai servizi di supporto al cittadino e ai processi per la riduzione dell’inquinamento ivi inclusi innovativi sistemi tecnologici di monitoraggio, ottimizzazione e innovazione del ciclo dei rifiuti, la progettazione di tecniche e materiali per costruzioni energeticamente efficienti, lo sviluppo di nuove azioni indirette e politiche per affrontare il cambiamento climatico e i suoi effetti sul territorio. Un fenomeno da

considerare in tale prospettiva è quello del co-housing, modalità di co-esistenza in spazi residenziali, che si sta sviluppando nel territorio regionale.

Ne deriva un focus primario sullo sviluppo di infrastrutture, sistemi informativi e applicazioni rivolte a città e territori e pensate attraverso una visione d'insieme che valorizzi il trasferimento di buone pratiche, la collaborazione tra città e territori, l'implementazione di soluzioni comuni. Esperienze di ricerca ed implementazione di innovative infrastrutture tecnologiche dovranno dimostrare di essere capaci di promuovere lo sviluppo di soluzioni scalabili e sostenibili. Inoltre, esse dovranno abilitare e promuovere lo sviluppo di servizi innovativi ad uso diretto dei cittadini nonché stimolare il settore economico offrendo nuove possibilità di business anche avvalendosi di nuove tecnologie e della ricerca applicata al monitoraggio intelligente del territorio, dell'ambiente, della mobilità, dei flussi turistici.

Innovativi ambienti di vita e domotica assicurano, attraverso strumenti tecnologici di automazione, gestione remota e virtualizzazione, una più sicura e ottimale gestione di abitazioni, luoghi e spazi pubblici, garantendo una migliore efficienza e personalizzazione dei prodotti tecnologici oggi disponibili, un incremento della sicurezza e possibilità di risparmi economici.

Anche in tema di patrimonio culturale, il Veneto offre un ampio ventaglio di beni culturali materiali e immateriali capaci di valorizzare il territorio regionale e di diffondere una cultura ad altissimo livello. Questo patrimonio va da un lato protetto e restaurato attraverso l'uso di tecniche innovative e materiali avanzati, dall'altro digitalizzato e reso fruibile al visitatore anche attraverso lo sviluppo di innovative tecnologie informatiche.

Dal processo di scoperta imprenditoriale sono emerse le seguenti traiettorie di sviluppo:

SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE	SETTORI TRADIZIONALI	SETTORI TRASVERSALI	TECNOLOGIE ABILITANTI	DRIVER INNOVAZIONE	TRAIETTORIE DI SVILUPPO
Sustainable Living	Edilizia Arredo Turismo Illuminotecnica	Meccanica Energia Mobilità Silvicoltura Biomedicale Chimica	ICT Materiali avanzati Nanotecnologie Fotonica	Sostenibilità ambientale Active ageing Design	Edifici e città intelligenti e sostenibili Recupero e rigenerazione restauro architettonico Benessere negli ambienti di vita Sicurezza e salute (vita indipendente e attiva)

3. Smart Manufacturing

Smart Manufacturing è un termine che aiuta a rappresentare l'insieme di processi, attività e conoscenze che derivano dall'introduzione delle "tecnologie intelligenti" all'interno dei sistemi di progettazione e produzione della manifattura e dell'industria⁸³. Queste innovazioni, che stanno caratterizzando un globale e rapido cambiamento del modo di lavorare, portano evidenti vantaggi rispetto al passato, sia nei termini di efficacia della produzione che di qualità dei prodotti e miglioramento dell'esperienza lavorativa. Rendere le macchine per il lavoro più innovative è strategico per un territorio già ricco di imprese manifatturiere di piccole e medie dimensioni che si deve orientare sempre più all'efficienza delle proprie organizzazioni, all'altissima qualità dei propri prodotti e al benessere dei dipendenti. Ciò è necessario specialmente nelle imprese organizzate secondo i sistemi più tradizionali. Introdurre aspetti innovativi in tali strutture significa consentire di elevarne la competitività sia a livello nazionale che a livello internazionale. Le imprese, sempre più esposte alla concorrenza globale, devono puntare alla creazione di processi produttivi efficienti, coniugando il tradizionale *know-how*, sinonimo di elevata qualità, con i nuovi sistemi informatici, di automazione, di efficientamento energetico e di innovazione organizzativa.

L'interdisciplinarietà e la capacità di lavorare in rete sono caratteristiche fondamentali di questo ambito di specializzazione. La mecatronica⁸⁴, ad esempio, combinando diversi ambiti di ricerca tecnico-scientifica come la meccanica, l'elettronica, l'intelligenza artificiale, è divenuto un settore di grande successo, capace di fornire risposte adeguate a molteplici e differenti richieste di innovazione che giungono dalle aziende. La progettazione di sistemi capaci di operare autonomamente nel mondo reale, attivando meccanismi di comprensione del contesto assieme a capacità predittive e di adattamento ai cambiamenti, può trasformare ulteriormente il ruolo delle macchine e il modo di lavorare degli esseri umani. Ne è esempio la creazione di sinergie disciplinari, capaci di collegare discipline tecniche (ad es. informatica e bioingegneria) con la ricerca scientifica sulle persone (ad es. neuroscienze cognitive e scienze sociali), che sta portando i primi risultati effettivamente trasferibili in settori produttivi come l'automazione industriale, la robotica avanzata e i nuovi sistemi interattivi uomo-macchina che messi in grado di riconoscere in tempo reale le necessità, i desideri e i limiti degli utenti permettono maggior accessibilità, interazioni più naturali, e un maggior livello di soddisfazione da parte degli utenti stessi.

Smart Manufacturing è un ambito di innovazione e ricerca, che include una componente tecnologica e una di gestione dei processi (ad es. riproduzione), e si interseca trasversalmente con altri settori industriali quali il packaging, la raffinazione e la lavorazione di materiali, la produzione di macchinari per apparecchiature elettriche ed elettroniche. La ricerca in questo ambito serve quindi ad introdurre nel tessuto produttivo regionale nuove tecnologie e sistemi trasversalmente funzionali a molteplici settori di produzione.

83 Classificazione Codice ISTAT ATECO 2007, Sezione C.

84 Oltre 400 imprese fanno parte del Distretto della mecatronica e delle tecnologie meccaniche innovative.

Il concetto di “*fabbrica intelligente del futuro*” riassume la visione di una filiera della meccanica estesa: meccatronica, sistemi di controllo, robotica industriale, applicazione di simulazioni 3D, produzione di applicativi software, calcolo avanzato, che si accompagna ad una produzione sempre più sostenibile, etica, pulita e verde e a spazi di lavoro sicuri ed ergonomici. Anche le postazioni di lavoro stesse possono giovare dell’acquisizione dei risultati di queste strategie d’innovazione. La manifattura avanzata necessita di una ristrutturazione tecnica e di una riorganizzazione dei luoghi e degli strumenti di lavoro. Si tratta infatti di rendere salubri i processi lavorativi di costruzione, assemblaggio, sviluppo, attraverso macchine capaci di adattarsi alle esigenze degli operatori, minimizzandone gli sforzi fisici e cognitivi. I nuovi spazi di lavoro devono inoltre rendere più semplice l’attività a soggetti con particolari necessità, garantendo un elevato livello di inclusione sociale e benessere lavorativo che tenga conto anche delle esigenze dell’occupazione femminile e giovanile.

Le ICT (includendo anche la robotica), le nanotecnologie e i nuovi materiali, assumono nell’ambito smart manufacturing, il ruolo di tecnologie abilitanti capaci di trainare l’industria da una condizione di sopravvivenza basata su politiche “*resource-intensive*”, costose e difficilmente sostenibili, all’assunzione di modelli knowledge-intensive.

Dal processo di scoperta imprenditoriale sono emerse le seguenti traiettorie di sviluppo:

SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE	SETTORI TRADIZIONALI	SETTORI TRASVERSALI	TECNOLOGIE ABILITANTI	DRIVER INNOVAZIONE	TRAIETTORIE DI SVILUPPO
Smart Manufacturing	Meccanica componentistica Meccatronica Meccanica strumentale Meccanica di precisione	Agricoltura Edilizia Alimentare Packaging Ristorazione Biomedicale Comparto manifatturiero	ICT Materiali avanzati Fotonica Nanotecnologia Prototipazione	Active Ageing Design Efficienza energetica	Produzioni e processi sostenibili Sistemi cognitivi e automazione Spazi di lavoro innovativi e inclusivi Nuovi modelli organizzativi e produttivi Progettazione e tecnologie avanzate di produzione

4. Creative Industries

L’industria creativa è una delle più vivaci realtà produttive del Veneto, capace di generare benessere e di esprimere eccellenze uniche e particolari. Questo ambito è caratterizzato da una continua necessità di ristrutturazione e modernizzazione generata da molteplici fattori come la stretta relazione con le aspettative e preferenze mutevoli dei consumatori, i veloci progressi tecnologici, l’innovazione sui materiali, la concorrenza commerciale e la variazione dei costi di produzione derivanti dalla competitività globale.

Creatività e innovazione sono processi costantemente necessari e spesso fondamentali nell'industria della moda, una delle note eccellenze del Veneto. All'industria creativa della moda appartengono anche gli accessori e servizi associati (ad esempio gli occhiali), l'artigianato di qualità, le industrie high-end, il vetro e altri manufatti artistici tipici della zona, i tessuti e gli oggetti per l'arredamento, lo sport system.

Design dei prodotti, preparazione dei materiali, processi di produzione, gestione della *"supply chain"*, comunicazione e branding, sono le fasi della catena del valore in cui la ricerca, l'innovazione e la creatività si accompagnano sinergicamente per generare nuovi, competitivi prodotti. Divengono necessarie azioni di ricerca orientate a sviluppare nuovi materiali per tessuti, quali fibre speciali e composite, materiali *funzionalizzati*, *"bio-based material"*. Biotecnologie e Nanotecnologie possono contribuire offrendo alle industrie venete di questo ambito nuovi elementi di base per nuovi tipi di produzione. L'uso di nuove materie implicherà inoltre un'innovazione dei processi di produzione che dovranno essere capaci di rispondere sempre più a criteri di sostenibilità ambientale garantendo la nascita di nuove *"green label"* d'eccellenza.

L'industria creativa è caratterizzata da importanti e diversificati processi di ideazione e progettazione che mettono a frutto la creatività e la fantasia di designer, grafici, artisti, architetti, progettisti. Incentivare e facilitare questi processi di ideazione e di collaborazione tra saperi diversi è un passaggio necessario per raggiungere o aumentare l'affermazione sul mercato delle imprese creative venete. In tale direzione le nuove tecnologie possono risultare particolarmente interessanti nell'aumentare, migliorare e incentivare i processi creativi e nel favorire e facilitare i processi di design collaborativo anche tra professionisti con background diversi. Sostenere gli sforzi creativi e innovativi delle imprese attraverso progetti orientati allo sviluppo e all'up-take delle nuove tecnologie, equivale a favorire l'originalità dei prodotti finali, la loro piacevolezza e la soddisfazione finale dell'utente, migliorando la competitività e il potenziale di crescita di importanti settori dell'economia regionale. Acquistano rilevanza ad esempio i nuovi ambienti per l'esposizione dei prodotti, la visualizzazione 3D e gli ambienti virtuali o aumentati, i nuovi strumenti per il marketing on-line, gli spazi digitali condivisi e l'interazione multimodale e creativa.

Dal processo di scoperta imprenditoriale sono emerse le seguenti traiettorie di sviluppo:

SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE	SETTORI TRADIZIONALI	SETTORI TRASVERSALI	TECNOLOGIE ABILITANTI	DRIVER INNOVAZIONE	TRAIETTORIE DI SVILUPPO
Creative Industries	Calzatura Abbigliamento Concia Oreficeria Occhialeria Ceramica artistica Vetro artistico Turismo Cultura Mobile Moda	Agricoltura Meccanica Chimica Biomedicale	ICT Materiali avanzati Sistemi manifatturieri avanzati Prototipazione Biotecnologie Nanotecnologie Impiantistica di trattamento al plasma del tessuto	Design Creatività Active ageing	Materiali innovativi e biomateriali Nuovi modelli di business Progettazioni creative Marketing innovativo e virtualizzazione dei prodotti Tecnologie e sistemi per la fruizione del patrimonio culturale

ANALISI SWOT

Si riportano di seguito i risultati della fase di partecipazione in relazione all'aggiornamento e adeguamento alle esigenze del territorio dell'analisi SWOT.

L'attuazione della strategia di specializzazione intelligente è un percorso di lungo periodo che si compie non solo con la mera sommatoria delle traiettorie di sviluppo individuate per ogni ambito di specializzazione, ma delineando una progettualità in continuo divenire a cui concorrono molteplici attori con diversificati strumenti.

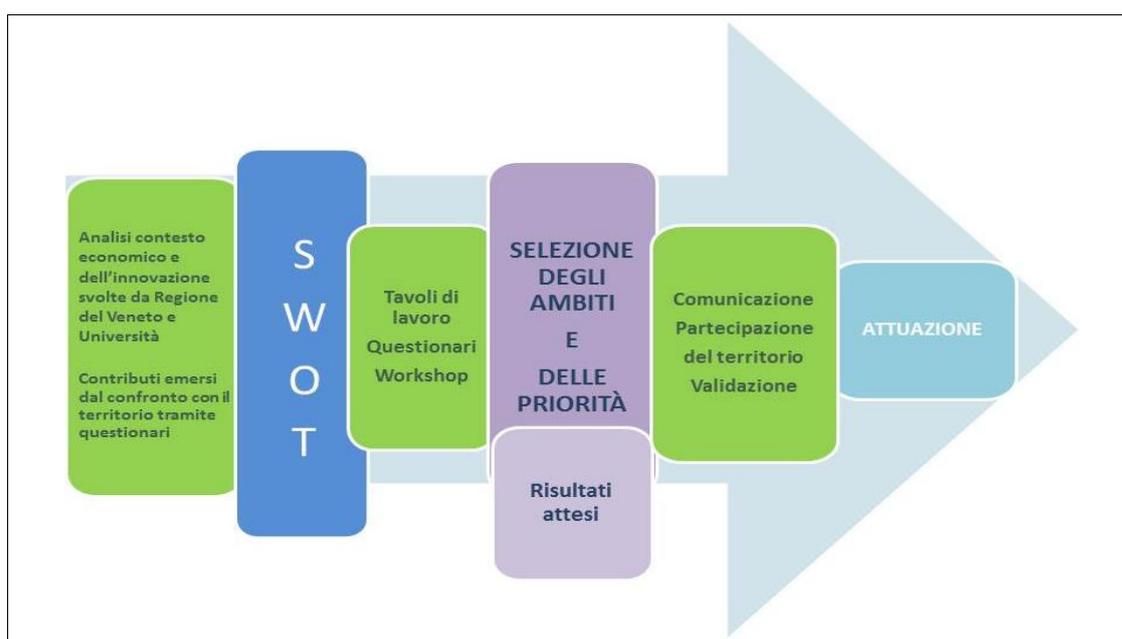


Grafico 23: Processo di identificazione delle priorità.

Dai paragrafi precedenti si evince che dalla combinazione tra i punti di forza e le opportunità possono essere individuati i vantaggi strategici sui quali investire. Incrociandoli a loro volta con i punti di debolezza si possono individuare le barriere che limitano lo sviluppo e quindi da superare per la realizzazione dei programmi.

La matrice SWOT (Tabella 21) costituisce il punto di arrivo delle analisi precedenti, individuando gli elementi endogeni di forza e debolezza del Veneto e quelli esogeni che comportano minacce e opportunità. La seguente analisi è il risultato della rielaborazione dei dati del contesto economico (Tabella 3) e del contesto dell'innovazione (Tabella 12) congiuntamente ai contributi pervenuti dal confronto con il territorio (Tabella 14) rielaborati nella relativa matrice SWOT (Tabella 15).

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
IMPRESE & INNOVAZIONE	
<ul style="list-style-type: none"> • Imprese con propensione all'innovazione non basata su R&S • Leggi regionali a supporto dello sviluppo di imprese innovative e all'internazionalizzazione • Elevato tasso di relazioni informali che consentono di usufruire delle conoscenze esterne per produrre innovazione • Alta propensione delle imprese ad investire nella green economy • Regione ad alta densità manifatturiera • Alta specializzazione nei settori tradizionali • Regione ad alta vocazione distrettuale con specializzazione low-tech • Presenza di eccellenze e imprese leader nei settori agroalimentare, moda (abbigliamento, concia calzature, occhiale), arredo, edilizia, meccanica • Alta propensione all'esportazione • Imprenditorialità diffusa • Crescita numero delle start-up innovative 	<ul style="list-style-type: none"> • Sottoutilizzo del sistema della conoscenza da parte delle imprese • Scarsa capacità delle PMI di fare sistema • Difficoltà delle imprese di cogliere le opportunità dell'innovazione • PMI con basso investimento in ricerca • Difficoltà delle imprese di intercettare direttamente le opportunità di finanziamento e di accesso al credito • Carezza di grandi player internazionali capaci di "trainare" da soli interi comparti
RICERCA & FORMAZIONE	
<ul style="list-style-type: none"> • Ottimo posizionamento degli atenei veneti soprattutto nelle materie scientifiche • Presenza di centri di eccellenza nella ricerca e laboratori sulle nano e biotecnologie, ingegneria biomedica, tecnologia delle costruzioni e vetro; • Imprese con alta propensione all'innovazione non tecnologica • Buon livello di capitale umano specializzato in ambito scientifico e hi-tech e nell'alta manifattura 	<ul style="list-style-type: none"> • Centri di ricerca non collegati tra loro • Basso tasso di ricerca applicata • Attività di ricerca lontane dalle necessità delle imprese • Scarsa disseminazione e difficile attrazione dei servizi di ricerca per le imprese • Difficoltà dei distretti di sviluppare progetti innovativi; • Scarsa disponibilità di formazione per competenze trasversali • Carezza di borse di studio dagli atenei • Carezza di grandi player: le imprese micro, piccole e medie difficilmente hanno laboratori interni per R&S

DIGITALIZZAZIONE	
<ul style="list-style-type: none"> • Presenza di imprese ICT 	<ul style="list-style-type: none"> • Scarso utilizzo delle tecnologie ICT nelle micro imprese • Profondi divari digitali nei territori e carenza di connettività in banda ultra larga • Scarsa “cultura digitale” nelle imprese e nella società civile • Basso livello di informatizzazione dei servizi della Pubblica Amministrazione per le imprese e la società civile
MERCATO & SOCIETA'	
<ul style="list-style-type: none"> • Regione a forte vocazione turistica • Ampio patrimonio culturale e ambientale 	
OPPORTUNITA'	MINACCE
IMPRESE & INNOVAZIONE	
<ul style="list-style-type: none"> • Aumento della presenza di imprese innovative e tecnologiche • Open Innovation • Potenziale inespresso in termini di ricerca e sviluppo • Innovazione come fattore determinante alla sopravvivenza delle imprese • Innovazione dei processi produttivi • Complementarietà di conoscenze e specializzazioni tra diversi cluster, anche oltre i confini regionali • Nuovi strumenti di legge a favore delle aggregazioni e reti di impresa • Partecipazione a progetti di ricerca nazionali (cluster tecnologici nazionali) e internazionali 	<ul style="list-style-type: none"> • Continua caduta del saldo imprenditoriale • Perdita di competitività veneta nei settori emergenti legati all'innovazione tecnologica • Perdita delle competenze manifatturiere da parte dei distretti specializzati • Elevati oneri collegati al trasporto
RICERCA & FORMAZIONE	
<ul style="list-style-type: none"> • Partecipazione a progetti di ricerca nazionali (cluster tecnologici nazionali) e internazionali 	<ul style="list-style-type: none"> • Rapida obsolescenza della dotazione strumentale dei centri di ricerca • Brain-drain • Riduzione delle risorse pubbliche per l'università
DIGITALIZZAZIONE	
<ul style="list-style-type: none"> • Primi servizi open data del patrimonio informativo della Pubblica Amministrazione a disposizione della cittadinanza • Servizi in modalità cloud computing per le PMI 	
MERCATO & SOCIETA'	
<ul style="list-style-type: none"> • Economia sempre più attenta alla sostenibilità ambientale 	<ul style="list-style-type: none"> • Velocità d'innovazione nel mercato globale • Cambiamento dei bisogni dei consumatori • Mercati sempre più concorrenziali • Crisi economica perdurante • Invecchiamento della popolazione

Tabella 21: Matrice SWOT Veneto

IDENTIFICAZIONE DELLE PRIORITÀ

Dall'analisi dei fabbisogni fondata sulla matrice SWOT, si è proceduto a una più profonda rielaborazione dei dati, suddividendo gli elementi che la compongono in tematiche (Imprese & Innovazione, Ricerca & Formazione, Digitalizzazione, Mercato & Società) fornendo la base per delineare le linee strategiche e selezionare le relative priorità. Si è scelto di incrociare gli elementi della SWOT generando quindi delle combinazioni che a livello metodologico rappresentano possibili strategie da attuare:

- Strategia S-O, emerge dalla sintesi tra i punti di forza e le opportunità e da cui si colgono i vantaggi comparati della regione e su cui la RIS3 deve puntare;
- Strategia S-T, rappresenta la combinazione degli elementi di forza e le minacce, che rappresentano le barriere che potrebbero frenare lo sviluppo del sistema veneto in materia di ricerca e innovazione. È necessario intervenire valorizzando i punti di forza.
- Strategia W-O, emerge dall'unione tra i punti di debolezza e le opportunità. Essa offre la possibilità di migliorare la performance del territorio;
- Strategia W-T, ovvero l'abbinamento tra i punti di debolezza e le minacce. Essa individua i piani di difesa per evitare che le minacce esterne acutizzino i punti di debolezza. Rappresenta tuttavia quei fattori che non sarebbero influenzati nel medio periodo dalla RIS3.

Sulla base di questa premessa metodologica è stato possibile selezionare una serie di priorità coerenti con il percorso di scoperta imprenditoriale. Ciascuna priorità è stata legata a dei risultati attesi (Tabella 22) e a degli indicatori⁸⁵, che serviranno a misurare il cambiamento che si intende promuovere.

⁸⁵ Vedasi il paragrafo 7.3 dedicato agli indicatori.

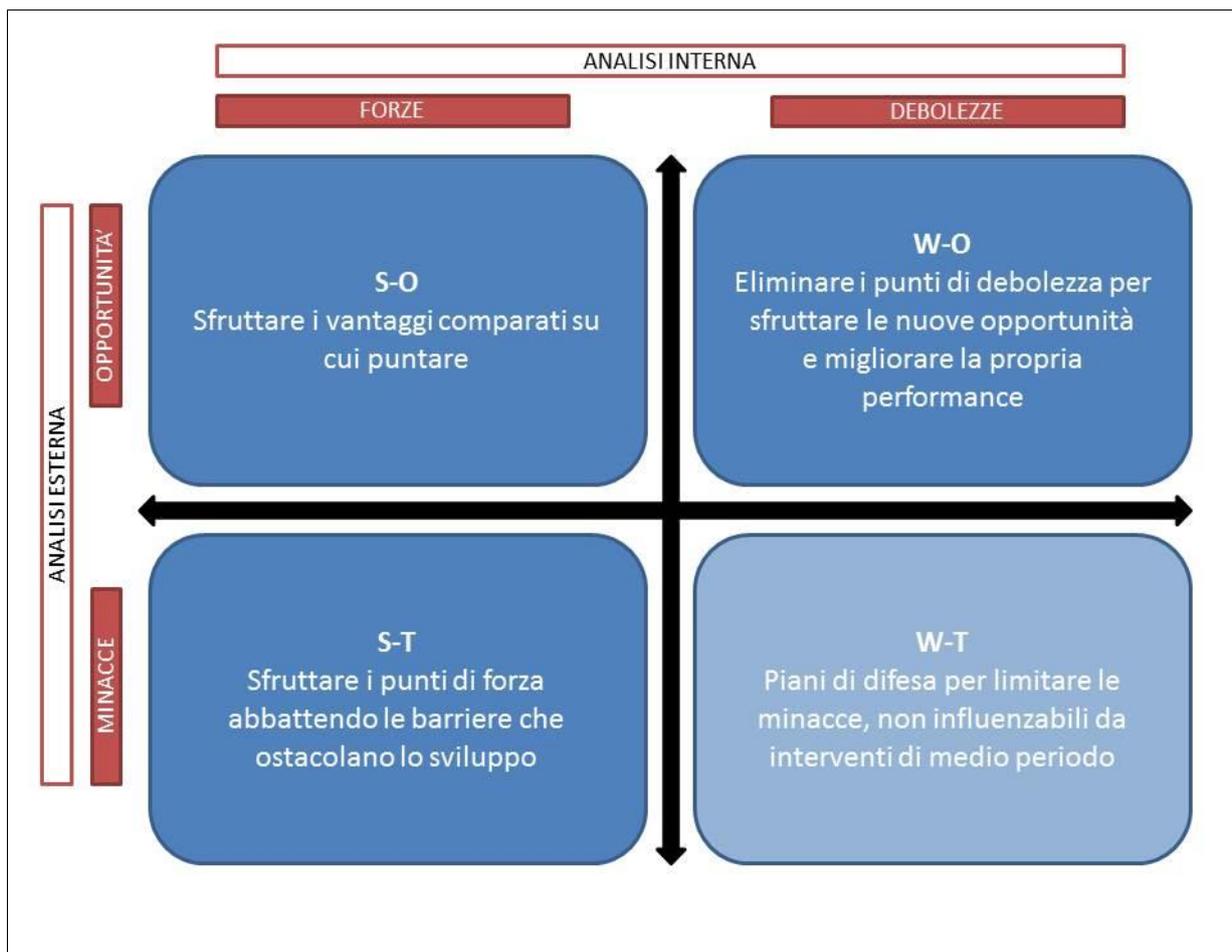


Grafico 24: Metodologia di individuazione delle strategie

Le priorità individuate sono:

- 1. Stimolare gli investimenti in tema di R&S sia tra imprese che tra imprese e soggetti della ricerca, favorendone l'aggregazione, i processi di fertilizzazione trasversale e la creazione di rapporti di collaborazione duraturi.**

Questa priorità risponde alla bassa propensione di investimento in ricerca da parte delle PMI venete dando loro l'opportunità di usufruire dei nuovi strumenti individuati dalla Legge Regionale n.13/2014 atti a favorire la nascita di reti innovative e il consolidamento delle filiere dell'innovazione avviando, pertanto, alla scarsa capacità del mondo imprenditoriale e del mondo della ricerca di fare sistema.



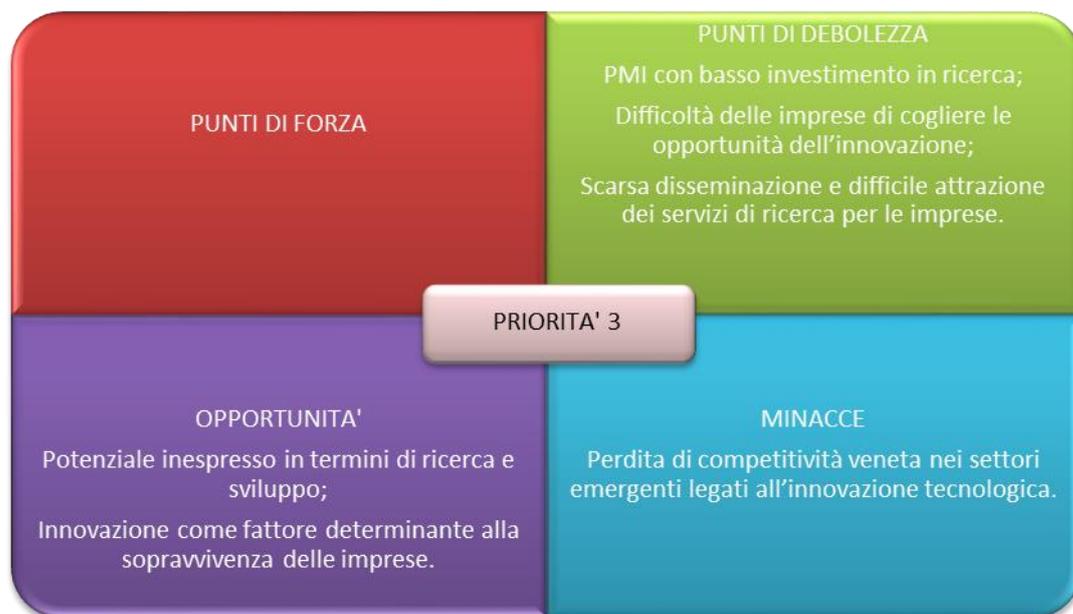
2. Promuovere azioni di supporto alla formazione specialistica/impiego legate all'innovazione, sia nel mondo della ricerca che in quello produttivo.

Un'attività di ricerca spesso lontana dalle richieste del tessuto imprenditoriale, unita alla scarsa attitudine delle imprese stesse ad investire in attività di ricerca e innovazione, sono elementi che contraddicono l'alta disponibilità di capitale umano altamente specializzato presente sul territorio. Per questo, al fine di aumentare le competenze qualificate all'interno delle imprese, è necessario intervenire stimolando la collaborazione tra queste due realtà complementari.



3. Incentivare servizi in grado di favorire l'incontro tra domanda e offerta di innovazione volti ad attivare effetti moltiplicatori.

Il basso tasso di investimento in ricerca delle PMI rappresenta un "costo" per il sistema Veneto, in virtù del ruolo determinante che i processi di tipo innovativo rivestono per la sopravvivenza delle imprese. Non innovare e non tutelare i propri asset immateriali comporta una perdita di competitività. Tale punto di debolezza può essere minimizzato attraverso la diffusione di servizi di sostegno all'innovazione.



4. Promuovere le eccellenze del territorio, migliorando l'organizzazione e la dotazione tecnologica delle filiere tradizionali.

Con tale priorità s'intende favorire il rilancio, il riposizionamento competitivo e la riqualificazione delle filiere produttive presenti sul territorio attraverso i più recenti strumenti di policy regionale volti alla valorizzazione dell'attività di innovazione e di industrializzazione.



5. Sostenere le start up innovative e spin-off accademici in grado di sviluppare, produrre e vendere prodotti e servizi innovativi e a alto valore tecnologico.

Al contesto di crisi economica perdurante che ha visto una prolungata caduta del saldo imprenditoriale si è contrapposto un marcato aumento del numero di imprese innovative ad alta intensità di conoscenza. La priorità intende quindi assecondare questo trend per favorire la nascita e il consolidamento di quelle tipologie di imprese che si sono dimostrate anti-fragili.



6. Favorire i processi di internazionalizzazione e di accesso nei mercati stranieri.

Il Veneto si è sempre caratterizzato per una forte attitudine dei suoi attori a presidiare il mercato internazionale, come dimostrano i dati connessi all'export e all'internazionalizzazione. In questo senso la priorità intende sfruttare tale punto di forza per generare nuove opportunità al processo di internazionalizzazione delle imprese venete.



7. Stimolare l'incontro tra domanda e offerta di innovazione, orientando i centri di ricerca alle necessità del mercato.

Rispetto alla numero 3, questa priorità intende favorire l'incontro tra domanda e offerta di innovazione agendo su quest'ultima. Infatti, le ricadute dei progetti di ricerca e il loro effettivo sfruttamento a vantaggio del tessuto produttivo regionale risultano ancora piuttosto limitate se paragonate ai best performer europei. Pertanto, la priorità mira a indirizzare i punti di forza del sistema di ricerca veneto al soddisfacimento dei fabbisogni delle imprese.



8. Potenziare l'offerta infrastrutturale del sistema ricerca veneto e facilitare i collegamenti alle reti delle infrastrutture della ricerca europea ed internazionale.

Il mantenimento di un buon livello di dotazione infrastrutturale in R&S è presupposto necessario per coadiuvare le azioni di quelle priorità volte a stimolare l'incontro tra domanda e offerta in tema di ricerca applicata.



9. Promuovere un utilizzo più diffuso delle ICT, anche attraverso la digitalizzazione dei servizi della PA.

La digitalizzazione può contribuire in maniera rilevante a indurre nel contesto economico veneto processi di innovazione. Il mantenimento della competitività del Veneto non può che passare tramite il superamento delle debolezze nei settori delle ICT, cogliendo quelle opportunità in grado di colmare il ritardo del territorio fin qui accumulato.



10. Supportare azioni a favore della sostenibilità ambientale ed energetica.

La sostenibilità ambientale ed energetica è elemento che la Regione del Veneto riconosce come necessario per conseguire una crescita sostenibile. La RIS3 si colloca pertanto nell'ambito di quest'obiettivo che, se opportunamente declinato sul territorio, può costituire una leva importante per stimolare nuove opportunità di innovazione e di crescita.



In seguito è stata elaborata una rappresentazione grafica sul posizionamento che ciascuna priorità assume all'interno della matrice utilizzata. Come si evince dal grafico e come già enunciato, tali priorità sono distribuite su tre strategie:

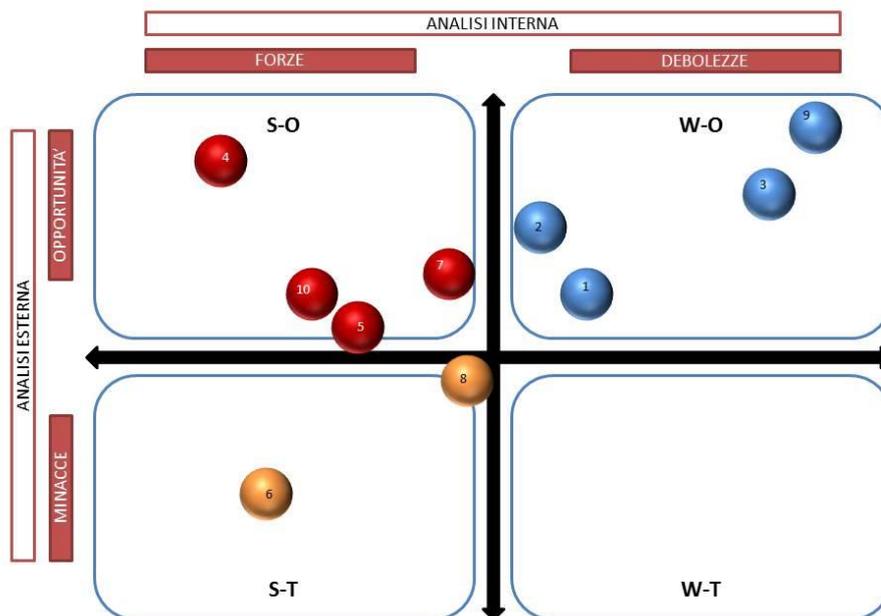


Grafico 25: Individuazione delle strategie - posizionamento delle priorità

Inoltre come già enunciato, a ciascuna priorità selezionata sono stati associati dei risultati da raggiungere da qui al 2023, il cui avanzamento sarà misurato da specifici indicatori:

PRIORITA' INDIVIDUATE	RISULTATI ATTESI
IMPRESE & INNOVAZIONE – RICERCA & FORMAZIONE	
1. Stimolare gli investimenti in tema di R&S sia tra imprese che tra imprese e soggetti della ricerca, favorendone l'aggregazione, i processi di fertilizzazione trasversale e la creazione di rapporti di collaborazione duraturi.	1a. Aumentata percentuale di spesa in R&S sul PIL regionale entro il 2020. 1b. Aumentata attività congiunta di ricerca e sviluppo attraverso aggregazioni e progetti di rete che hanno alzato il livello di competitività regionale. 1c. Create delle reti stabili per l'innovazione a cui hanno partecipato attori economici, attori di ricerca e la società civile.
2. Promuovere azioni di supporto alla formazione specialistica/impiego legate all'innovazione, sia nel mondo della ricerca che in quello produttivo.	2a. Aumentate le competenze qualificate in aziende. 2b. Migliorata performance innovativa delle PMI venete.
IMPRESE & INNOVAZIONE	
3. Incentivare servizi in grado di favorire l'incontro tra domanda e offerta di innovazione volti ad attivare effetti moltiplicatori.	3a. Migliorato il trasferimento alle imprese dei risultati della ricerca. 3b. Assicurata maggiore tutela degli asset immateriali.
4. Promuovere le eccellenze del territorio, migliorando l'organizzazione e la dotazione tecnologica delle filiere tradizionali.	4a. Rilanciate filiere tradizionali attraverso la loro evoluzione, diversificazione e modernizzazione in un'ottica di un aumento della competitività.
5. Sostenere le start up innovative e spin-off accademici in grado di sviluppare, produrre e vendere prodotti e servizi innovativi e ad alto valore tecnologico.	5a. Incrementato il numero di imprese che realizzano specifici progetti di sviluppo in perimetri applicativi ad alta intensità di conoscenza.
6. Favorire i processi di internazionalizzazione e di accesso nei mercati stranieri.	6a. Facilitato l'acquisto di servizi di supporto all'internazionalizzazione, quali la promozione, la raccolta di informazioni relativa ai mercati, alle normative e alle modalità di accesso dei paesi stranieri. 6b. Aumentata percentuale di esportazioni.
RICERCA & FORMAZIONE	
7. Stimolare l'incontro tra domanda e offerta di innovazione, orientando i centri di ricerca alle necessità del mercato.	7a. Incentivati i meccanismi di trasferimento tecnologico e di ricerca applicata dal mondo della ricerca alle imprese.
8. Potenziare l'offerta infrastrutturale del sistema ricerca veneto e facilitare i collegamenti alle reti delle infrastrutture della ricerca europea ed internazionale.	8a. Potenziata capacità di produrre ricerca applicata.
DIGITALIZZAZIONE	
9. Promuovere un utilizzo più diffuso delle ICT, anche attraverso la digitalizzazione dei servizi della PA.	9a. Implementati i nuovi servizi ICT legati al potenziamento dell'e-commerce, e-government, e-health, per un maggior utilizzo da parte di imprese e cittadini.
MERCATO & SOCIETA'	
10. Supportare azioni a favore della sostenibilità ambientale ed energetica.	10a. Razionalizzato l'uso di energia e di risorse attraverso soluzioni alternative (biomasse, solari, idriche, ecc.) o migliorative di processo.

Tabella 22: Priorità individuate e Risultati attesi

COMUNICAZIONE TRASVERSALE ALLA FASE DI PARTECIPAZIONE E VALIDAZIONE FINALE

Il 7 maggio 2015 ha avuto luogo a Padova un incontro di disseminazione rivolto principalmente al tessuto produttivo e alle PMI, in cui sono stati esposti i risultati del percorso di scoperta imprenditoriale al fine di confermare ulteriormente l'allineamento del lavoro svolto alle caratteristiche e ai bisogni del territorio. Inoltre in tale sede, è stata ospitata la testimonianza di quattro aziende che con strategie innovative hanno ottenuto livelli di eccellenza nei quattro ambiti di specializzazione individuati: Loison Pasticceri per Smart Agrifood, Lago S.p.A. per Sustainable Living, Came Group per Smart Manufacturing e D'orica S.r.l. per Creative Industries. Esse hanno condiviso con il pubblico la propria esperienza presentando diverse modalità di investire e applicare la ricerca per avviare processi innovativi che possono soddisfare la vision dell'azienda.

All'incontro hanno partecipato 102 persone, in particolare aziende ma anche soggetti rappresentativi del tessuto produttivo tra cui reti d'impresa, consorzi, associazioni di categoria e cooperative.

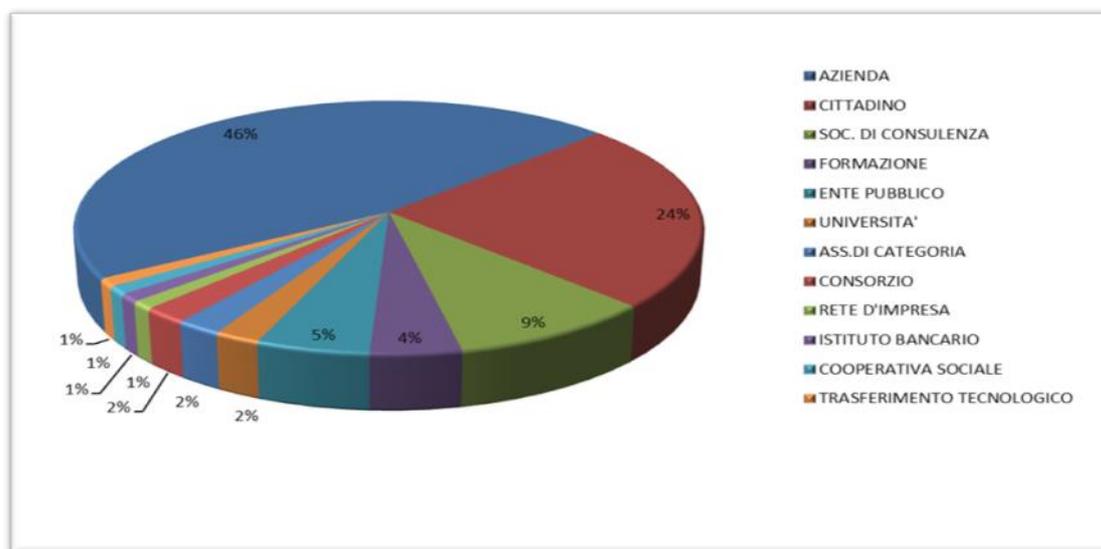
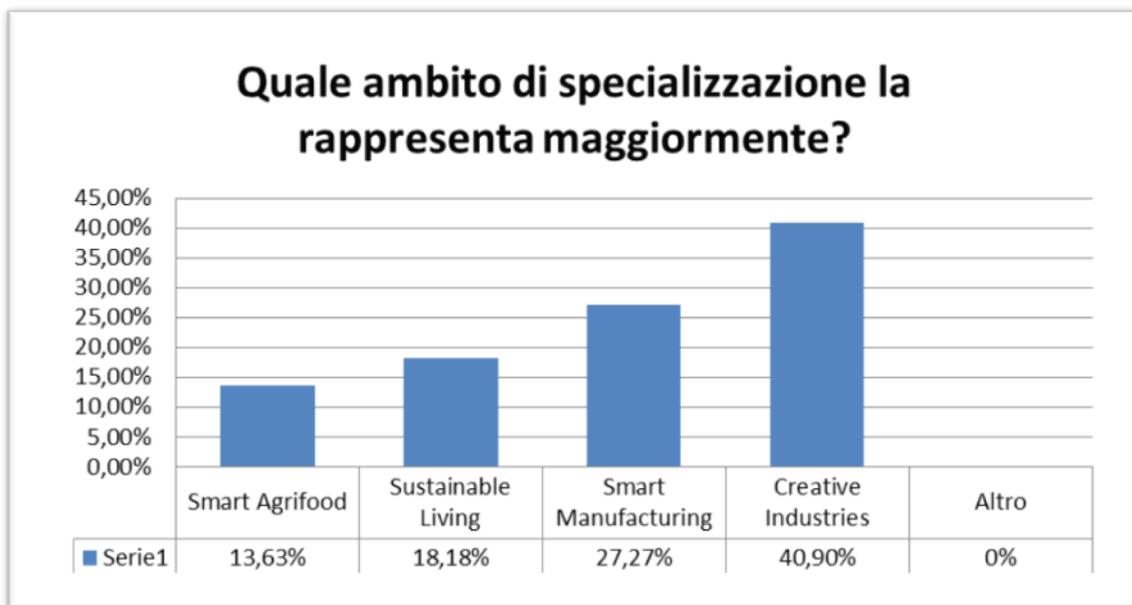


Grafico 26: Suddivisione per tipologia di partecipanti all'evento di Padova del 7 maggio 2015

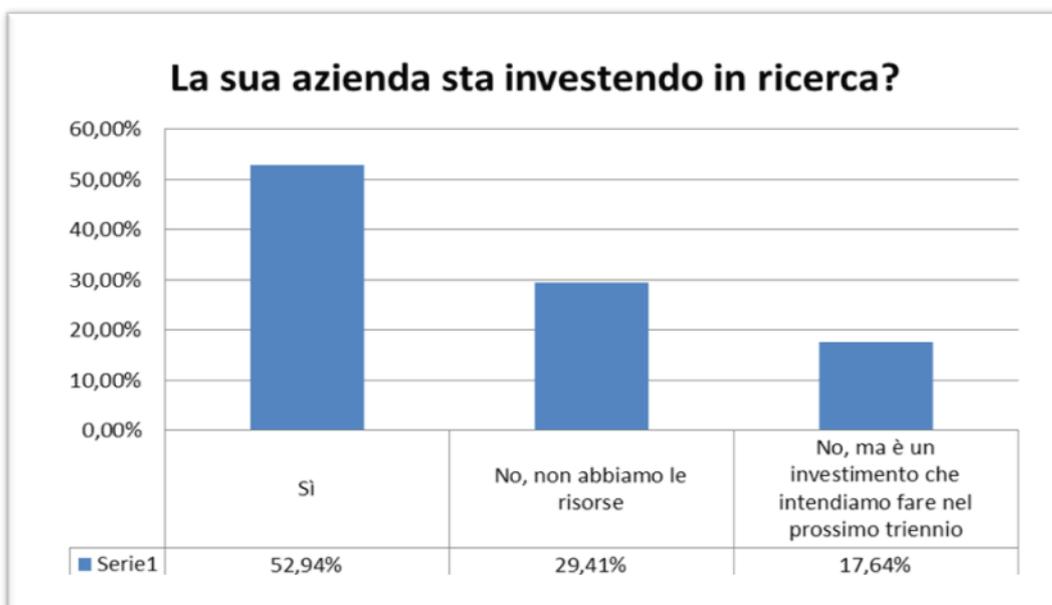
VALIDAZIONE (Verifica del percorso)

Ai partecipanti dell'evento del 7 maggio 2015 è stato chiesto di interagire a termine di ciascun intervento, non solo avviando un dibattito sui temi trattati ma anche rispondendo a domande specifiche tramite una piattaforma online, le cui risposte venivano immediatamente rielaborate in grafico ed presentate al pubblico. Tra queste particolare importanza ha assunto la domanda "Quale ambito di specializzazione la rappresenta maggiormente?", i cui risultati hanno confermato esplicitamente gli ambiti di specializzazione. Come evidenziato dal grafico sottostante, infatti, nessun partecipante ha dichiarato di sentirsi non rappresentato dai quattro ambiti alla luce delle traiettorie di sviluppo che permettono di ricoprire diversi settori e tematiche su cui il territorio si è dimostrato attivo

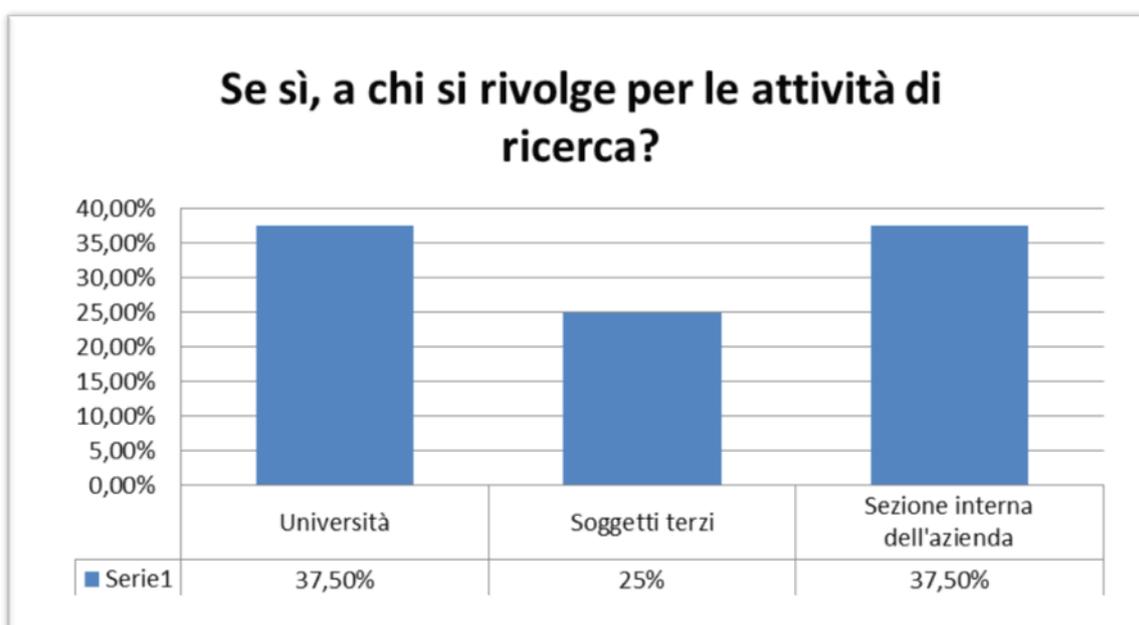
e sensibile nel corso del percorso di scoperta imprenditoriale. In particolare, la preferenza per l'ambito Creative Industries sembra dovuto alle eterogenee possibilità di applicazione che i settori tradizionali di appartenenza, i driver dell'innovazione e le traiettorie di sviluppo promettono. Al contrario, il dato relativo allo Smart Agrifood ha risentito della carente presenza in tale sede di rappresentanti di aziende che operano nel settore primario e derivati.



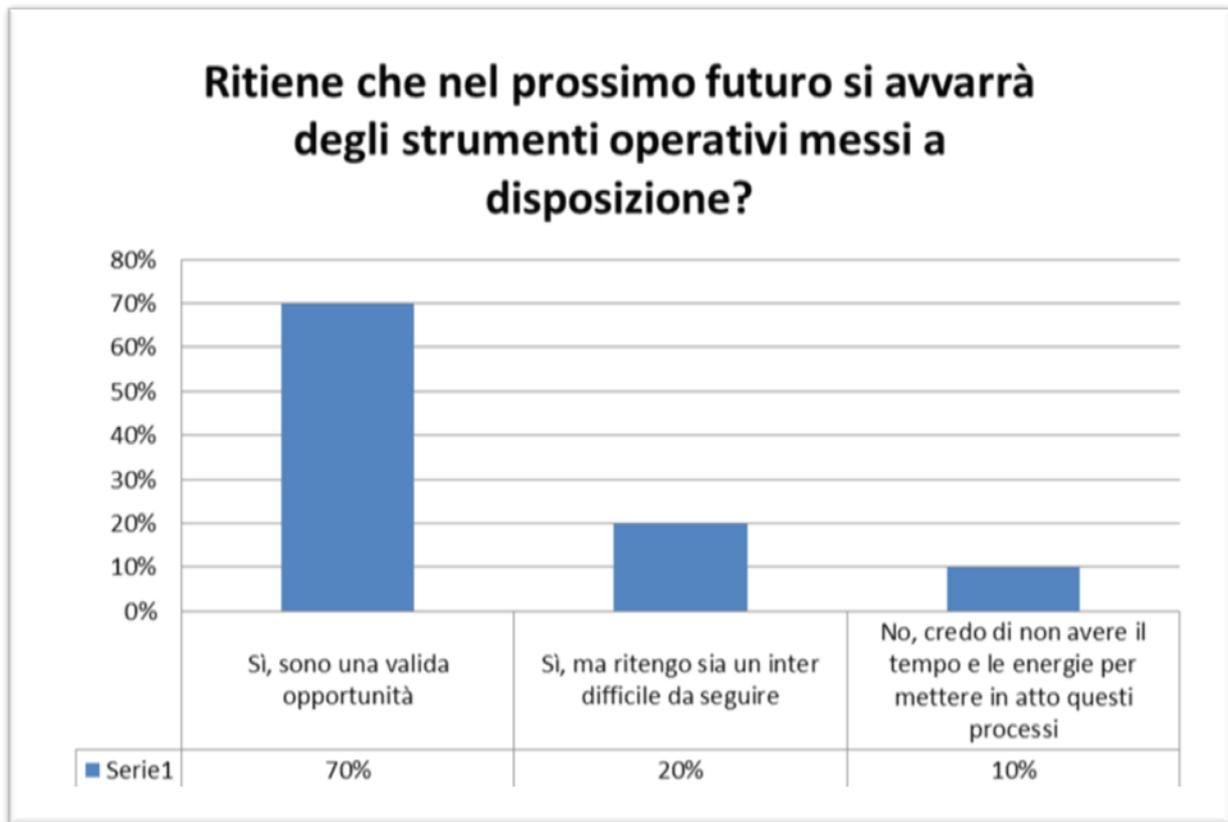
Inoltre sono state sottoposte altre domande alle imprese, con la volontà di confermare i dati raccolti nelle sessioni di consultazione precedenti. In particolare, molte delle aziende partecipanti hanno dichiarato di essere interessate all'investimento in ricerca, anche se quasi un terzo di esse ammette di non aver avviato attività in R&S a causa di un'assenza di risorse. Questo elemento è di particolare importanza perché dimostra che tra le PMI con basso investimento di ricerca – punto di debolezza riassunto nella matrice SWOT (tab. 21) – è presente una parte consistente che vorrebbe avviare tali processi per mantenersi competitiva o ampliare il proprio raggio d'azione ma che non dispone di risorse necessarie per l'attuazione, rappresentando dunque un'opportunità mancata per lo sviluppo regionale.



Tra il 53% delle aziende presenti che investono già in ricerca, due terzi di queste si affidano all'Università o alla sezione interna dell'azienda, trattandosi in quest'ultimo caso di aziende più strutturate rispetto alla medie delle PMI venete. Il restante, invece, dichiara di affidare tali attività a soggetti terzi come, ad esempio, i centri di ricerca, la cui azione andrebbe rafforzata orientandola maggiormente alle necessità del mercato (priorità 7).



Infine, una volta presentate le priorità della Regione del Veneto e gli strumenti operativi che questa intende avvalersi nel periodo di programmazione, il 70% dei partecipanti ha ritenuto positive le novità introdotte, anche se una parte di aziende ha espresso la propria preoccupazione relativamente agli aspetti pratici che ne derivano.



A chiusura del percorso di scoperta imprenditoriale il **Documento RIS3** sarà **riproposto a settembre 2015 agli Organi di governance** (Comitato di indirizzo regionale per la ricerca scientifica, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione e Osservatorio per la ricerca scientifica, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione) per un ulteriore esame dell'intero processo.

6. POLICY MIX

6.1 Disposizioni generali

Il nuovo quadro di riferimento europeo richiede alle Regioni di attivare delle misure sinergiche per un utilizzo convergente delle risorse e degli strumenti, in particolare sul tema della ricerca e innovazione. Invero, per raggiungere le priorità della Strategia vi è la necessità di tracciare un percorso su cui collocare gli interventi che la Regione dovrà attuare. Le specificità e le complessità del territorio, infatti, richiedono una ponderazione degli interventi per ricomporre una visione di sistema e per orientare le azioni future. In particolare, nella definizione della politica regionale in tema di ricerca e innovazione, la sfida fondamentale sarà quella di intrecciare le misure tradizionali di sostegno alle imprese con gli indirizzi tematici di ricerca e con lo sviluppo di nuove azioni a sostegno dell'innovazione. Di seguito si espongono le disposizioni regionali ritenute complementari alla RIS3, quali:

- la Legge Regionale 18 maggio 2007, n. 9 “Norme per la promozione ed il coordinamento della ricerca scientifica, dello sviluppo economico e dell'innovazione nel sistema produttivo regionale”;
- il Piano strategico regionale per la ricerca scientifica, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione;
- la Legge Regionale 30 maggio 2014, n. 13 *“Disciplina dei distretti industriali, delle reti innovative regionali e delle aggregazioni di imprese”*;
- la Legge Regionale 18 dicembre 2012, n. 50 *“Politiche per lo sviluppo del sistema commerciale nella Regione del Veneto”*. (Distretti del commercio).

➤ **Legge Regionale 18 maggio 2007, n. 9 “Norme per la promozione ed il coordinamento della ricerca scientifica, dello sviluppo economico e dell'innovazione nel sistema produttivo regionale”.**

Come già illustrato nel capitolo 3, questo intervento legislativo è fondamentale per la ricerca e l'innovazione nel sistema produttivo regionale e per l'economia della conoscenza in Veneto. L'approvazione è stata preceduta dalla realizzazione di un Forum sulla Competitività, percorso di condivisione e confronto sui temi centrali dello sviluppo economico regionale, a cui per l'appunto la Legge si ispira, e i cui risultati sono contenuti nel “Libro Verde” e nel “Libro Bianco” su Ricerca, Sviluppo, Innovazione e Trasferimento tecnologico.

La Legge per la ricerca scientifica, il trasferimento tecnologico e lo sviluppo dell'innovazione a sostegno dell'impresa, dei distretti produttivi e, più in generale, delle aggregazioni tra imprese, si configura come guida e gestione degli interventi regionali in materia.

La Legge si è inserita infatti nell'ambito della creazione di un nuovo paradigma, adatto a rispondere alle sfide poste dalla globalizzazione e dalla *knowledge society*. In particolare, i fattori individuati sui quali porre l'attenzione, e che sono stati, e continuano ad essere oggetto della

Legge, sono: promozione e coordinamento delle attività di ricerca, miglioramento e moltiplicazione del trasferimento tecnologico, promozione e sostegno all'innovazione e sue dinamiche, creazione di poli d'eccellenza e di attività produttive ad alto valore aggiunto, valorizzazione delle risorse umane e loro mobilità, miglioramento dell'attrattività del territorio e dei partenariati internazionali, aumento degli investimenti in ricerca e innovazione nonché *better regulation*.

Ancora, interventi di promozione e finanziamento volti a favorire le attività di ricerca industriale, sviluppo sperimentale, ricerca cooperativa, ricerca collettiva, innovazione del processo, innovazione organizzativa, trasferimento tecnologico, processi di innovazione, filiere dell'innovazione, poli d'innovazione, iniziative tecnologiche congiunte. Infine, promozione dello sviluppo e della diffusione della ricerca di base ed applicata al sistema produttivo, mettendo in rete le università venete, le istituzioni di ricerca e le imprese.

Per perseguire tali finalità, è prevista la contestuale presenza di un Comitato di indirizzo regionale per la ricerca scientifica, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione e di un Osservatorio regionale per la ricerca scientifica, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione.

È altresì prevista, all'articolo 11, la predisposizione del

➤ **Piano strategico regionale per la ricerca scientifica, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione.**

Il Piano strategico regionale individua:

- gli obiettivi generali delle politiche di sviluppo funzionali alla ricerca e all'innovazione,
- gli indirizzi e criteri generali dei processi di innovazione,
- gli indirizzi destinati a qualificare il ruolo dei parchi scientifici e tecnologici e dei centri e delle strutture ad essi collegati,
- i settori e i temi strategici per l'implementazione dei processi di innovazione,
- le tipologie di soggetti beneficiari,
- le tipologie di finanziamento,
- i criteri di valutazione delle proposte progettuali,
- criteri e misure della premialità entro il limite massimo del 10% del costo finanziabile per ciascun progetto,
- le risorse disponibili.

La prima concreta attuazione della norma è intervenuta con l'approvazione del primo bando,⁸⁶ nel 2008, per la concessione di aiuti alle imprese, strutture e servizi per la ricerca applicata e per stimolare lo sviluppo tecnologico e gli start-up d'impresa, aumentando la cooperazione tra imprese

⁸⁶ Delibera della Giunta Regionale del Veneto n. 4222 del 30 dicembre 2008, avente ad oggetto «Legge regionale n. 9 del 18 maggio 2007: "Norme per la promozione ed il coordinamento della ricerca scientifica, dello sviluppo economico e dell'innovazione nel sistema produttivo regionale". Approvazione del bando ai sensi dell'articolo 12 Legge regionale n. 9 del 18 maggio 2007. Impegno delle risorse stanziato sul bilancio regionale per l'esercizio 2008.».

e organismi di ricerca, agevolando l'applicazione industriale e il trasferimento tecnologico per favorire la mobilità dei ricercatori verso le imprese.

La Legge prevede le seguenti tipologie d'intervento:

- contributi in conto capitale o in conto interessi per la promozione e il finanziamento di progetti;
- titoli di spesa predefiniti (voucher e simili);
- fondi di rotazione e di garanzia ed altre forme agevolative che prevedano il coinvolgimento del settore creditizio e finanziario privato;
- costituzione, partecipazione e finanziamento di organismi pubblici e privati.

Ad oggi, mediante l'indicata strumentazione, sono state assegnate risorse per più di 40 milioni di euro. Tra le numerose iniziative e azioni a valere sulla Legge, si citano:

INNOVAREA: mira a supportare la competitività delle PMI venete attraverso la produzione di una conoscenza funzionale allo sviluppo di innovazione strategica partendo dall'identificazione e valorizzazione di imprese, realtà già performanti che possono generare un effetto leva per le altre PMI e stimolare processi di innovazione sociale per mezzo della creazione di nuove figure professionali e la contaminazione di conoscenza tra player di successo e giovani talenti (DGR n. 1081/2013).

MOLECULAR WINE: mira a sviluppare nuove soluzioni per alcune criticità della produzione di vini bianchi, riconducibili al fenomeno della "CASSE" proteica. Questo può avvenire coniugando tecnologie enologiche tradizionali e tecnologie molecolari nel processo di produzione viti-vinicolo. L'iniziativa si propone di risolvere una problematica che interessa la filiera vitivinicola veneta e concorre alla creazione/sviluppo di un Polo per lo sviluppo del comparto vitivinicolo del territorio, focalizzato sull'innovazione dei processi produttivi in enologia e viticoltura (DGR n.1082/2013).

VISU (Visualizzare lo Spazio Urbano): mira a concepire nuovi modi per studiare la storia urbana che affiancando agli strumenti tradizionali quelli multimediali per ricostruire le dinamiche di trasformazione degli insediamenti. Da un punto di vista "operativo", il progetto si rivolge alle pubbliche amministrazioni per elaborare un modello metodologico innovativo per lo studio della città che possa condurre alla realizzazione di nuovi musei virtuali nelle città e quindi alla valorizzazione del patrimonio architettonico e urbano tramite dispositivi mobili (APP per I-Pad o cellulari, cd, o navigatori culturali). (DGR n.1083/2013).

VET-PET - One health-One medicine: mira a creare una banca dati delle patologie diagnosticate negli animali da compagnia, mettendo in rete gli ambulatori veterinari e coinvolgendo gli ordini professionali provinciali dei medici veterinari e le Aziende ULSS della Regione del Veneto. VET-PET si propone quindi di cogliere le connessioni tra la popolazione umana e quella animale convivente, con l'obiettivo, da una parte di creare uno strumento scientifico utile ai fini conoscitivi, operativi e programmatici, dall'altra di costituire per i medici veterinari uno stimolo all'innovazione e all'interazione intra ed interprofessionale (DGR n. 1106/2013).

Master in Biotecnologie per l'Impresa – BIOTEMA: mira a formare esperti nell'applicazione delle biotecnologie per i settori agroalimentare chimico - farmaceutico, diagnostico e ambientale, con un portafoglio di competenze specializzate nella individuazione di "soluzioni" gestionali per l'applicazione ed il trasferimento di conoscenze biotecnologiche per i fini produttivi delle imprese (DGR n. 2217/2013).

SOSPIRO (Sistema Osservativo e Previsionale del Mare Veneto): il progetto propone una convergenza assolutamente innovativa tra elementi di conoscenza relativa al mare (osservazione dei processi, mappatura dei fondali e modellistica ad alta risoluzione della circolazione marina) che sono fondamentali per la gestione e protezione della fascia costiera anche alla luce della strategia marina che l'Europa ha adottato (MSFD, Marine Strategy Framework Directive, 2008/56/CE).

BANDO PER L'INSERIMENTO DI PERSONALE QUALIFICATO NELLE PMI: si promuove l'acquisizione, nelle imprese, di personale qualificato di ricerca che può essere assunto direttamente dall'impresa o messo a disposizione a favore di quest'ultima da una struttura qualificata di ricerca, senza sostituire altro personale già impiegato dal soggetto beneficiario (DGR n. 2824/2013).

Inoltre, con DGR n. 2053 del 7 dicembre 2011 è stata istituita la sezione C del Fondo di rotazione e del per la concessione di finanziamenti agevolati alle piccole e medie imprese nell'ambito della Legge regionale 9 febbraio 2001, n. 5. La sezione è rivolta al sostegno di progetti di Ricerca e Innovazione in cui una parte è finanziata in conto capitale con le risorse della Legge Regionale n. 9/2007, l'altra in conto interesse con la dotazione finanziaria a capo di Veneto Sviluppo.

- **Legge Regionale 30 maggio 2014, n. 13 “Disciplina dei distretti industriali, delle reti innovative regionali e delle aggregazioni di imprese”.** Questa normativa ha individuato in maniera organica i principali target di riferimento degli interventi regionali, quali reali espressioni di specifici ambiti produttivi.

Nello specifico, essa individua e definisce le tre dimensioni di distretto industriale, di rete innovativa regionale e di aggregazione di imprese.

Il distretto industriale rappresenta un sistema produttivo locale, caratterizzato da un'elevata concentrazione di imprese manifatturiere artigianali e industriali, con prevalenza di piccole e medie imprese, operanti su specifiche filiere produttive o in filiere a queste correlate rilevanti per l'economia regionale. Sulla base dei criteri individuati nel documento “Le aree ad elevata specializzazione manifatturiera”, la Giunta Regionale con DGR 2415 del 16 dicembre 2014 ha riconosciuto 17 distretti industriali⁸⁷.

⁸⁷ I 17 distretti industriali riconosciuti sono: Ittico del Polesine e del Basso Veneziano; Prosecco di Conegliano e Valdobbiadene; Vino della Valpolicella e Soave; Meccanica dell'Alto Vicentino; Giostra del Polesine; Condizionamento e refrigerazione del Padovano; Mobile del Livenza; Ceramica Artistica di Nove e Bassano del Grappa; Mobile classico della Bassa Veronese; Elettrodomestici ed Inox di Conegliano e del Trevigiano; Vetro artistico di Murano e vetro del Veneziano; Marmo e pietra del Veronese; Concia di Arzignano; Calzatura della Riviera del Brenta; Calzatura tecnica ed articoli sportivi (Sportssystem) di Asolo e Montebelluna; Occhialeria Bellunese; Orafo Vicentino.

La rete innovativa regionale è il nuovo soggetto in grado di porre in rilievo le specificità economiche regionali. Nella rete innovativa regionale, oltre alle imprese che la compongono, possono aderire soggetti pubblici. La rete innovativa regionale opera in ambiti innovativi riferiti a qualsiasi settore e condivide attraverso i propri componenti un programma di sviluppo fatto di iniziative e progettualità in grado di generare benefici rilevanti per l'economia della regione. A differenza di quanto definito per i distretti industriali, la territorialità e la relativa concentrazione delle imprese non rappresentano, in questo caso, requisiti che qualificano la rete innovativa regionale che, anzi, può ritenersi "sganciata" dagli ambiti produttivi locali a favore di una dimensione più estesa in grado di coinvolgere più parti, anche distanti tra loro.

Infine, per aggregazione di imprese si intende un insieme di imprese riunite, anche occasionalmente, per condividere la realizzazione e i risultati di un progetto da sviluppare assieme. Per quest'ultima tipologia non sussiste la necessità di elaborare particolari programmi strategici di sviluppo da parte delle imprese. L'accento è quindi posto sull'esperienza che alcune imprese, almeno 3, decidono di condividere per la realizzazione di un progetto. L'aggregazione può diventare strumento di promozione per la stipulazione di nuovi contratti di rete, così come disciplinati dalla normativa nazionale vigente.

È importante sottolineare che questi tre livelli possono trovare delle interessanti e sinergiche sovrapposizioni: le aggregazioni tra imprese sono uno strumento per rafforzare i sistemi distrettuali; alle reti innovative regionali possono partecipare singole aggregazioni di imprese ed anche interi distretti industriali.

La nuova legge regionale si configura come un contenitore all'interno della quale si possono sviluppare politiche flessibili di sviluppo produttivo e industriale.

L'obiettivo è quello di mettere a sistema gli sforzi in materia di sostegno all'innovazione e scoraggiare la tendenza a distribuire l'aiuto pubblico uniformemente rispetto ai settori produttivi, senza tenere adeguato conto del loro posizionamento strategico e delle prospettive di sviluppo in un quadro economico globale.

➤ **Legge Regionale 18 dicembre 2012, n. 50 "Politiche per lo sviluppo del sistema commerciale nella Regione del Veneto". I Distretti del commercio.**

La Legge Regionale 28 dicembre 2012, n. 50 introduce il concetto di Distretti del Commercio, ovvero "le aree di rilevanza comunale o intercomunale dove i cittadini e le imprese, liberamente aggregati, esercitano il commercio come fattore di innovazione, integrazione e valorizzazione di tutte le risorse di cui dispone il territorio, al fine di accrescerne l'attrattività, rigenerare il tessuto urbano e sostenere la competitività delle sue polarità commerciali".

È infatti il territorio l'elemento chiave delle realtà distrettuali del commercio, sia a livello nazionale che regionale, ed è di vitale importanza per l'accrescimento competitivo e produttivo.

La Regione ha finanziato dal 2008 al 2013, il “Progetto strategico regionale per la rivitalizzazione dei centri storici e urbani e la riqualificazione delle attività commerciali”, avente come scopo l'introduzione di nuovi modelli di coordinamento delle iniziative pubbliche e private.

La definizione dei distretti del commercio all'interno del territorio veneto avverrà sulla base di progettualità sperimentali che possano essere replicate nel territorio, se di successo. L'articolo 9 al comma 1 della Legge Regionale in questione prevede infatti che: *“La Regione promuove le iniziative innovative volte alla progettazione e realizzazione di modelli per la valorizzazione e modernizzazione della rete distributiva veneta, anche al fine di sviluppare le attività commerciali nelle aree desertificate”*.

Le progettualità che possono essere previste per la realizzazione dei distretti del commercio, che devono essere coordinate e dirette da un “Manager di Distretto” esterno rispetto alla pubblica amministrazione⁸⁸ possono riguardare in particolar modo: interventi fisici e integrati sullo spazio pubblico, promozione e marketing del brand urbano, miglioramento dei servizi legati alla fruizione dei luoghi di interesse commerciale (in relazione anche all'accoglienza turistica). Importante risulta il monitoraggio dei distretti, che mediante gli indicatori di performance permette di pianificare ed orientare le decisioni per il raggiungimento degli obiettivi.

6.2 Cluster Tecnologici Nazionali

I Cluster Tecnologici Nazionali sono delle aggregazioni organizzate di imprese, università, soggetti pubblici o privati attivi nel campo dell'innovazione e che rappresentano un importante interlocutore per le istituzioni, in quanto realtà individuate come propulsore della crescita economica sostenibile nazionale.

La partecipazione della Regione del Veneto al programma dei Cluster Tecnologici Nazionali è un percorso complementare e sinergico rispetto all'elaborazione di questo documento e al Programma Horizon 2020. Infatti, l'obiettivo di questa iniziativa è quello di ricostruire grandi aggregazioni, partendo dai singoli distretti, su alcuni temi specifici per l'industria nazionale e regionale, temi a cui i quattro ambiti di specializzazione possono apportare un contributo importante. La nascita di questo programma è volta a rafforzare la coesione interna superando la frammentazione in cui versa il mondo dei poli tecnologici e organizzando tutta la filiera dell'innovazione in maniera da valorizzare le risorse e le peculiarità di ciascun territorio.

Dei 9 cluster identificati dal MIUR, con DGR n. 1907 del 18 settembre 2012, l'Amministrazione regionale ha manifestato l'intenzione di sostenere, attraverso specifici Accordi di Programma, la propria candidatura a 4 Cluster Tecnologici Nazionali:

1. Chimica verde
2. Fabbrica Intelligente

⁸⁸ Rapporto Annuale 2014 - Unioncamere del Veneto, SmartCity: i distretti del commercio in Veneto.

3. Scienze della Vita

4. Tecnologie per le Smart Communities

1. Chimica Verde

L'obiettivo del cluster è quello di incoraggiare lo sviluppo delle bioindustrie in Italia attraverso un approccio olistico all'innovazione, volto a rilanciare la chimica italiana sotto il segno della sostenibilità ambientale, sociale ed economica. L'intento è quello di stimolare la ricerca e gli investimenti in nuove tecnologie, in costante dialogo con gli attori del territorio, e di perseguire i più recenti orientamenti dell'Unione Europea nel campo della bioeconomia.

La Regione vede nel Cluster "Chimica Verde" uno strumento a supporto della Strategia di Specializzazione Intelligente utile a incoraggiare quei processi di integrazione sinergica tra i diversi settori del chimico, dell'ingegneria e di progettazione, dell'agroalimentare e agricolo e della gestione dei rifiuti, in armonia con gli ambiti Smart Agrifood e Sustainable Living.

Finalità dichiarata del cluster è quella di incoraggiare tali processi attraverso il sostegno a progettualità volte:

- all'utilizzo di risorse rinnovabili come materie prime, l'utilizzo di scarti o colture dedicate da utilizzare in processi di bioraffineria, l'individuazione e utilizzo di terreni marginali e/o contaminati, la promozione dell'uso a cascata della biomassa e la costruzione di nuove filiere agro-industriali-acidi carbossilici da biomasse;
- alla creazione di bioraffinerie integrate nel territorio per ottenere prodotti ad alto valore aggiunto (biochemicals, biomateriali), allo sviluppo e ottimizzazione di tecnologie innovative e di processi efficienti attraverso attività di Ricerca & Sviluppo e scale-up volte a favorire la costruzione di impianti pilota e dimostratori; la riconversione delle aree industriali in crisi o dismesse - Bioraffineria di terza generazione;
- lo sviluppo di nuovi prodotti biobased (ottenuti parzialmente o totalmente da materiali di origine rinnovabile), a basso impatto ambientale e con benefici dal punto di vista sociale ed economico- Produzione di chemicals per via fermentativa;
- l'attuazione di specifiche azioni volte a supportare le attività di Ricerca & Sviluppo, al fine di contribuire alla crescita degli investimenti in tecnologie innovative e in nuovi impianti dimostratori e di stimolare la bioeconomia a livello nazionale e regionale. Tecnologie sostenibili per la produzione di nuovi materiali elastomerici.

Oltre al Veneto, altre 7 Regioni italiane –Basilicata, Emilia Romagna, Lombardia, Piemonte, Puglia, Sardegna, Umbria – si sono impegnate a sostenere le attività del Cluster.

2. Fabbrica Intelligente

Il Cluster Fabbrica Intelligente intende proporre, sviluppare e attuare una strategia innovativa, funzionale ad indirizzare la trasformazione del settore manifatturiero italiano verso nuovi

prodotti/servizi, processi e tecnologie in grado di creare competenze industriali forti per lo sviluppo di attività di ricerca ad alto valore aggiunto. La Regione del Veneto riconosce il ruolo fondamentale di tale settore alla luce dell'ambito Smart Manufacturing.

Oltre al Veneto, altre sette sono le Regioni italiane coinvolte: Emilia Romagna, Liguria, Lombardia, Marche, Piemonte, Puglia, Sicilia. Esse rappresentano una fetta assai significativa del manifatturiero italiano, con oltre 330 mila imprese che danno lavoro a circa 3 milioni di persone: i 2/3 dell'occupazione industriale complessiva italiana.

3. Scienze della Vita

Il Cluster, denominato "ALISEI", intende porsi come soggetto di riferimento per la crescita competitiva del sistema nazionale legato alle scienze della vita e in particolare alle applicazioni per la salute umana, attraverso la produzione di nuovi farmaci, terapie e approcci diagnostici innovativi per malattie particolarmente critiche.

Alla luce della fertilizzazione trasversale che si intende promuovere, la Regione del Veneto riconosce come fondamentali alcuni dei driver individuati dal Cluster, quali l'approccio personalizzato e l'integrazione fra terapia e diagnosi, il tema dell'ageing, uno degli elementi su cui si focalizza l'ambito del Sustainable Living, e delle patologie croniche nonché dell'impiego di tecnologie convergenti.

Partendo da questi elementi, il Cluster ha individuato le soluzioni tecnologiche che saranno declinate secondo 4 aree tematiche di interesse scientifico e industriale:

- E-health. Sviluppo delle tecnologie computazionali (ICT) quali componenti fondamentali delle nuove tecnologie diagnostiche;
- Nuovi sistemi diagnostici. Sviluppo di nuove tecnologie, loro convergenza ed integrazione per la realizzazione di sistemi applicativi;
- Medicine e approcci terapeutici innovativi. Unificazione degli standard di prestazione dei sistemi sanitari nei diversi paesi;
- Prevenzione. Sviluppo di sistemi di prevenzione in termini di sicurezza.

Oltre al Veneto, sono 12 le Regioni istituzionalmente coinvolte nel Cluster: Abruzzo, Campania, Puglia, Lazio, Liguria, Sardegna, Sicilia, Piemonte, Lombardia, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna, Toscana.

4. Tecnologie per le Smart Communities

Tale cluster mira a sviluppare modelli innovativi finalizzati a dare soluzione problemi di scala urbana e/o metropolitana tramite un insieme di tecnologie, applicazioni, modelli di integrazione e inclusione. La Regione del Veneto riconosce il carattere Smart della multisettorialità degli ambiti applicativi individuati: mobilità, sicurezza e monitoraggio del territorio, salute e benessere, efficienza energetica e sostenibilità ambientale, istruzione e formazione, cultura e turismo.

La “vicinanza” del cluster alla Strategia di Specializzazione Intelligente regionale, e in particolare all’ambito del **Sustainable Living**, è evidenziata dal supporto e dall’applicazione di tecnologie pervasive, nonché dallo sviluppo di avanzate soluzioni applicative che rendono possibile l’attuazione di processi e servizi innovativi, nel rispetto dei requisiti di sostenibilità ambientale, sociale ed economica, e della centralità delle esigenze dell’individuo e della comunità.

Le 4 linee progettuali proposte dal Cluster sono:

- Smart and personalized. Definire e implementare una soluzione tecnologica e un modello di servizio innovativi per supportare il cittadino nella gestione della propria salute e del proprio benessere;
- Smart mobility, sicurezza e monitoraggio del territorio. Elaborazione e applicazione dei dati relativi alle strade, al traffico e alla mobilità, per la gestione del traffico stesso e del trasporto merci;
- Smart Education. Implementazione di nuovi modelli di apprendimento/insegnamento individuale e di gruppo e nuovi sistemi di valutazione;
- Smart culture e Turismo. Sperimentazione integrata di smart community in ambito Beni Culturali e Turismo con diversi obiettivi, di tipo tecnologico e sociale.

Insieme al Veneto, la manifestazione di interesse per tale Cluster è venuta da altre 8 Regioni: Emilia Romagna, Lazio, Liguria, Lombardia, Piemonte, Puglia, Toscana, Trentino Alto Adige.

6.3 L’Agenda Digitale del Veneto

Nell’ambito delle tematiche inerenti all’ammodernamento e alla semplificazione dei rapporti tra Pubblica Amministrazione e cittadini, un ruolo preminente riveste lo sviluppo della “*Società dell’Informazione*”, in quanto le nuove tecnologie offrono un’opportunità fondamentale per favorire l’efficienza e la competitività delle aziende venete nonché per sostenere lo sviluppo della conoscenza collettiva.

In questo contesto riveste un ruolo preminente l’Agenda Digitale del Veneto⁸⁹, documento programmatico con il quale la Regione del Veneto ha definito il proprio impegno strategico per la promozione della Società e della Economia digitale. Il percorso di elaborazione dell’Agenda Digitale del Veneto è concepito come un percorso aperto e rivolto a tutto il territorio.

L’Agenda Digitale contribuisce a perseguire una strategia di crescita intelligente, inclusiva e sostenibile del Veneto attraverso l’utilizzo di tecnologie digitali. In particolare, l’Agenda Digitale del Veneto si pone gli obiettivi strategici di:

- migliorare la qualità della vita delle persone e delle famiglie;
- sostenere la competitività delle imprese del territorio;

89 Delibera della Giunta Regionale del Veneto n. 554 del 3 maggio 2013 avente ad oggetto «Agenda Digitale del Veneto. Attuazione della DGR n. 1650 del 07/08/2012. Approvazione delle “Linee guida per l’Agenda Digitale del Veneto.»

- crescere i livelli di efficienza ed efficacia della Pubblica Amministrazione locale.

Nello specifico, si agisce su un livello orizzontale, ossia sulle pre-condizioni di base per lo sviluppo e il rinnovo della Società dell'Informazione, in tutti gli ambiti. Quest'area include le infrastrutture digitali, l'interoperabilità, l'alfabetizzazione e le competenze digitali. Inoltre su un livello verticale, si agisce in tema di e-government e open-government; territorio, ambiente e mobilità; imprese e e-commerce; turismo e cultura; sanità e settore sociale. Infine su un livello di sistema, mediante azioni che si fondono e mettono a fattore comune gli sviluppi nei precedenti ambiti orizzontale e verticale. L'Agenda Digitale è un intervento di rilievo che contribuisce ad aumentare la capacità di adattamento ai nuovi paradigmi tecnologici e a completare il processo di informatizzazione degli Enti, per la digitalizzazione degli atti e dei documenti amministrativi, affinché la Pubblica Amministrazione non rappresenti un ostacolo al miglioramento della qualità della vita delle persone e alla competitività delle imprese ma costituisca invece un fattore di ulteriore sviluppo del Veneto.

6.4 Veneto Innovazione S.p.A.

Come già specificato nel capitolo sulla Governance, il sistema regionale dell'innovazione si avvale di un attore importante: Veneto Innovazione S.p.A., azienda in house della Regione del Veneto che svolge un ruolo specifico ponendosi al servizio del territorio e dei soggetti che in esso vi operano. L'obiettivo dichiarato è quello di colmare l'attuale assenza di interlocutori a cui il tessuto produttivo possa rivolgersi in tema di ricerca, innovazione e di trasferimento tecnologico. Ciò risponde alla necessità di identificare e adottare un linguaggio comune in grado di far emergere i bisogni del mondo produttivo e, contemporaneamente, in grado di mettere il mondo della ricerca nelle condizioni di trovare le migliori soluzioni per il loro soddisfacimento. Tale premessa pone, quindi, Veneto Innovazione in una posizione strategica e centrale nel contesto Veneto, quale principale *hub* della rete regionale in materia di ricerca e innovazione.

Fra le attività che si intendono sviluppare e mettere a punto, vi sono:

- favorire l'incontro tra domanda e offerta attraverso la raccolta e lo "smistamento" delle richieste dei ricercatori finalizzate ad attività di ricerca di base e delle richieste di ricerca applicata delle imprese, dei distretti e delle reti innovative regionali, favorendo la collaborazione e i contatti di questi soggetti con i centri di ricerca e le Università presenti sul territorio regionale. Questa attività si affiancherebbe a quelle di trasferimento tecnologico sulle quali Veneto Innovazione già opera, con l'intento, quindi, di valorizzare il patrimonio di relazioni e attività già presenti. Si tratta, quindi, non di mera attività consulenziale quanto, piuttosto, di un'attività volta a "decongestionare" la filiera restituendo centralità al ruolo delle Università e degli enti di ricerca nei confronti delle imprese. La maggiore presenza sul territorio permetterà, inoltre, di limitare anche il fenomeno della moltiplicazione di quegli enti che, a vario titolo, si occupano di trasferimento tecnologico. A tal proposito, i servizi di supporto offerti possono orientare le

imprese nel mondo della ricerca attraverso, ad esempio, visite aziendali, eventi informativi dedicati alle PMI, eventi di brokeraggio ricerca - impresa, ricerca partner in vista della collaborazione in attività progettuali finanziate;

- fornire servizi di supporto organizzativo e consulenziale, anche attraverso l'avvio di tavoli di lavoro specifici su proposta regionale, per l'implementazione e il riconoscimento di Reti Innovative Regionali e il coordinamento tra di esse attraverso la raccolta di informazioni sui progetti in fase di sviluppo e di supporto all'internazionalizzazione di imprese, distretti e Reti Innovative Regionali.

A complemento di tali attività vi è quella di accreditare le Reti Innovative Regionali, riconosciute dalla Regione, da inserire in un "Catalogo regionale della ricerca", suddiviso per ambiti settoriali, nel quale la rete è iscritta e registrata sulla base delle diverse specializzazioni.

Accanto alle Reti Innovative Regionali, Veneto Innovazione può occuparsi di:

- coordinare una rete di incubatori di idee con lo scopo di rispondere alle esigenze riscontrate nel territorio veneto;
- informare, orientare e assistere le imprese e i centri di ricerca nel reperimento di finanziamenti europei, nazionali e regionali per la ricerca e l'innovazione;
- intercettare le eventuali opportunità presenti nel territorio riconoscendo e attivando quelle "situazioni" che, pur essendo valide, non sono state intercettate dal sistema regionale della ricerca e dell'innovazione;
- allacciare contatti con istituzioni che rivestono il medesimo ruolo nelle altre regioni, italiane e non, e avviare temi di confronto su quelle aree d'interesse ritenute prioritarie per il sistema produttivo regionale;
- promuovere e diffondere le attività svolte coinvolgendo le imprese anche attraverso un sistema periodico di pubblicazioni e approfondimenti (utilizzando, ad esempio, il già esistente <http://www.venetoclusters.it> e la newsletter Clusters People) e organizzando momenti creativi di conoscenza;
- sottoscrivere Convenzioni con soggetti pubblici e privati in tema di ricerca di base o di trasferimento tecnologico o per la gestione o co-gestione di progetti a carattere europeo.

La struttura degli interventi sopra delineati costituisce il percorso di definizione della policy regionale in grado di relazionarsi con la RIS3, perseguendone gli obiettivi e adattandoli alle esigenze del territorio regionale. Si riporta qui di seguito una tabella che illustra l'incidenza delle politiche regionali in rapporto alle priorità individuate.

Priorità	Policy Regionale						
	L.R. 30.05 2014 n. 13	L. R. 18.05 2007 n. 9	Piano Strategico Regionale per la RSI	L. R. 18.12 2012 n. 50	CTN	Agenda Digitale	Veneto Innovazione S.p.A.
1.Stimolare gli investimenti in tema di R&S sia tra imprese che tra imprese e soggetti della ricerca, favorendone l'aggregazione, i processi di fertilizzazione trasversale e la creazione di rapporti di collaborazione duraturi.							
2.Promuovere azioni di supporto alla formazione specialistica/impiego legate all'innovazione, sia nel mondo della ricerca che in quello produttivo.							
3.Incentivare servizi in grado di favorire l'incontro tra domanda e offerta di innovazione volti ad attivare effetti moltiplicatori.							
4.Promuovere le eccellenze del territorio, migliorando l'organizzazione e la dotazione tecnologica delle filiere tradizionali.							
5.Sostenere le start up innovative e spin-off accademici in grado di sviluppare, produrre e vendere prodotti e servizi innovativi e ad alto valore tecnologico.							
6.Favorire i processi di internazionalizzazione e di accesso nei mercati stranieri.							
7.Stimolare l'incontro tra domanda e offerta di innovazione, orientando i centri di ricerca alle necessità del mercato.							
8.Potenziare l'offerta infrastrutturale del sistema ricerca veneto e facilitare i collegamenti alle reti delle infrastrutture della ricerca europea ed internazionale.							
9.Promuovere un utilizzo più diffuso delle ICT, anche attraverso la digitalizzazione dei servizi della PA.							
10.Supportare azioni a favore della sostenibilità ambientale ed energetica.							

Tabella 23: Sinergie tra le priorità e le policy regionali

6.5 Strumenti attuativi

Ruolo di centrale importanza tra gli strumenti attuativi è ricoperto dalla Programmazione Regionale della gestione dei fondi FESR, FSE, FEASR per il periodo 2014-2020, in particolare gli obiettivi tematici interessati dalla RIS3 sono:

- OT1 Ricerca e innovazione;
- OT2 Agenda Digitale;
- OT3 Competitività dei sistemi produttivi.

Con riferimento al Programma Operativo Regionale, parte FESR, per il periodo 2014-2020, sono stati individuati obiettivi ed azioni in sinergia con le priorità della strategia di specializzazione intelligente dandone così attuazione. Di seguito una tabella di sintesi delle azioni attuative:

Obiettivo Tematico	Priorità d'investimento	Obiettivi specifici	Azioni
OT 1 Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione:	b) promuovendo gli investimenti delle imprese in R&I sviluppando collegamenti e sinergie tra imprese, centri di ricerca e sviluppo e il settore dell'istruzione superiore, in particolare promuovendo gli investimenti nello sviluppo di prodotti e servizi, il trasferimento di tecnologie, l'innovazione sociale, l'ecoinnovazione, le applicazioni nei servizi pubblici, la stimolo della domanda, le reti, i cluster e l'innovazione aperta attraverso la specializzazione intelligente, nonché sostenendo la ricerca tecnologica e applicata, le linee pilota, le azioni di validazione precoce dei prodotti, le capacità di fabbricazione avanzate e la prima produzione, soprattutto in tecnologie chiave abilitanti, e la diffusione di tecnologie con finalità generali abilitanti, e la diffusione di tecnologie con finalità generali	RA 1.1 Incremento dell'attività di innovazione delle imprese (OS1)	1.1.1 Incentivi alle imprese per l'impiego di ricercatori (dottori di ricerca e laureati magistrali con profili tecnico-scientifici) 1.1.2 Sostegno per l'acquisto di servizi per l'innovazione tecnologica, strategica, organizzativa e commerciale delle imprese [l'azione si attua preferibilmente attraverso voucher, che raggiungano un elevato numero di imprese anche grazie ai bassi oneri amministrativi che impongono e ha come target preferenziale le imprese di modesta dimensione] 1.1.4 Sostegno alle attività collaborative di R&S per lo sviluppo di nuove tecnologie sostenibili, di nuovi prodotti e servizi [realizzate dalle imprese in collegamento con altri soggetti dell'industria, della ricerca e dell'università, e dalle aggregazioni pubblico-private già esistenti, come i Distretti Tecnologici, i Laboratori Pubblico-Privati e i Poli di Innovazione]
		RA 1.4 Aumento dell'incidenza di	1.4.1 Sostegno alla creazione e al consolidamento di start-up innovative ad

		specializzazioni innovative in perimetri applicativi ad alta intensità di conoscenza (OS2)	alta intensità di applicazione di conoscenza e alle iniziative di spin-off della ricerca in ambiti in linea con le Strategie di specializzazione intelligente [anche tramite la promozione delle fasi di pre-seed e seed e attraverso strumenti di venture capital]
OT 2 Migliorare l'accesso alle TIC, nonché l'impiego e la qualità delle medesime:	a) estendendo la diffusione della banda larga e il lancio delle reti ad alta velocità e sostenendo l'adozione di reti e tecnologie emergenti in materia di economia digitale	RA 2.1 Riduzione dei divari digitali nei territori e diffusione di connettività in banda ultra larga ("Digital Agenda" europea) (OS3)	2.1.1 "Contributo all'attuazione del "Progetto Strategico Agenda Digitale per la Banda Ultra Larga" e di altri interventi programmati per assicurare nei territori una capacità di connessione a almeno 30 Mbps, accelerandone l'attuazione nelle aree produttive, e nelle aree rurali e interne, nel rispetto del principio di neutralità tecnologica nelle aree consentite dalla normativa comunitaria".
	b) sviluppando i prodotti e i servizi delle TIC, il commercio elettronico e la domanda di TIC;	RA 2.3 Potenziamento della domanda di ICT di cittadini e imprese in termini di utilizzo dei servizi online, inclusione digitale e partecipazione in rete (OS4)	2.3.1 "Soluzioni tecnologiche per l'alfabetizzazione e l'inclusione digitale, per l'acquisizione di competenze avanzate da parte delle imprese e lo sviluppo delle nuove competenze ICT (eSkills), nonché per stimolare la diffusione e l'utilizzo del web, dei servizi pubblici digitali e degli strumenti di dialogo, la collaborazione e partecipazione civica in rete (open government) con particolare riferimento ai cittadini svantaggiati e alle aree interne e rurali.
	c) rafforzando le applicazioni delle TIC per l'e-government, l'e-learning, l'e-inclusion, l'e-culture e l'e-health;	RA 2.2 Digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione di servizi digitali pienamente interoperabili	2.2.1 Soluzioni tecnologiche per la digitalizzazione per l'innovazione dei processi interni dei vari ambiti della Pubblica Amministrazione nel quadro del Sistema pubblico di connettività, quali ad

		(OS5)	<p>esempio la giustizia (informatizzazione del processo civile), la sanità, il turismo, le attività e i beni culturali, i servizi alle imprese</p> <p>2.2.2 Soluzioni tecnologiche per la realizzazione di servizi di e-Government interoperabili, integrati (joined-up services) e progettati con cittadini e imprese, e soluzioni integrate per le smart cities and communities (non incluse nell'OT4)</p> <p>2.2.3 Interventi per assicurare l'interoperabilità delle banche dati pubbliche [gli interventi comprendono prioritariamente le grandi banche pubbliche – eventualmente anche nuove basi dati, nonché quelle realizzate attraverso la gestione associata delle funzioni ICT, in particolare nei Comuni ricorrendo, ove opportuno, a soluzioni cloud]</p>
OT 3	Accrescere la competitività delle PMI:	b) sviluppando e realizzando nuovi modelli di attività per le PMI, in particolare per l'interna-zionalizzazione	<p>RA 3.3</p> <p>Consolidamento, modernizzazione e diversificazione dei sistemi produttivi territoriali (OS7)</p> <p>3.3.1 Sostegno al riposizionamento competitivo, alla capacità di adattamento al mercato, all'attrattività per potenziali investitori, dei sistemi imprenditoriali vitali delimitati territorialmente (priorità ad aree RIS3)</p>
		c) sostenendo la creazione e l'ampliamento di capacità avanzate per lo sviluppo di prodotti e servizi	<p>RA 3.1</p> <p>Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo (OS9)</p> <p>3.1.1 Aiuti per investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili, e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale [...] (priorità ad aree RIS3)</p>

Tabella 24: Strumenti attuativi nel POR FESR 2014-2020

6.5.1 Allocazione finanziaria del POR FESR 2014-2020

L'allocazione finanziaria del Programma operativo POR FESR 2014-2020 è espressione di una concentrazione tematica a favore dello sviluppo socio economico della regione attraverso investimenti nei settori dell'innovazione e della ricerca. Questo è rappresentato da una allocazione finanziaria dedicata ad interventi connessi alla RIS3 pari a circa il 44% rispetto all'intero budget del programma operativo (264.500.000 euro sui 600.310.716,00 euro disponibili), concentrata in OT1, OT2 e OT3.

La quota destinata all'OT1, con azioni specifiche per la ricerca e l'innovazione, è del 18,99%. Tali azioni sono state progettate per attivare il sistema regionale dell'innovazione e della ricerca con ricadute positive su tutto il sistema economico regionale, affinché le imprese siano incentivate a destinare una quota crescente di risorse alla ricerca e innovazione per migliorare la competitività e l'innovazione del sistema produttivo tradizionale, favorire la nuova imprenditoria a carattere innovativo, promuovere una maggiore interazione tra il sistema produttivo e i centri di ricerca, garantire la presenza di un adeguato capitale umano qualificato. Le traiettorie di sviluppo per la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione si inquadrano nel contesto più ampio della strategia di rafforzamento del sistema produttivo regionale, il quale determina il contesto ideale entro il quale sviluppare il sistema di innovazione regionale.

Sono dunque previste azioni specifiche all'interno dell'OT3 che danno priorità ad aree RIS3, in particolare con le azioni 3.1.1 e 3.3.1, corrispondenti al 12,25% del budget. Tali interventi, sebbene siano contestualizzati in altro obiettivo tematico, sono pienamente declinati negli obiettivi della specializzazione intelligente della Regione del Veneto con azioni che mirano a sostenere il recupero della competitività del sistema delle PMI agendo per sostenere la nascita e il consolidamento delle PMI al fine di rivitalizzare il tessuto imprenditoriale veneto; consolidare, modernizzare e diversificare i sistemi produttivi territoriali per favorirne il rilancio, il riposizionamento competitivo, la riqualificazione e la diversificazione produttiva del sistema distrettuale veneto; incrementare il livello di internazionalizzazione dei sistemi produttivi e migliorare l'accesso al credito delle imprese.

L'Obiettivo Tematico 2, "Agenda Digitale", che copre il 12,83% della dotazione finanziaria, contribuisce per la sua interezza alla strategia di specializzazione intelligente della Regione del Veneto. Le azioni all'interno di tale Obiettivo Tematico mirano alla diffusione della banda ultra larga nelle principali aree produttive del Veneto; il potenziamento della domanda/offerta di ICT per cittadini e imprese in termini di utilizzo dei servizi online, inclusione digitale e partecipazione in rete, nonché digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione di servizi digitali pienamente interoperabili della PA offerti a cittadini e imprese.

In breve, è qui sotto rappresentata la distribuzione delle allocazioni finanziarie degli OT1, OT2 e OT3 che sono dedicate alla RIS3 all'interno del budget del POR FESR 2014-2020:

	ALLOCAZIONE FINANZIARIA RIS3 (euro)	% INDICATIVE	N. AZIONI RIS3	AL LORDO AT
ASSE 1 RICERCA, SVILUPPO TECNOLOGICO E INNOVAZIONE	114.000.000	19,78%	5	18,99%
<i>OT 1 Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione:</i>				
b) promuovendo gli investimenti delle imprese in R&I sviluppando collegamenti e sinergie tra imprese, centri di ricerca e sviluppo e il settore dell'istruzione superiore [...]	114.000.000		4	
<i>RA 1.1 Incremento dell'attività di innovazione delle imprese (OS2)</i>	95.000.000			
<i>RA 1.4 Aumento dell'incidenza di specializzazioni innovative in perimetri applicativi ad alta intensità di conoscenza (OS3)</i>	19.000.000			
ASSE 2 AGENDA DIGITALE	77.000.000	13,36%	5	12,83%
<i>OT 2 Migliorare l'accesso alle TIC, nonché l'impiego e la qualità delle medesime:</i>				
a) estendendo la diffusione della banda larga e il lancio delle reti ad alta velocità e sostenendo l'adozione di reti e tecnologie emergenti in materia di economia digitale	40.000.000		1	
<i>RA 2.1 Riduzione dei divari digitali nei territori e diffusione di connettività in banda ultra larga ("Digital Agenda" europea) (OS4)</i>	40.000.000			
b) sviluppando i prodotti e i servizi delle TIC, il commercio elettronico e la domanda di TIC;	7.000.000		1	
<i>RA2.3 Potenziamento della domanda di ICT di cittadini e imprese in termini di utilizzo dei servizi online, inclusione digitale e partecipazione in rete (OS5)</i>	7.000.000			
c) rafforzando le applicazioni delle TIC per l'e-government, l'e-learning, l'e-inclusion, l'e-culture e l'e-health;	30.000.000		3	
<i>RA 2.2 Digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione di servizi digitali pienamente interoperabili (OS6)</i>	30.000.000			

ASSE 3 COMPETITIVITÀ DEI SISTEMI PRODUTTIVI	170.739.776 (di cui 73.500.000 con priorità ad aree RIS3)	29,63% (di cui 12,76% con priorità ad aree RIS3)	2	28,44% (di cui 12,25% con priorità ad aree RIS3)
<i>OT 3</i> <i>Accrescere la competitività delle PMI:</i>				
b) sviluppando e realizzando nuovi modelli di attività per le PMI, in particolare per l'internazionalizzazione	30.000.000		1	5%
<i>RA 3.3</i> <i>Consolidamento, modernizzazione e diversificazione dei sistemi produttivi territoriali (OS8)</i>	30.000.000			
c) sostenendo la creazione e l'ampliamento di capacità avanzate per lo sviluppo di prodotti e servizi	43.500.000		1	7,25%
<i>RA 3.1</i> <i>Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo (OS10)</i>	43.500.000			

Tabella 25: Allocazione finanziaria nel POR FESR 2014-2020

6.6 Interventi finanziari e interventi non finanziari

In questa fase programmatoria le priorità individuate per la RIS3 non possono essere considerate definitive o esaustive, bensì devono essere soggette a continua valutazione per rendere efficiente ed efficace l'azione regionale finalizzata al raggiungimento degli obiettivi di riferimento. Bisogna altresì tenere in considerazione che vi potranno essere diversi fattori esogeni che possono influenzare nel tempo il contesto regionale in cui si va ad intervenire.

A tal fine si sono identificate due tipologie di interventi di attuazione, che impiegati congiuntamente, rispondono alle necessità del territorio così come emerse dall'analisi SWOT. Tali interventi, di tipo finanziario e non, sono dotati di una gamma di strumenti pensati in funzione dei risultati attesi.

In particolare gli strumenti possono concretizzarsi in incentivi diretti alle imprese (conto capitale, conto interesse o misti), strumenti e misure di ingegneria finanziaria⁹⁰, accordi di programma, azioni di formazione e impiego, potenziamento infrastrutturale, sostegno all'innovazione attraverso procedure di public procurement pre-commerciale, azioni per il sostegno e la diffusione di servizi avanzati, con l'obiettivo di generare un effetto leva che abbia un impatto rilevante e misurabile.

La Regione intende infatti favorire quelle progettualità che producano un effetto di lungo periodo sull'economia del territorio. A supporto di tale scelta vi saranno specifici interventi del POR FESR 2014-2020, atti a incoraggiare gli investimenti privati in occupazione (vedi azioni 1.1.1 e 1.4.1) e quelli strategici nei settori delle infrastrutture digitali e dell'innovazione (vedi azione 2.1.1) in linea con quanto già disposto dall'Agenda Digitale e con quanto sarà previsto nel *Piano Regionale sulle Infrastrutture di Ricerca* contenuto nel *Piano Strategico Regionale per la Ricerca scientifica, lo Sviluppo tecnologico e l'Innovazione* che verrà elaborato a partire dalla seconda metà del 2015. Grazie a tali Piani, che sono stati identificati come chiave per il successo della RIS3, gli interventi di natura finanziaria saranno attuati mediante una serie di strumenti in grado di indurre effetti leva con livelli d'impatto differenti in considerazione dell'ampiezza dell'intervento e delle priorità individuate.

In un contesto di sinergia tra strumenti finanziari potrà essere rinnovato il fondo di rotazione per gli investimenti in innovazione per le PMI il quale lavora su una leva finanziaria diretta di circa 1:40 (ad ogni euro pubblico speso sono attivati 40 euro privati), riducendo gli oneri finanziari e offrendo maggiori garanzie e accesso al credito. I fondi di rotazione, che saranno finanziati con risorse regionali, permettono di supportare una crescita omogenea delle PMI di tutto il territorio, incrementando così il livello di innovazione.

90 La strumentazione di ingegneria finanziaria sarà coordinata e implementata attraverso le azioni già in capo alla finanziaria regionale "Veneto Sviluppo S.p.A." le cui attività si articolano su due principali filoni: quello relativo alla Finanza agevolata (in particolare nella forma tecnica del Fondo di rotazione) e le Partecipazioni societarie attraverso interventi sul capitale di rischio (Patrimonio destinato e Venture Capital).

<http://www.venetosviluppo.it/portal/portal/vs/Home>.

Questi strumenti finanziari sono affiancati da iniziative a supporto della ricerca e l'innovazione di natura non finanziaria, offrendo alle imprese venete strumenti e servizi avanzati di raccordo tra il mondo imprenditoriale e quello della conoscenza.

Ulteriori opportunità in termini di attrazione di capitali privati e di stimolo all'investimento possono essere individuati nel Piano Juncker capace di attrarre investimenti privati e pubblici per opere di strategica importanza, in particolar modo per progetti infrastrutturali che rendano il territorio veneto più competitivo e aprendo a nuove possibilità di mercato.

Gli interventi di natura finanziaria

Tipologia d'intervento	Sostegno agli investimenti nella ricerca, sviluppo e innovazione
Priorità individuate soddisfatte	1-3-4-8-10
Possibili Attività	Attività di ricerca, sviluppo e innovazione di prodotto e processo, anche prototipazione, valutazione attendibilità; Sostegno alle infrastrutture della ricerca considerate strategiche; Sostegno alla tutela delle proprietà intellettuali, quali brevetti, marchi, know how esclusivi.
Strumenti	Bando per incentivi in conto capitale, conto interesse o misti per progetti di R&I, anche con modalità di partecipazione "a sportello"; Ingegneria finanziaria, fondi di rotazione, garanzia, seed capital, venture capital, private equity; Voucher.
Soggetti beneficiari	Imprese; Centri di ricerca pubblici e privati; Università.

Tipologia d'intervento	Sostegno al trasferimento tecnologico e alla fertilizzazione trasversale tra tecnologie e ambiti produttivi
Priorità individuate soddisfatte	1-3-4-6-7
Possibili Attività	Trasferimento tecnologico anche attraverso broker dell'innovazione; Sostegno per l'acquisto di servizi per l'innovazione tecnologica, strategica e commerciale delle imprese; Sostegno alla creazione di reti della ricerca strutturate e dinamiche; mappatura e monitoraggio delle strutture di ricerca e trasferimento tecnologico Sostegno a progetti di internazionalizzazione volti a creare/rafforzare processi di trasferimento tecnologico e relativi servizi di supporto
Strumenti	Bando per incentivi in conto capitale, conto interesse o misti per progetti di R&I, anche con modalità di partecipazione "a sportello"; Ingegneria finanziaria, fondi di rotazione, garanzia, seed capital, venture capital, private equity;

	Accordi di programma; Voucher.
Soggetti beneficiari	Imprese; Centri di ricerca pubblici e privati; Università.

Tipologia d'intervento	Sostegno ai fenomeni aggregativi tra imprese, quali reti, distretti e cluster
Priorità individuate soddisfatte	1-4-6
Possibili Attività	Attività di ricerca, sviluppo e innovazione di prodotto e processo attraverso progettualità condivise tra imprese, reti di imprese e soggetti della ricerca, in ambito in ambito distrettuale; Azioni integrate a supporto delle politiche a favore dei Cluster Tecnologici Nazionali.
Strumenti	Bando per incentivi in conto capitale, conto interesse o misti per progetti di R&I, anche con modalità di partecipazione "a sportello"; Ingegneria finanziaria, fondi di rotazione, garanzia, seed capital, venture capital, private equity; Accordi di programma
Soggetti beneficiari	Imprese; Aggregazioni di imprese; Centri di ricerca pubblici e privati; Università; Distretti; CTN.

Tipologia d'intervento	Sviluppo di nuova imprenditorialità in settori ad alto contenuto tecnologico e innovativo
Priorità individuate soddisfatte	5
Possibili Attività	Sostegno alla creazione di start-up innovative ad alta intensità di applicazione di conoscenza; Sostegno alle iniziative di spin-off della ricerca; Azioni volte al consolidamento delle start-up e restart-up innovative.
Strumenti	Bando per incentivi in conto capitale, conto interesse o misti per progetti di R&I, anche con modalità di partecipazione "a sportello"; Ingegneria finanziaria, fondi di rotazione, garanzia, seed capital, venture capital, private equity, micro credito, business angel.

Soggetti beneficiari	Imprese start-up; Spin-off.
-----------------------------	--------------------------------

Tipologia d'intervento	Attrazione e qualificazione di risorse umane in ambiti scientifici e di innovazione
Priorità individuate soddisfatte	2-5
Possibili azioni	Inserimento di ricercatori e figure altamente specializzate in azienda; Ristrutturazione aziendale attraverso l'inserimento di temporary manager in azienda; Distacco temporaneo di ricercatori da università, enti di ricerca e centri nazionali e regionali; Rientro di ricercatori dall'estero.
Strumenti	Bando per incentivi in conto capitale, conto interesse o misti per progetti di R&I, anche con modalità di partecipazione "a sportello"; Borse di ricerca e dottorati cofinanziati; Voucher.
Soggetti beneficiari	Imprese; Centri di ricerca pubblici; Privati; Università.

Tipologia d'intervento	Sostegno alla diffusione, all'acquisizione e al rafforzamento di competenze digitali
Priorità individuate soddisfatte	9
Possibili azioni	Diffusione di servizi Internet ad alta velocità; Sostegno ad azioni volte all'alfabetizzazione e inclusione digitale; Razionalizzazione dei data center pubblici Servizi digitali interattivi e interoperabili nel circuito regionale degli enti pubblici
Strumenti	Procedure di public procurement pre-commerciale Accordi di programma Bando per incentivi in conto capitale, conto interesse o misti per progetti di R&I, anche con modalità di partecipazione "a sportello";
Soggetti beneficiari	Imprese Operatori di telecomunicazione

	Enti pubblici
	Istituti scolastici di II grado
	Centri di formazione professionale

Gli interventi di natura non finanziaria

Gli interventi di natura non finanziaria sono implementati dalla già citata Società Veneto Innovazione S.p.A.⁹¹, membro dell'Enterprise Europe Network e braccio "operativo" e di "coordinamento" per le azioni di sostegno messe in essere dalla Regione del Veneto in tema di Ricerca e Innovazione. L'attuale statuto, in coerenza con quanto previsto dalla legge regionale⁹², attribuisce a Veneto Innovazione la possibilità di *"...diffondere nel sistema economico e produttivo le informazioni sui processi innovativi nonché i risultati di ricerca ottenuti dall'attività sociale, favorendo o organizzando iniziative volte all'acquisizione o al trasferimento di nuova tecnologia"* (articolo 3). Il perseguimento di tale obiettivo, come da successivo articolo 4, può essere garantito attraverso la *"promozione, predisposizione e potenziamento di studi e ricerche sui processi a tecnologia emergente che favoriscano lo sviluppo della ricerca applicata e dell'innovazione"* e la *"valorizzazione, anche su scala internazionale, delle potenzialità di ricerca delle Università, del C.N.R., di altri centri scientifici e delle imprese, consorzi e altri organismi di emanazione associativa aventi per finalità la diffusione della ricerca applicata e dell'innovazione"*.

In virtù degli ambiti di specializzazione esplicitati, Veneto Innovazione avrà l'obiettivo di garantire maggiore crescita e sviluppo attraverso una serie di interventi non finanziari volti a superare le criticità dell'ecosistema dell'innovazione veneto attraverso un processo di integrazione con gli attori economici, soprattutto le PMI, e gli attori della ricerca.

Nel perseguire tali obiettivi Veneto Innovazione agirà anche attraverso il potenziamento e l'implementazione nelle banca dati del portale Innoveneto.org⁹³. Come già enunciato nei capitoli precedenti, il progetto Innoveneto è nato nella sua prima fase sperimentale nel 2012 con l'obiettivo di offrire una mappatura dinamica dei centri di ricerca applicata per l'innovazione e il trasferimento tecnologico (CITT). Tale mappatura permette di accorciare la distanza tra mondo della ricerca e mondo produttivo attraverso una serie di servizi (si veda pag. 37).

91 Vedasi la Delibera di Giunta regionale n. 2609 del 23 dicembre 2014 che ha provveduto a riorganizzare la società <http://www.venetoinnovazione.it>.

92 L'agenzia era stata istituita con Legge Regionale 6 settembre 1988, n.45.

93 <http://www.innoveneto.org>.

Tipologia d'intervento	Incontro tra domanda e offerta degli attori di ricerca e le imprese
Priorità individuate soddisfatte	1-2-3-5-7-8
Possibili Attività	Raccolta e "smistamento" delle richieste dei ricercatori per ricerca di base e delle imprese per la ricerca applicativa; Supporto organizzativo e consulenza; Supporto per l'ampliamento dei network, in particolare in riferimento agli incubatori di idee.
Strumenti	Piattaforma GIF-Portale online Innoveneto.org di Veneto Innovazione; Tavoli tematici; Newsletter ⁹⁴ .
Soggetti beneficiari	Imprese; Centri di ricerca pubblici; Società civile; Università.

Tipologia d'intervento	Assistenza tecnica e polo informativo di supporto all'innovazione e all'internazionalizzazione
Priorità individuate soddisfatte	3-6-8
Possibili Attività	Comunicazione e orientamento delle opportunità di finanziamento Assistenza nella ricerca partner di progetto Consulenza relativa alla valutazione delle attività di R&I
Strumenti	Sito web di Veneto Innovazione e Regione Veneto; Portale online "Innoveneto.org"; Banca dati online; Newsletter; Sportello.
Soggetti beneficiari	Imprese; Centri di ricerca pubblici; Società civile; Università.

94 Si ritiene opportuno valorizzare il già esistente portale Veneto Clusters e la newsletter Clusters People.

Tipologia d'intervento	Mappatura del sistema della ricerca, dell'innovazione e del trasferimento tecnologico in Veneto
Priorità individuate soddisfatte	5-7-8
Possibili Attività	Individuazione di un quadro oggettivo dell'efficacia delle azioni di trasferimento tecnologico nella regione; Identificazione certa dei contenuti tecnologici e dei servizi a valore dei soggetti, in particolare i CITT, operanti nel territorio; Promozione dei servizi/opportunità ad alto valore aggiunto a favore delle imprese consentendo (modello tripadvisor)
Strumenti	Portale online "Innoveneto.org"; Banca dati online.
Soggetti beneficiari	Imprese; Centri di ricerca pubblici; Società civile; Università.

6.7 Premialità

Specifiche premialità saranno identificate a favore di quelle azioni e di quei progetti che, avviati nell'ambito della programmazione 2014-2020, saranno a supporto degli specifici ambiti di specializzazione e presenteranno le seguenti caratteristiche:

- contribuire al percorso di specializzazione intelligente;
- testimoniare una logica di partnership ampia tra attori economici, di ricerca, pubblici e della società civile;
- assicurare un'adeguata massa critica e un impatto tecnologico e socio economico sul territorio;
- promuovere rigenerazione urbana, recupero e/o riqualificazione funzionale degli spazi con funzioni pubbliche o produttive dismesse;
- attuare collaborazioni trans settoriali sia a livello produttivo che tecnologico;
- favorire l'assorbimento di ricercatori e di personale umano altamente qualificato all'interno delle aziende;
- aumentare l'occupazione femminile;
- dimostrare una maggiore autonomia finanziaria (minore percentuale di finanziamento richiesto);
- dimostrare una capacità di accesso ad altri finanziamenti, nazionali e comunitari.

Per le progettualità saranno inoltre tenuti in considerazione al fine di valutarne l'efficacia:

- il grado di novità del progetto;
- la validità tecnica del progetto;

- la validità economica del progetto;
- la valorizzazione aziendale dei risultati;
- le competenze coinvolte;
- la sostenibilità economico finanziaria del progetto;
- il principio di parità e non discriminazione;
- lo sviluppo sostenibile.

7. MONITORAGGIO E VALUTAZIONE

I meccanismi di monitoraggio e valutazione sono parte integrante e fondamentale della RIS3 in quanto forniscono indicazioni qualitative e quantitative necessarie a misurare i risultati ottenuti e gli outcome derivanti dall'attuazione degli interventi proposti.

Tali meccanismi, pur essendo complementari e tesi al raggiungimento dello stesso obiettivo, si concretizzano in procedure e tempistiche differenti (Grafico 26):

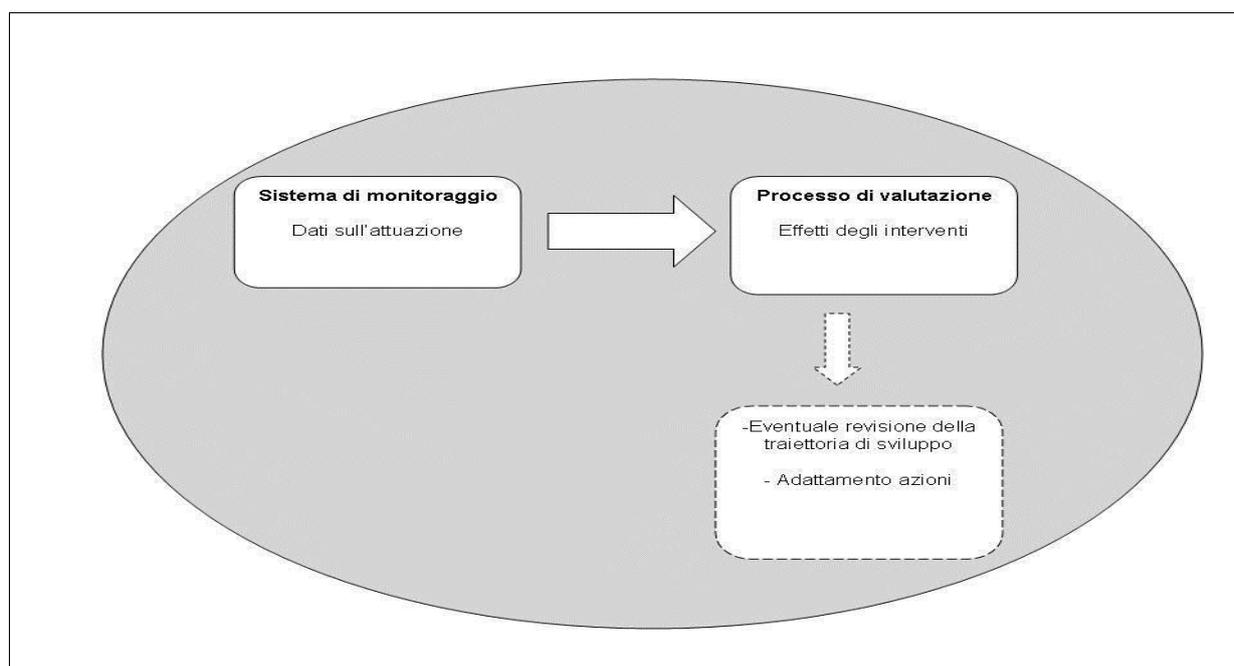


Grafico 26: Sistema integrato di monitoraggio e valutazione

7.1 Il sistema di monitoraggio

Il meccanismo di monitoraggio fornisce informazioni sull'avanzamento della strategia con lo scopo di render conto dell'attuazione degli interventi e fornire gli elementi necessari per compiere delle variazioni in caso di mutato contesto.

Tale sistema, che è considerato fondamentale anche in virtù dell'importanza della valutazione in itinere ed ex post relativa alle performance previste dall'attuale programmazione comunitaria, sarà attuato in maniera continuativa e per tutta la durata del Programma Operativo Regionale. In particolare, si esplicherà attraverso una duplice modalità che vede, proprio negli attori del territorio, i soggetti centrali dell'intero processo di monitoraggio.

In primo luogo i soggetti saranno di volta in volta chiamati a esprimersi in relazione agli strumenti messi in atto dall'Amministrazione regionale in tema di ricerca e innovazione, ai risultati ottenuti

attraverso di essi e all'efficacia e coerenza degli stessi con gli eventuali mutamenti del contesto in cui operano⁹⁵.

In secondo luogo la Regione del Veneto organizzerà, con cadenza periodica, degli incontri pubblici specifici e renderà disponibili sul portale regionale questionari e spazi per la raccolta di contributi, critiche o suggerimenti volti a comprendere la coerenza delle priorità.

In tal modo sarà possibile analizzare la trasformazione del processo verso la realizzazione dei risultati attesi e intervenire tempestivamente qualora si rendessero necessarie delle variazioni nelle scelte effettuate.

7.2 Il processo di valutazione

Per valutazione si intende invece il processo di determinazione degli effetti indotti sul territorio dall'attuazione della strategia, avente quindi lo scopo di verificare se e come gli obiettivi della RIS3 sono stati raggiunti. Il mutamento del territorio non è prodotto solo dagli interventi oggetto della Strategia ma anche da fattori esogeni, in tal senso il processo di valutazione non si potrà basare solo su indicatori di risultato.

Il meccanismo di valutazione si compone di tre fasi, risultanze del continuativo monitoraggio sopra esplicitato:

- **fase di valutazione ex-ante.** È parte integrante dell'iter di definizione della strategia a partire dall'analisi del contesto e dal confronto, grazie alla quale si sono identificati i bisogni del territorio e i conseguenti ambiti di specializzazione;
- **fase di valutazione in itinere.** Si predisporrà un sistema di valutazione annuale di attuazione della strategia e si affiancherà a metà periodo di programmazione (2018) la stesura di un Rapporto esplicativo dei risultati prodotti dagli interventi.
- **fase di valutazione ex-post,** a chiusura della programmazione, per comprendere l'efficacia della Strategia adottata e l'impatto degli interventi sul territorio. Essa costituirà, inoltre, base di partenza per le valutazioni ex ante delle future programmazioni comunitarie.

Per le ultime due fasi sopracitate è previsto l'affiancamento alle strutture regionali operanti in tema di ricerca e innovazione e di statistica degli organi di governance previsti dal Piano strategico regionale per la ricerca scientifica, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione - Comitato e Osservatorio per la ricerca scientifica, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione - costituiti ai sensi della Legge regionale n. 9/2007.

In particolare, alla definizione e interpretazione dei dati derivanti dal sistema degli indicatori e dal meccanismo di monitoraggio provvederà l'Osservatorio Regionale attraverso la redazione di una

⁹⁵ Ulteriore rilevanza potrebbe, in tal senso, assumere il potenziamento previsto della Piattaforma GIF "Gestione Informatizzata Finanziamenti", quale strumento impiegato non solo per la raccolta informatizzata dei progetti presentati dalle imprese e finanziati dalla Regione del Veneto, ma anche quale mezzo per la raccolta di dati e informazioni utili ai fini del monitoraggio delle proprie azioni.

relazione annuale esplicativa dell'andamento e dell'impatto che gli interventi realizzati nel corso dell'anno hanno avuto sul sistema regionale. La rielaborazione delle prime relazioni annuali renderà così disponibile un documento utile a quella che sarà la valutazione di medio periodo e costituirà punto di riferimento dal quale partire per la seconda fase di attuazione della Strategia. Infine, allo scopo di rendere la valutazione il più possibile accurata, ruolo centrale rivestirà Veneto Innovazione S.p.A.⁹⁶, agenzia "in house" della Regione del Veneto, che attraverso l'attività di "...supporto alla Regione nella promozione, indirizzo, valutazione tecnica e valorizzazione dei risultati di progetti di R&I da parte di imprese e centri di ricerca" produrrà ulteriori informazioni relative ad ulteriori interventi realizzati dai diversi soggetti sul territorio.

7.3 Gli indicatori ⁹⁷

Per attuare il meccanismo di monitoraggio e valutazione (Grafico 26) è necessaria la definizione di un sistema di indicatori, che si basi su informazioni statistiche derivanti prevalentemente da fonti interne (Sistema Statistico Regionale) disponibili per quanto riguarda gli indicatori di realizzazione e sia interne che esterne (ad esempio Istat e Eurostat) per quanto riguarda gli indicatori di risultato.

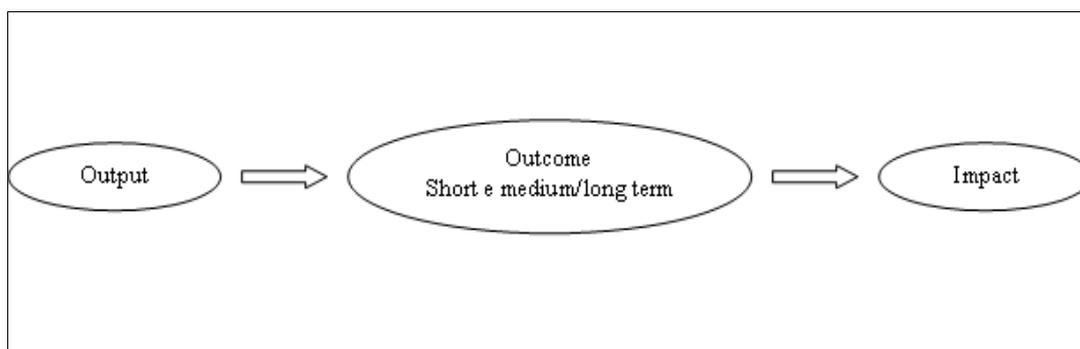


Grafico 27: Catena logica intervento indicatori

Tenuto in considerazione delle lezioni apprese dalle precedenti esperienze di Programmazione 2007/2013 e del Piano strategico regionale gli indicatori di monitoraggio e valutazione dedicheranno particolare attenzione alla misurazione dei seguenti aspetti chiave:

- livello di coinvolgimento degli attori economici, attori della ricerca e società civile nell'attuazione degli interventi,
- networking tra imprese e tra imprese e centri di ricerca,
- idoneità degli interventi ad attrarre nuovi investimenti ad alto tasso innovativo nel territorio regionale.

⁹⁶ Riformulazione delle competenze avvenuta con DGR n. 2609 del 23 dicembre 2014 "Veneto Innovazione S.p.A. "Linee guida in materia di ricerca e innovazione". Approvazione."

⁹⁷ Fonte: ISTAT "Banca dati indicatori territoriali per le politiche di sviluppo" - Aggiornamento Febbraio 2015

In generale, si ritiene in termini di efficienza e di efficacia, capitalizzare l'esperienza acquisita nel precedente settennio di programmazione mutuandone alcuni mezzi e meccanismi, al fine di evitare sovrapposizioni e duplicazioni anche nel corso del nuovo periodo di programmazione.

Si è proceduto si è proceduto a:

- un allineamento degli indicatori di risultato al POR FESR 2014 – 2020;
- una parziale valorizzazione dei target finali degli indicatori di output relativa al solo contributo POR FESR 2014 – 2020 e in linea con il POR stesso. Si procederà come da Piano di azione ad un allineamento completo degli indicatori di realizzazione al POR FESR 2014 – 2020, nonché alla valorizzazione finale subordinata alla definizione delle risorse finanziarie di cui al “Piano strategico regionale per la ricerca scientifica, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione”.

Risulta chiaro che l'indicatore chiave, alla base di tutte le priorità e le strumentazioni previste dalla Strategia di Specializzazione Intelligente fin qui esposta, risulta essere *l'incidenza della spesa totale per R&S su Pil*:

Indicatore	Unità di misura	Valore di base	Anno di riferimento	Fonte dei dati	Valore atteso (2023)	Periodicità di rilevazione
Incidenza Spesa R&S sul PIL regionale	%	1,07	2012	Istat	1,53	Annuale

Nell'ottica di monitorare l'impatto che i singoli fattori possono avere in funzione dell'aumento della Spesa in R&S, per ogni priorità individuata si propongono quindi degli indicatori di risultato e realizzazione⁹⁸ volti a misurare l'efficienza e l'efficacia degli interventi finanziari e non finanziari:

⁹⁸ I valori attesi al 2023 degli indicatori di realizzazione sono parziale in quanto contemplano il solo contributo POR FESR e non il Piano d'Azione complessivo

Priorità 1. Stimolare gli investimenti in tema di R&S sia tra imprese che tra imprese e soggetti della ricerca, favorendone l'aggregazione, i processi di fertilizzazione trasversale e la creazione di rapporti di collaborazione duraturi.

Indicatore di risultato	Unità di misura	Valore di base	Anno di riferimento	Fonte dei dati	Valore atteso (2023)	Periodicità di rilevazione
Addetti alla Ricerca e Sviluppo	Numero per 1000 abitanti	4,68	2012	Istat	5,20	Annuale
Imprese che hanno svolto attività di R&S in collaborazione con soggetti esterni	%	27,19	2012	Istat	32,00	Annuale

Indicatore di realizzazione	Unità di misura	Fonte dei dati	Valore atteso (2023)	Periodicità di monitoraggio
Numero di imprese che cooperano con istituti di ricerca	Imprese	Regione del Veneto	1.200	Annuale
Aggregazioni beneficiarie di sostegno	Aggregazioni	Regione del Veneto	350	Annuale

Priorità 2. Promuovere azioni di supporto alla formazione specialistica/impiego legate all'innovazione, sia nel mondo della ricerca che in quello produttivo.

Indicatore di risultato	Unità di misura	Valore di base	Anno di riferimento	Fonte dei dati	Valore atteso (2023)	Periodicità di rilevazione
Addetti alla Ricerca e Sviluppo	Numero per 1000 abitanti	4,68	2012	Istat	5,20	Annuale
Ricercatori occupati nelle imprese sul totale degli addetti	%	0,28	2012	Istat	0,50	Annuale
Imprese che hanno svolto attività di R&S in collaborazione con soggetti esterni	%	27,19	2012	Istat	32,00	Annuale

Indicatore di realizzazione	Unità di misura	Fonte dei dati	Valore atteso (2023)	Periodicità di monitoraggio
Nuovi ricercatori coinvolti negli enti sostenuti	Equivalenti tempo pieno	Regione del Veneto	600	Annuale
Imprese finanziate con assunzione definitiva o collaborazione continuativa post progetti di ricercatori	Imprese	Regione del Veneto	160	Annuale

Priorità 3. Incentivare servizi in grado di favorire l'incontro tra domanda e offerta di innovazione volti ad attivare effetti moltiplicatori.

Indicatore di risultato	Unità di misura	Valore di base	Anno di riferimento	Fonte dei dati	Valore atteso (2023)	Periodicità di rilevazione
Intensità brevettuale	Brevetti registrati presso l'European Patent Office per milione di abitanti	116,57	2009	Istat	141,00	Annuale
Tasso di innovazione del sistema produttivo	% Imprese con almeno 10 addetti che hanno introdotto innovazioni tecnologiche	42,19	2012	Istat	48,00	Annuale

Indicatore di realizzazione	Unità di misura	Fonte dei dati	Valore atteso (2023)	Periodicità di monitoraggio
Numero di imprese supportate per introdurre un nuovo prodotto d'impresa	Numero	Regione del Veneto	285	Annuale
Numero di imprese sostenute per introdurre nuovi prodotti che costituiscono una novità per il mercato	Numero	Regione del Veneto	665	Annuale

Priorità 4. Promuovere le eccellenze del territorio, migliorando l'organizzazione e la dotazione tecnologica delle filiere tradizionali.

Indicatore di risultato	Unità di misura	Valore di base	Anno di riferimento	Fonte dei dati	Valore atteso (2023)	Periodicità di rilevazione
Tasso di innovazione del sistema produttivo	% Imprese con almeno 10 addetti che hanno introdotto innovazioni tecnologiche	42,19	2012	Istat	48,00	Annuale

Indicatore di realizzazione	Unità di misura	Fonte dei dati	Valore atteso (2023)	Periodicità di monitoraggio
Progetti per la valorizzazione delle filiere	Numero	Regione del Veneto	ND	Annuale
Imprese che ricevono sovvenzioni	Numero	Regione del Veneto	550	Annuale
Accordi di Programma definiti e avviati riconosciuti	Numero	Regione del Veneto	ND	Annuale

Priorità 5. Sostenere le start up innovative e spin-off accademici in grado di sviluppare, produrre e vendere prodotti e servizi innovativi e ad alto valore tecnologico.

Indicatore di risultato	Unità di misura	Valore di base	Anno di riferimento	Fonte dei dati	Valore atteso (2023)	Periodicità di rilevazione
Tasso di natalità delle imprese nei settori ad alta intensità di conoscenza	%	7,33	2012	Istat	9,00	Annuale
Tasso di sopravvivenza a tre anni delle imprese nei settori ad alta intensità di conoscenza	%	67,59	2012	Istat	70,00	Annuale

Indicatore di realizzazione	Unità di misura	Fonte dei dati	Valore atteso (2023)	Periodicità di monitoraggio
Crescita dell'occupazione nelle imprese che ricevono un sostegno	Equivalenti tempo pieno	Regione del Veneto	600	Annuale

Priorità 6. Favorire i processi di internazionalizzazione e di accesso nei mercati stranieri.

Indicatore di risultato	Unità di misura	Valore di base	Anno di riferimento	Fonte dei dati	Valore atteso (2023)	Periodicità di rilevazione
Grado di apertura commerciale del comparto manifatturiero	Export totale + Import di beni intermedi del comparto manifatturiero in percentuale sul PIL - valore in euro correnti	42,82%	2012	Istat	44,47%	Annuale

Indicatore di realizzazione	Unità di misura	Fonte dei dati	Valore atteso (2023)	Periodicità di monitoraggio
Imprese coinvolte in progetti di promozione nei paesi esteri	Imprese	Regione del Veneto	ND	Annuale
Imprese che ricevono sovvenzioni	Imprese	Regione del Veneto	1.200	Annuale
Aggregazioni beneficiarie di sostegno	Aggregazioni	Regione del Veneto	200	Annuale

Priorità 7. Stimolare l'incontro tra domanda e offerta di innovazione, orientando i centri di ricerca alle necessità del mercato.

Indicatore di risultato	Unità di misura	Valore di base	Anno di riferimento	Fonte dei dati	Valore atteso (2023)	Periodicità di rilevazione
Ricercatori occupati nelle imprese sul totale degli addetti	Ricercatori su Addetti	0,28	2012	Istat	0,50	Annuale
Addetti alla Ricerca e Sviluppo	Addetti per 1000 abitanti	4,68	2012	Istat	5,20	Annuale
Imprese che hanno svolto attività di R&S in collaborazione con soggetti esterni	Imprese in percentuale	27,19	2012	Istat	32,00	Annuale

Indicatore di realizzazione	Unità di misura	Fonte dei dati	Valore atteso (2023)	Periodicità di monitoraggio
Imprese finanziate con assunzione definitiva o collaborazione continuativa post progetti di ricercatori	Imprese	Regione del Veneto	160	Annuale
Imprese che ricevono sovvenzioni	Imprese	Regione del Veneto	1.300	Annuale

Priorità 8. Potenziare l'offerta infrastrutturale del sistema ricerca veneto e facilitare i collegamenti alle reti delle infrastrutture della ricerca europea ed internazionale.

Indicatore di risultato	Unità di misura	Valore di base	Anno di riferimento	Fonte dei dati	Valore atteso (2023)	Periodicità di rilevazione
Spesa sostenuta per attività di R&S intra muros della PA, dell'Università e delle imprese sul Pil	%	1,03	2011	Istat	1,53	Annuale

Indicatore di realizzazione	Unità di misura	Fonte dei dati	Valore atteso (2023)	Periodicità di monitoraggio
Numero di centri di ricerca che ricevono una sovvenzione	Centri di ricerca	Regione del Veneto	50	Annuale
Numero di nuovi ricercatori negli enti sovvenzionati	Ricercatori	Regione del Veneto	70	Annuale

Priorità 9. Promuovere un utilizzo più diffuso delle ICT, anche attraverso la digitalizzazione dei servizi della PA.

Indicatore di risultato	Unità di misura	Valore di base	Anno di riferimento	Fonte dei dati	Valore atteso (2023)	Periodicità di rilevazione
Copertura con banda larga ad almeno 30Mbps	%	7.56	2013	Ministero dello Sviluppo	50.00	Annuale
Comuni con servizi pienamente interattivi	%	30.00	2012	Istat	60.00	Annuale

Indicatore di realizzazione	Unità di misura	Fonte dei dati	Valore atteso (2023)	Periodicità di monitoraggio
Numero addizionale di comuni che beneficiano del servizio di interoperabilità	Numero enti pubblici	Regione del Veneto	300	Annuale
Banche dati nazionali addizionali integrate al circuito nazionale CRESCI	Numero banche dati	Regione del Veneto	ND	Annuale

Priorità 10. Supportare azioni a favore della sostenibilità ambientale ed energetica.

Indicatore di risultato	Unità di misura	Valore di base	Anno di riferimento	Fonte dei dati	Valore atteso (2023)	Periodicità di rilevazione
Consumi di energia elettrica coperti da fonti rinnovabili (incluso idro)	Produzione lorda di energia elettrica da fonti rinnovabili (incluso idro) in percentuale sui consumi interni lordi di energia elettrica misurati in GWh	25,91	2013	Istat	32,64	Annuale

Indicatore di realizzazione	Unità di misura	Fonte dei dati	Valore atteso (2023)	Periodicità di monitoraggio
Progetti sostenuti a favore della sostenibilità ambientale ed energetica	Numero	Regione del Veneto	ND	Annuale
Imprese beneficiarie di interventi per l'efficientamento energetico	Numero	Regione del Veneto	120	Annuale
Capacità addizionale di produzione di energia rinnovabile da privati e da imprese	MW	Regione del Veneto	ND	Annuale

Inoltre, si propongono degli indicatori di contesto utili ad aggiornare l'analisi di contesto durante tutto il periodo di programmazione:

Indicatore	Unità di misura	Valore di base	Anno di riferimento	Fonte dei dati	Valore atteso (2023)	Periodicità di monitoraggio
Laureati in scienza e tecnologia	Laureati per mille abitanti in età 20-29 anni	12	2012	Istat	ND	Annuale
Tasso netto di turnover delle imprese	Imprese in percentuale	-1.1	2012	Istat	0,46	Annuale

7.4 Il processo di revisione

Il presente documento strategico per la ricerca e l'innovazione prevede anche un meccanismo di controllo e revisione della Strategia.

Infatti, per garantire l'operatività del sistema di monitoraggio e di valutazione, come già enunciato nel capitolo della governance, la Regione si è dotata di una struttura organizzativa multilivello composta da due categorie di attori atti a definire gli obiettivi da raggiungere, a valutare i risultati ottenuti e infine a definire delle linee correttive della Strategia. Questa struttura agirà ad un livello verticale, dal sistema regionale e nazionale a quello sovranazionale, e a uno orizzontale con l'obiettivo di garantire la più ampia rappresentatività degli attori coinvolti.

In particolare, il **Management team**, formato dalla Regione del Veneto (Sezione Ricerca e Innovazione) e Veneto Innovazione S.p.A., ha il compito principale di raccogliere e elaborare i dati sull'andamento dell'attuazione della RIS3 utilizzando gli opportuni indicatori di realizzazione e di risultato di cui al sistema di monitoraggio e, inoltre, di procedere alla consultazione pubblica del territorio mediante la somministrazione di un questionario a periodicità annuale. Le risultanze della consultazione permetteranno l'elaborazione delle eventuali osservazioni o proposte di modifica della Strategia in una relazione di valutazione dello stato della R&I nel sistema produttivo veneto, da sottoporre allo Steering Group ai fini della sua validazione.

Lo **Steering Group** è composto dagli organi previsti dalla Legge Regionale 18 maggio 2007, n. 9, ovvero Comitato di indirizzo regionale per la ricerca scientifica, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione e l'Osservatorio regionale per la ricerca scientifica, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione. L'ampia rappresentatività garantita dalla composizione di questi organi permetterà di agire ad un livello più verticale rispetto al Management team contestualizzando la Strategia in una dimensione più ampia rispetto alla mera dimensione regionale. Lo Steering group avrà il compito di commentare l'elaborazione dei dati del sistema di monitoraggio e le risultanze della consultazione pubblica effettuate dal Management Team validando la Relazione annuale. Tale documento evidenzierà i punti di forza e le criticità della Strategia permettendo quindi l'eventuale revisione del documento di RIS3 da parte del Management Team, qualora questo non dovesse più rispondere ai bisogni manifestati dal territorio e si rendesse necessaria una modifica sostanziale delle priorità d'intervento e degli ambiti di specializzazione. Infine lo Steering group procederà alla validazione delle proposte di modifica del Management Team.

Al fine di garantire un coinvolgimento il più ampio e inclusivo possibile nell'ottica del modello della quadrupla elica, il Management Team organizzerà un evento pubblico di dialogo e disseminazione, che si svolgerà entro la fine dell'anno per ciascun anno di programmazione, e i principali contributi saranno resi noti sul sito web della Regione, anche attraverso i social media e le mailing list.

Autorità responsabile del processo di revisione	Attività da svolgere	Livello con il partenariato	Periodo
Management team	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborazione dei dati raccolti dal sistema di monitoraggio • Consultazione del territorio attraverso la somministrazione di un questionario • Redazione relazione annuale di valutazione sullo stato della ricerca e dell'innovazione nel sistema produttivo veneto 	Orizzontale	Entro giugno <i>(cadenza annuale, a partire dal 2016)</i>
Steering group	<ul style="list-style-type: none"> • Recepimento dei dati elaborati e dei risultati della consultazione del territorio • Validazione relazione annuale di valutazione sullo stato della ricerca e dell'innovazione nel sistema produttivo veneto 	Verticale	Entro settembre <i>(cadenza annuale, a partire dal 2016)</i>
Management team	<ul style="list-style-type: none"> • Organizzazione di un evento pubblico di disseminazione • Comunicazione (sito web, social media, mailing list) 	Orizzontale	Entro dicembre <i>(cadenza annuale, a partire dal 2016)</i>

Qualora emergesse dal processo di cui sopra la necessità di adattare la Strategia, ovvero le priorità di intervento e gli ambiti di specializzazione, a seguito di mutati bisogni del territorio, saranno intraprese le seguenti azioni.

Management team	<ul style="list-style-type: none"> Elaborazione dell'eventuale proposta di modifica delle priorità d'intervento e degli ambiti di specializzazione della RIS3 	Orizzontale	Entro ottobre <i>(cadenza annuale, a partire dal 2016)</i>
Steering group	<ul style="list-style-type: none"> Validazione dell'eventuale proposta di modifica delle priorità d'intervento e degli ambiti di specializzazione della RIS3 	Verticale	Entro novembre <i>(cadenza annuale, a partire dal 2016)</i>

Menzione a parte merita il **Rapporto di valutazione di medio periodo** che sarà redatto dal Management Team con la validazione dello Steering group nel 2018 e che permetterà di misurare a livello sia quantitativo che qualitativo il raggiungimento di determinati outcome. Esso sarà un prezioso strumento utile ad analizzare gli eventuali cambiamenti avvenuti nel territorio sia in conseguenza all'attuazione degli interventi della Strategia ma anche a causa di possibili fattori esogeni, permettendo quindi una revisione più profonda.

Gli interventi che soddisfano le priorità individuate nella strategia saranno attuati attraverso il percorso di implementazione che sinteticamente si può riassumere in tre fasi:

 **Strutturazione:** fase preparatoria che consiste nel disegno delle politiche da attuare sulla tipologia di intervento.

 **Attuazione:** fase di implementazione della tipologia di intervento.

 **Valutazione:** fase di determinazione degli effetti indotti sul territorio dall'attuazione della strategia.

Cronoprogramma individuato per l'implementazione degli interventi

TIPOLOGIA D'INTERVENTO	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Sostegno agli investimenti nella ricerca, sviluppo e innovazione									
Sostegno al trasferimento tecnologico e della fertilizzazione trasversale tra tecnologie e ambiti produttivi									
Sostegno ai fenomeni aggregativi tra imprese, quali reti, distretti e cluster									
Sviluppo di nuova imprenditorialità in settori ad alto contenuto tecnologico e innovativo									
Attenzione e qualificazione di risorse umane in ambiti scientifici e di innovazione									
Sostegno alla diffusione, all'acquisizione e al rafforzamento di competenze digitali									
Incontro tra domanda e offerta degli attori di ricerca e le imprese									
Assistenza tecnica e polo informativo di supporto all'innovazione e all'internazionalizzazione									
Mappatura del sistema della ricerca, dell'innovazione e del trasferimento tecnologico in Veneto									

Tabella 26: Cronoprogramma del piano d'azione

8. ALLEGATI [OMISSIS]