



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

DIPARTIMENTO DI TECNICA E GESTIONE DEI SISTEMI INDUSTRIALI
CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA GESTIONALE

TESI DI LAUREA MAGISTRALE

“Reti Innovative Regionali: Obiettivi, Processi Organizzativi e Gestionali, Ricadute sull’Economia del Veneto”

Relatore:

Ch.mo Prof. Franco Bonollo

Correlatore:

Ch.mo Prof. Andrea Vinelli

Laureando:

Marco Vecchiato

ANNO ACCADEMICO 2023-2024

RINGRAZIAMENTI

Vorrei innanzitutto esprimere la mia gratitudine al Professor Franco Bonollo, il mio relatore, che mi ha supportato nello sviluppo della tesi.

Desidero poi ringraziare con tutto me stesso la mia Famiglia.

I miei genitori, che con amore, pazienza e sacrifici mi hanno permesso di dedicarmi pienamente allo studio. È grazie alla loro presenza continua, discreta e fondamentale se ho potuto raggiungere questo importante traguardo. Grazie a loro ho capito fin da bambino quali sono gli aspetti veramente preziosi della vita.

Mia sorella Giulia, che è sempre pronta a supportarmi con la solita spensieratezza e voglia di fare che l'ha da sempre contraddistinta.

I miei parenti, le zie, cugini e cuginetti che insieme formano la Famiglia di cui vado tanto orgoglioso.

Un sentito ringraziamento va anche al Dott. Miotto e a tutto lo staff di Confindustria Veneto SIAV per i sette mesi trascorsi insieme, un periodo di grande arricchimento personale e professionale. Grazie a questa esperienza ho potuto comprendere meglio quali siano i miei interessi, acquisire nuove prospettive e consolidare la mia motivazione ad affrontare il futuro con determinazione e spirito di iniziativa. A tutti loro va la mia sincera riconoscenza.

Desidero poi ringraziare i miei amici.

Gli amici di Martellago: Alberto, Alessandro, Filippo e tutti gli altri, insieme al quale sono cresciuto e diventato la persona che sono oggi.

Gli amici di Mestre: chi l'avrebbe detto che, dopo dieci lunghi anni dall'inizio della scuola superiore, saremmo diventati il gruppo affiatato che siamo oggi.

Gli amici dell'Erasmus, Daniel e Francesco, che mi hanno insegnato come in soli pochi mesi si possa legare così tanto con delle persone.

Un enorme Grazie a tutti voi.

SOMMARIO

La presente tesi analizza l'impatto delle Reti Innovative Regionali (RIR) sul tessuto imprenditoriale del Veneto, con un focus particolare sulla rete dell'aerospazio AIR (Aerospace Innovation and Research). L'obiettivo è comprendere come queste reti stiano contribuendo allo sviluppo economico e tecnologico della regione, favorendo l'innovazione e la competitività delle imprese del territorio.

Il primo capitolo offre un'introduzione allo scenario industriale del Veneto, caratterizzato da un elevato numero di piccole e medie imprese (PMI), che costituiscono la spina dorsale dell'economia regionale. Si analizza come queste imprese abbiano favorito la nascita e lo sviluppo di numerosi distretti industriali, specializzati in settori quali il tessile, la meccanica, l'agroalimentare e il mobile. La struttura produttiva veneta, basata su aziende di dimensioni medio-piccole, ha portato alla creazione di cluster territoriali che hanno saputo combinare tradizione e innovazione, contribuendo alla competitività della regione sia a livello nazionale che internazionale.

Nel secondo capitolo si approfondisce il concetto di Reti Innovative Regionali: viene esaminata la loro origine, risalente alle iniziative promosse dalla Regione Veneto per sostenere l'innovazione e la collaborazione tra imprese, Università e centri di ricerca. Si descrivono le motivazioni che hanno portato alla loro istituzione, tra cui la necessità di superare le limitazioni delle singole PMI in termini di risorse e competenze, favorendo sinergie e progetti comuni. Si analizzano dunque le caratteristiche principali delle RIR, il loro funzionamento e gli obiettivi strategici, evidenziando come esse rappresentino strumenti chiave per stimolare la crescita economica e tecnologica del territorio.

Il terzo capitolo è dedicato alla valutazione degli effetti delle RIR sul tessuto imprenditoriale veneto, con un'attenzione particolare alla rete dell'aerospazio AIR. Si esaminano i risultati ottenuti in termini di partecipazione delle imprese a progetti innovativi, accesso a finanziamenti regionali e nazionali, e sviluppo di nuove competenze. Viene evidenziato come AIR abbia contribuito a rafforzare la filiera aerospaziale in Veneto, facilitando la collaborazione tra aziende manifatturiere, start-up, spin-off e istituzioni accademiche come l'Università di Padova. A questo fine si analizzano alcuni casi aziendali di successo, iniziative promosse dalla rete e l'impatto sulle imprese aderenti in termini di crescita, internazionalizzazione e capacità innovativa.

In conclusione, la tesi evidenzia come le RIR, pur con differenze di efficacia tra le varie reti, abbiano svolto un ruolo significativo nel sostenere l'innovazione e la competitività delle imprese venete. Tuttavia, si sottolinea che è ancora presto per trarre conclusioni definitive sull'impatto a lungo termine di queste reti. Il vero punto di svolta si prospetta al termine della programmazione 2021-2027, quando le RIR dovranno dimostrare la capacità di operare in maniera autonoma, riducendo la dipendenza dai finanziamenti pubblici e sviluppando modelli di sostenibilità finanziaria indipendenti.

La tesi si propone quindi di offrire una panoramica approfondita sul ruolo delle Reti Innovative Regionali nel contesto economico veneto, fornendo spunti di riflessione sulle sfide future e sulle strategie necessarie per garantire la continuità e l'efficacia di queste iniziative nel promuovere lo sviluppo regionale.

INDICE

INTRODUZIONE	1
---------------------------	---

CAPITOLO 1

LO SCENARIO INDUSTRIALE IN VENETO

1.1	Panoramica del Sistema Industriale Veneto	5
1.2	L'innovazione nelle PMI venete	8
1.2.1	I nuovi paradigmi dell'innovazione	11
1.3	I Distretti Industriali.....	17
1.3.1	La nascita e le caratteristiche dei Distretti Industriali.....	17
1.3.2	Il riconoscimento dei Distretti Industriali in Veneto	26
1.3.3	Legge Regionale n. 13 del 2014	29
1.3.4	Gli attuali Distretti Industriali in Veneto	31
1.3.5	Situazione attuale e prospettive future dei Distretti Industriali veneti.....	39

CAPITOLO 2

LE RETI INNOVATIVE REGIONALI

2.1	La competitività del sistema Veneto.....	43
2.2	La Strategia di Specializzazione Intelligente del Veneto	48
2.3	Le Reti Innovative Regionali del Veneto.....	53
2.3.1	La governance e la gestione delle Reti Innovative Regionali.....	65
2.3.2	I programmi di attività e il funzionamento delle Reti.....	67
2.3.3	Sostenibilità futura delle RIR.....	70

CAPITOLO 3

L'IMPATTO DELLE RIR SULL'ECONOMIA DEL VENETO

3.1	L'effetto delle RIR sul territorio regionale	72
3.2	La "Space Economy": un settore in crescita.....	74
3.2.1	Lo scenario nazionale e regionale.....	75
3.3	La Rete AIR: configurazione, vision e obiettivi strategici	77
3.3.1	Le imprese e i centri di ricerca coinvolti	79
3.3.2	Un focus su alcune imprese della rete.....	82
3.3.3	Progetti in corso e ricadute sull'economia regionale.....	85

Conclusioni 88

Bibliografia 91

Indice delle Figure..... 94

Indice delle Tabelle..... 96

Appendice 1

Legge Regionale n. 13 del 2014 98

INTRODUZIONE

A partire dagli anni '80 l'economia del Veneto ha subito una profonda trasformazione, segnata da una considerevole crescita del settore manifatturiero e delle attività di ricerca e sviluppo. Questo cambiamento ha dato origine a un modello economico unico, caratterizzato da un tessuto di piccole e medie imprese che collaborano strettamente con grandi aziende internazionali, fungendo da fornitori specializzati all'interno di supply chain globali.

Le aziende venete, tradizionalmente di dimensioni ridotte, hanno trovato il loro posto nel mercato internazionale grazie alla capacità di innovare su commissione e di offrire servizi ad hoc: questo ha permesso loro di rispondere efficacemente alle esigenze dei "capi filiera" globali, ovvero le grandi aziende che coordinano e dirigono le catene di approvvigionamento internazionali. Le PMI (Piccole Medie Imprese) venete hanno saputo ricavarci un ruolo cruciale all'interno di queste catene, specializzandosi in produzioni di alta qualità e ad alto valore aggiunto. Questo concetto di "piattaforma manifatturiera" si è consolidato attraverso la formazione di distretti produttivi, dove le imprese, pur essendo in competizione, collaborano tra loro, creando un ambiente favorevole allo scambio di conoscenze e competenze.

L'introduzione dell'euro e l'apertura dei mercati dei paesi BRIC (Brasile, Russia, India e Cina) sono stati per l'economia veneta importanti elementi di stimolo e hanno portato al rafforzamento e consolidamento del proprio ruolo di piattaforma manifatturiera flessibile. Sebbene non possano competere con i giganti globali in termini di dimensioni, le PMI venete sono riuscite a prosperare grazie alla loro capacità di innovare e di adattarsi rapidamente ai cambiamenti del mercato.

Il modello economico del Veneto è basato su una forte integrazione nelle filiere produttive globali, dove la qualità del prodotto e del servizio offerto sono di primaria importanza. Tuttavia, negli ultimi anni, le imprese hanno dovuto affrontare sfide crescenti anche a causa del divario tra le competenze richieste e quelle disponibili nel mercato del lavoro locale. Questo disallineamento ha portato a una migrazione del personale altamente qualificato verso regioni più attrattive, con la conseguente difficoltà nel reperire manodopera specializzata di alto livello.

Nonostante queste difficoltà, il Veneto è riuscito a mantenere un elevato livello di complessità economica, che gli permette di essere resiliente di fronte a shock congiunturali e trasformazioni della domanda. Le PMI venete hanno continuato a investire in innovazione incrementale, adattandosi ai nuovi paradigmi produttivi e rafforzando la loro posizione nelle filiere globali.

Per molti anni, il Veneto ha affrontato notevoli difficoltà nel connettersi ai sistemi della "conoscenza per l'innovazione", anche a causa della dimensione delle aziende di produzione. Queste difficoltà si sono manifestate principalmente nei rapporti con le Università e con i KIBS (Knowledge Intensive Business Services), che dagli anni '90 si proponevano, nel trasferimento tecnologico e di conoscenze applicate, come intermediari tra i centri di ricerca e le imprese.

Un ulteriore problematica che le PMI venete riscontrano è data dal fatto che, molto spesso, queste imprese sono costrette ad innovare in funzione degli interessi dei grandi capofiliera internazionali, piuttosto che a scopo di sperimentazione autonoma o di ricerca pura. Questa subordinazione limita le PMI venete nella creazione di innovazioni originali e competitive a livello internazionale, pur mantenendo la loro reputazione di flessibilità e alta qualità. La dipendenza da direttive esterne riduce, di fatto, il potenziale innovativo complessivo del territorio in ambito globale. Troviamo conferma di ciò nel dato relativo alla percentuale di spesa in ricerca e sviluppo su PIL, in Veneto pari a 1,3% nel 2021, molto al di sotto delle regioni leader italiane (come il Piemonte e l'Emilia Romagna, dove questo valore si attesta al 2%) o europee (come il Baden-Württemberg, dove al 2024 questo valore raggiunge un impressionante 5,65%).

Per superare queste difficoltà, le strategie promosse non solo a livello regionale, ma anche europeo, hanno incoraggiato la formazione di nuove configurazioni collaborative che coinvolgono imprese manifatturiere, Università e centri di competenza tecnologica. Le Reti di Innovazione Regionali sono un esempio di questo approccio: durante la programmazione 2014-2020, sono nate 21 Reti focalizzate sulle principali specializzazioni produttive. Nella successiva programmazione 2021-2027, si sono aggiunte due missioni strategiche: la Bioeconomy e la Space Economy. Queste missioni mirano a coordinare competenze manifatturiere avanzate, ricerca ed innovazione, con l'obiettivo di orientare l'economia regionale verso mercati altamente all'avanguardia e legati alle "economie del domani".

CAPITOLO 1

LO SCENARIO INDUSTRIALE IN VENETO

1.1 Panoramica del Sistema Industriale Veneto

Il Veneto rappresenta la terza regione d'Italia per generazione di ricchezza, espressa in termini di Prodotto Interno Lordo (PIL), preceduta solo da Lombardia e Lazio. Nel 2022, il PIL della regione ha raggiunto i 180,6 miliardi di euro, corrispondenti al 9,3% del PIL nazionale. Inoltre, il PIL pro capite veneto, pari a 31.730 euro, risulta superiore del 12,9% rispetto alla media nazionale, confermando la capacità economica del territorio [1].

Si conferma essere inoltre un territorio dalla spiccata vocazione industriale ed imprenditoriale, dove il settore manifatturiero ricopre un ruolo cruciale sia sotto il profilo occupazionale sia in termini di creazione di valore economico, sostenuto anche dall'intensità degli scambi con l'estero.

Il valore aggiunto generato dall'industria in senso stretto ammonta a 46,3 miliardi di euro, equivalenti al 28,6% del totale regionale. A livello nazionale, il Veneto si distingue per l'elevata produttività per abitante, con un valore aggiunto pro capite di 26.680,10 euro, superando di circa 3.300 euro la media italiana [2].

A livello internazionale invece, il Veneto si distingue soprattutto per l'eccellenza del suo settore manifatturiero, servendo importanti supply chain globali, e per essere una delle regioni europee con il maggior potenziale di sviluppo di nuove tecnologie.

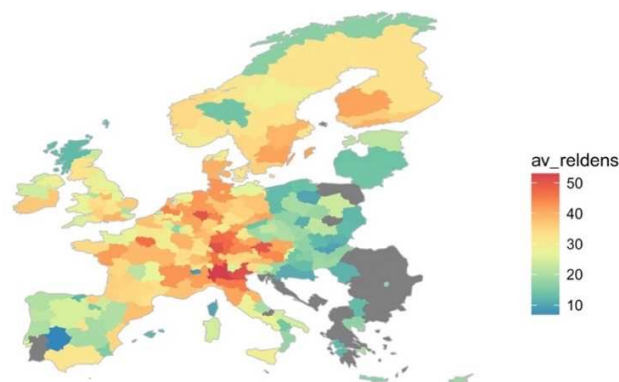


Figura 1.1 - Opportunità di sviluppo nuove tecnologie nelle regioni Europee, Balland et al (2019)

Queste caratteristiche che rendono unico il comparto produttivo veneto hanno determinato un cambiamento evolutivo nella struttura economica della regione. Attualmente, le piccole e medie imprese (PMI) venete, ossia le aziende fino a 250 addetti e con fatturato inferiore a 250mln di euro, impiegano il 77,2% della forza lavoro e rappresentano il 99,8% delle aziende attive nei settori industriali e dei servizi [3].

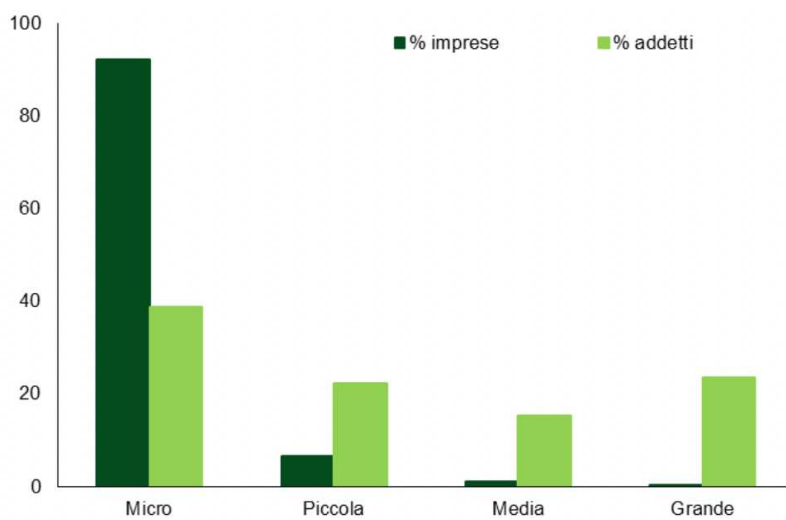


Figura 1.2 - Composizione % di imprese e addetti per tipologia dimensionale d'impresa, Ufficio di Statistica della Regione del Veneto su dati Istat, 2022

I dati riportati evidenziano l'importanza delle PMI nell'economia regionale, da sempre sostenuta da una tradizione imprenditoriale largamente diffusa. Molte di queste sono microimprese che nel 2019, prima dell'emergenza Covid-19, erano circa 365 mila e impiegavano oltre il 40% della forza lavoro regionale, per un impressionante tasso di imprenditorialità pari a 1 ogni 10 abitanti.

Oltre a pochi grandi gruppi industriali, che una volta guidavano reti locali di fornitura e ora operano come multinazionali con stabilimenti e fornitori globali, vi sono numerose piccole aziende che eccellono nella produzione di semilavorati, macchinari e componenti industriali. Queste aziende sono riconosciute globalmente per l'alto valore aggiunto della produzione e risultano particolarmente attrattive per gli investitori internazionali e i fondi di private equity. Un esempio è rappresentato dalle aziende meccaniche che operano nei settori della componentistica per l'automotive, delle tecnologie della plastica e dei macchinari industriali, che hanno sviluppato competenze specifiche e si dedicano alla

ricerca e sviluppo. Situazioni simili si trovano anche nel settore della moda, in cui molte piccole aziende si sono specializzate nella fornitura di capi di eccellenza per le grandi multinazionali estere, nonché nella chimica industriale e nei settori emergenti del packaging medicale e farmaceutico. In un contesto in cui il posizionamento dell'Italia nel mercato globale è cambiato, a causa delle sfide dell'industria tradizionale tra cui la concorrenza dei paesi emergenti e le nuove condizioni normative e di mercato, il settore industriale del Veneto si è focalizzato sulla produzione su commessa e sulle innovazioni di prodotto e processo, influenzando in parte il rallentamento della crescita del PIL e della produttività degli ultimi anni.

1.2 L'innovazione nelle PMI venete

Come detto in precedenza, il sistema economico del Veneto è caratterizzato da una forte presenza di piccole e medie imprese (PMI) diversificate in numerosi settori produttivi, come la manifattura, la meccanica di precisione, l'agroalimentare e l'industria della moda.

Nonostante le sfide legate alla globalizzazione e alla competitività internazionale, in Veneto si è strutturato e consolidato un ecosistema produttivo che ha sviluppato uno dei tassi di innovazione più alti in Italia.

Secondo Unioncamere Veneto, infatti, circa il 63% delle PMI della regione ha introdotto innovazioni di prodotto o di processo tra il 2018 e il 2021 [4], un dato ben al di sopra della media nazionale. Il tasso di innovazione delle imprese venete è stato fortemente supportato dalla crescente digitalizzazione, con l'introduzione di nuove tecnologie all'avanguardia come l'intelligenza artificiale, l'Internet delle cose (IoT) e la robotica industriale, elementi centrali della cosiddetta Industria 4.0.

Questo incoraggiante risultato è stato possibile grazie a diversi fattori.

In primo luogo, il Veneto ha saputo sfruttare efficacemente il modello dei distretti industriali, che storicamente hanno rappresentato uno strumento per la collaborazione tra imprese appartenenti a settori simili e presenti su un territorio circoscritto. Nei distretti, le imprese possono beneficiare di economie di scala, condivisione di conoscenze e risorse e collaborazione reciproca, aumentando così la propria competitività. Il modello dei distretti industriali veneti è considerato uno dei più riusciti in Europa per la sua capacità di promuovere una crescita sostenuta e stabile. Esso ha giocato un ruolo fondamentale nella creazione di un ecosistema imprenditoriale competitivo, capace di innovare in modo costante. L'innovazione in Veneto non è soltanto tecnologica, ma si estende anche all'innovazione di processo, di prodotto e di organizzazione, permettendo alle imprese di rimanere all'avanguardia in un contesto economico globale sempre più dinamico.

Tra i distretti più noti troviamo quello dell'occhialeria di Belluno, delle calzature della Riviera del Brenta e della meccanica di Vicenza.

Parallelamente, negli ultimi anni sono nate le Reti Innovative Regionali (RIR), con l'obiettivo di incentivare la cooperazione tra imprese e centri di ricerca, facilitando lo sviluppo di progetti ad alto contenuto tecnologico. Le RIR sono particolarmente importanti in questa Regione, dove sono state create 21 reti che coinvolgono oltre 2.500

soggetti, tra cui imprese, Università e istituzioni di ricerca. Le RIR si concentrano su settori strategici come l'agroalimentare, la sanità, l'energia rinnovabile e la smart manufacturing. Questi settori sono stati selezionati in base alle loro potenzialità di crescita e alla loro capacità di generare innovazione. Le RIR non solo promuovono la collaborazione tra imprese e istituzioni, ma offrono anche accesso a finanziamenti pubblici e privati al fine di sostenere i progetti di ricerca e sviluppo.

In aggiunta, oltre ad iniziative di carattere regionale e nazionale, molte PMI venete sono coinvolte direttamente in programmi e finanziamenti promossi dall'Unione Europea finalizzati a sostenere progetti di ricerca e sviluppo, innovazione tecnologica e sostenibilità. Tra le principali iniziative di carattere internazionale troviamo il Programma Horizon, il programma COSME e la rete European Enterprise Network (EEN). Grazie a questi progetti, le aziende venete hanno accesso a progetti di ricerca congiunti, alla possibilità di partecipare a bandi europei e a creare una rete di collaborazioni tecnologiche e commerciali.

Parlando di aziende venete ed innovazione, è necessario sottolineare come le imprese della Regione stiano innovando parallelamente sia i propri prodotti e servizi, sia i propri processi produttivi. Infatti, secondo un'indagine ISTAT [5], nel triennio 2020-2023 il 28,35% delle aziende (con almeno 10 addetti) della regione hanno introdotto un'innovazione nel proprio prodotto o servizio, mentre ben il 45% un'innovazione di processo: si tratta del secondo dato più alto a livello nazionale, dietro solo alla Lombardia. Per innovazione di prodotto si intende la creazione di nuovi beni e servizi, o il perfezionamento di quelli esistenti. L'innovazione di processo, invece, si concretizza nell'adozione di nuove tecnologie al fine di migliorare la produttività e la sostenibilità delle operazioni.

Tra le aziende venete che hanno deciso di puntare sull'innovazione di prodotto per distinguersi nei mercati di tutto il mondo, un esempio emblematico è il Distretto dell'Occhialeria di Belluno, che ospita giganti come Luxottica e Safilo, leader mondiali nella produzione di occhiali. Queste aziende hanno innovato i loro prodotti integrando tecnologie avanzate come la realtà aumentata e l'Internet of Things (IoT), creando occhiali intelligenti e connessi, in grado di offrire funzionalità avanzate come la rilevazione della salute visiva o l'integrazione con dispositivi mobili. Luxottica, in

particolare, ha collaborato con Google per sviluppare i Google Glass, un esempio perfetto di come un prodotto tradizionale possa essere trasformato in un dispositivo high-tech.

Dal punto di vista dell'innovazione di processo invece, negli ultimi anni Zoppas Industries ha implementato tecnologie di Industria 4.0 per ottimizzare i processi produttivi e aumentare l'efficienza. Nello specifico, l'azienda utilizza sistemi di manifattura additiva e robotica avanzata per migliorare le proprie performance e ridurre i tempi di produzione. L'adozione di tecnologie di automazione ha permesso a Zoppas Industries di migliorare la gestione della rispettiva supply chain e aumentare la capacità produttiva, mantenendo alti standard di qualità.

Inoltre, Zoppas ha investito in Ricerca e Sviluppo (R&S) per sviluppare soluzioni innovative in grado di migliorare la gestione termica in settori ad alta domanda, come l'industria aerospaziale e la medicina. L'azienda ha sviluppato e perfezionato prodotti su misura per applicazioni mediche, come sistemi di riscaldamento miniaturizzati utilizzati in dispositivi medici portatili, dimostrando la sua capacità di innovare non solo nel prodotto ma anche nell'approccio a nuovi mercati.

Grazie a queste innovazioni, Zoppas Industries è riuscita a posizionarsi tra i leader mondiali nel settore delle resistenze elettriche, esportando i suoi prodotti in oltre 80 paesi e rispondendo alla domanda di soluzioni tecnologiche avanzate e sostenibili.

Un ulteriore megatrend globale che sta influenzando direttamente le modalità e finalità con cui le imprese venete innovano è quello della sostenibilità. Molte imprese stanno investendo in tecnologie e processi produttivi sostenibili, spinte non solo dal crescente interesse dei consumatori verso prodotti più ecologici, ma anche dalle normative sempre più stringenti in materia di riduzione dell'impatto ambientale. Ad esempio, nel settore della moda e del design, molte imprese stanno sostituendo materiali tradizionali con alternative biodegradabili o riciclabili, in linea con una crescente domanda globale di prodotti etici e sostenibili. È il caso del distretto delle calzature della Riviera del Brenta, che ha adottato pratiche produttive ecocompatibili, riducendo l'uso di sostanze chimiche e migliorando la gestione dei rifiuti industriali. Inoltre, il ricorso a certificazioni ambientali come ISO 14001 è sempre più comune, in quanto garantisce un monitoraggio rigoroso dei processi produttivi.

1.2.1 I nuovi paradigmi dell'innovazione

Le piccole e medie imprese del Veneto sono da sempre riconosciute come un motore trainante dell'economia regionale e nazionale. La loro capacità di adattamento, la flessibilità e la propensione all'innovazione sono caratteristiche distintive che le hanno rese protagoniste di successi a livello internazionale.

Tuttavia, sebbene l'innovazione sia un elemento centrale del loro DNA, è fondamentale interrogarsi sulla direzione che questa prende e sui soggetti che ne traggono maggior beneficio. Come evidenziato in precedenza, le PMI venete si trovano ad operare principalmente all'interno di filiere produttive globali, dove occupano una posizione strategica ma subordinata rispetto ai grandi gruppi internazionali. L'innovazione, in questo contesto, diventa uno strumento per migliorare l'efficienza dei processi produttivi, ridurre i costi e soddisfare le richieste sempre più esigenti dei clienti capofila. In altre parole, l'innovazione delle PMI venete è spesso orientata a rafforzare la competitività delle grandi aziende multinazionali, piuttosto che a sviluppare soluzioni originali e disruptive.

Questa situazione è resa ancor più complessa dal fatto che le imprese regionali sono spesso caratterizzate da una specializzazione in settori manifatturieri a medio e basso contenuto tecnologico, come emerso dal rapporto statistico 2024 della Regione del Veneto [6]:

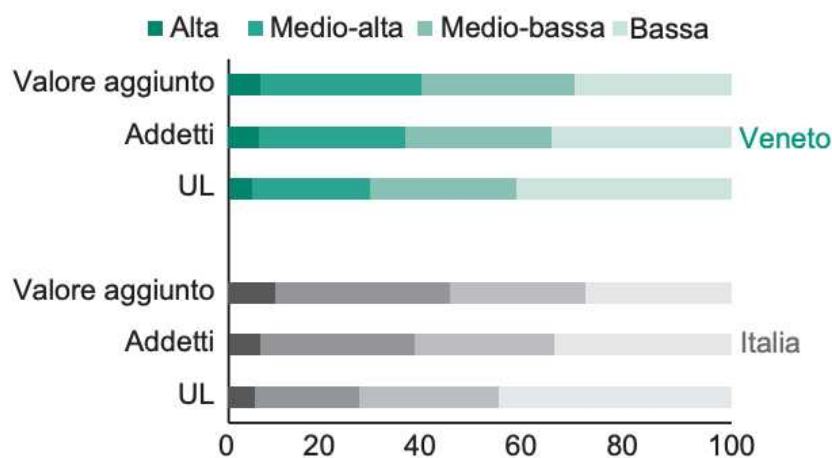


Figura 1.3 - Composizione % di unità produttive, addetti e valore aggiunto del comparto manifatturiero per tipologia di intensità di tecnologia utilizzata. Veneto e Italia - Anno 2021

Per settori a bassa intensità tecnologica si intendono quelli tradizionali del Made in Italy (abbigliamento, mobili, agroalimentare), per medio-bassa quelli delle costruzioni e della siderurgia, per medio-alta quelli della chimica, automotive e meccanica e infine per alta intensità tecnologica quelli dell'aerospazio, dell'elettronica e del farmaceutico.

Nello stesso report, la Regione del Veneto ha evidenziato come il contenuto tecnologico abbia un grande impatto anche sulla redditività delle imprese: nonostante oltre il 60% della ricchezza venga prodotta dalle aziende a minor intensità tecnologica, sono quelle con valori medio-alti ad avere la maggior produttività per addetto.

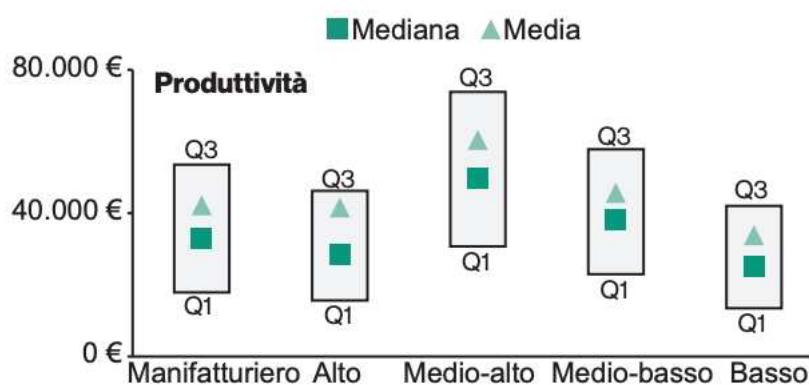


Figura 1.4 - Produttività per addetto del comparto manifatturiero per tipologia di intensità di tecnologia utilizzata. Veneto – Anno 2021

Il rischio che l'ecosistema produttivo regionale sta correndo è dunque quello di rimanere incagliato ad una struttura industriale statica, come evidenziato a livello europeo da un recente rapporto di Mario Draghi [7] sulla competitività dei paesi dell'Unione. L'ex Presidente del Consiglio evidenzia come l'Europa abbia ormai perso terreno rispetto a Stati Uniti e Cina nello sviluppo e nell'adozione di nuove tecnologie, soprattutto nel campo digitale. Draghi individua diverse cause all'origine di questa situazione.

In primo luogo, l'Europa investe meno in ricerca e sviluppo rispetto ai suoi principali competitor, circa la metà della Cina e solo un quinto degli Stati Uniti. Prendendo come esempio le Regioni Italiane, vediamo come nessuna di esse superi il 2% in investimento in ricerca e sviluppo su PIL, fatta eccezione per l'Emilia Romagna.

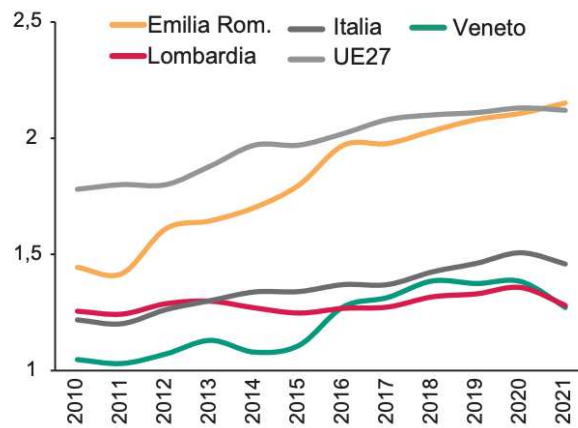


Figura 1.5 - Percentuale della spesa in ricerca e sviluppo sul PIL - Elaborazioni dell'Ufficio di Statistica della Regione del Veneto su dati Istat ed Eurostat

Si tratta di valori molto distanti sia dalla media europea (in immagine, pari al 2,27%), sia dalle regioni più attrattive a livello globale (3,59% in USA e 2,56% in Cina [8]). A questo possiamo incrociare il dato, emerso da un rapporto dell'European Policy Analysis Group intitolato "EU Innovation Policy - How to escape the middle technology trap" [9], relativo alla composizione settoriale della spesa in R&S delle prime 2.500 aziende globali per investimenti in innovazione.

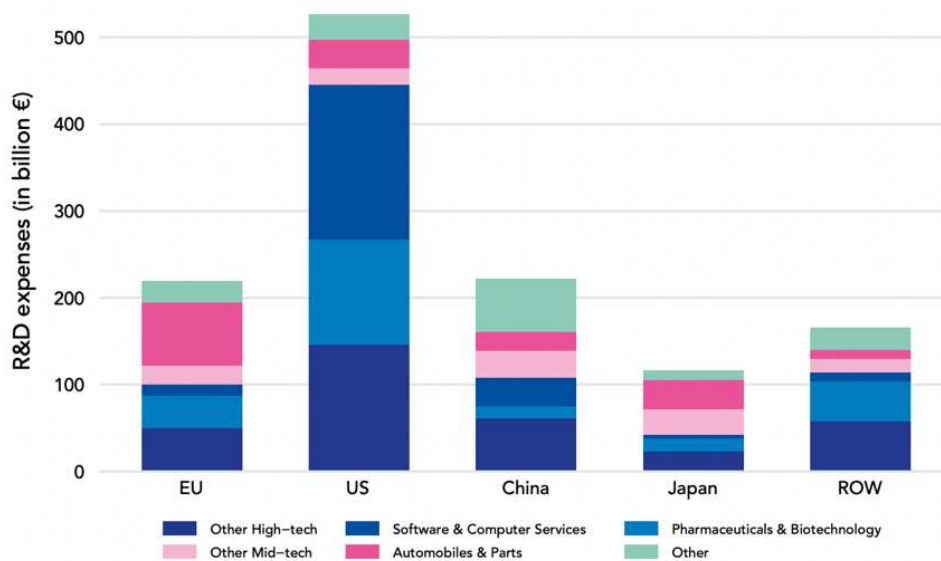


Figura 1.6 - Spesa in R&S delle 2.500 aziende leader per investimenti in innovazione, per settore tecnologico. EU Innovation Policy – How to escape the middle technology trap.

Come si evince in figura, negli Stati Uniti l'85% della spesa in R&S aziendale è concentrata nei settori ad alta tecnologia, in particolare nel software e nei servizi informatici, oltre che nella farmaceutica e nella biotecnologia. Nell'Unione Europea, invece, circa il 50% della R&S aziendale è destinato a settori di media tecnologia, con una forte prevalenza del comparto automobilistico e dei componenti.

Negli ultimi vent'anni, le prime tre aziende statunitensi per investimenti in ricerca e innovazione sono passate dai settori automobilistico e farmaceutico negli anni 2000, al settore del software e hardware negli anni 2010, fino a quello digitale negli anni 2020 (podio attualmente composto da Amazon, Alphabet e Meta). In Europa, invece, la struttura industriale è rimasta stabile, con le aziende automobilistiche costantemente in testa alla spesa per la R&S (Volkswagen, Mercedes-Benz e Bosch).

Questo evidenzia un netto contrasto tra le due economie: negli Stati Uniti, l'evoluzione tecnologica ha stimolato un flusso di investimenti verso settori ad alto potenziale di crescita, mentre in Europa le risorse sono rimaste ancorate a settori maturi, dove la crescita della produttività per le aziende sta rallentando.

In secondo luogo, Draghi evidenzia come il mercato unico digitale europeo non abbia ancora raggiunto la sua piena realizzazione, a causa di ostacoli che impediscono la libera circolazione di dati e servizi digitali. Mentre l'America incoraggia la flessibilità e la rapidità d'azione, l'Europa si sta intrappolando in una rete di regolamentazioni complesse e procedure macchinose. Questo si traduce in un peso eccessivo per le imprese, soprattutto per le PMI, che si trovano a dover dedicare tempo e risorse per conformarsi alle pratiche burocratiche, anziché concentrarsi su innovazione e sviluppo. Le startup, motore di crescita e occupazione, faticano a emergere in un contesto che premia la stabilità a scapito del rischio e della sperimentazione.

Infine, l'Ex Premier sottolinea una carenza di competenze digitali avanzate, essenziali per sviluppare e utilizzare le nuove tecnologie. Questo fatto è aggravato dal fenomeno della "fuga di cervelli", che nel caso del Veneto riguarda sia i giovani laureati che emigrano all'estero sia quelli che si spostano in altre Regioni italiane, come la Lombardia o l'Emilia Romagna. Secondo un articolo del Sole 24 Ore [10], nello scorso decennio i laureati espatriati dal Veneto in età tra i 25 e 39 anni sono aumentati di circa quattro volte, passando dai 427 del 2011 ai 1.773 del 2021. Uno dei principali motivi che spinge i giovani a lasciare l'Italia è la difficoltà nel trovare un lavoro stabile e ben remunerato, che

permetta loro di mettere a frutto gli anni investiti nella formazione. I salari iniziali spesso non sono competitivi con quelli offerti in altri paesi europei, e la percezione di una scarsa meritocrazia contribuisce a creare un senso di frustrazione e di disillusione. In questo contesto, l'estero appare come una terra di opportunità, dove le competenze e il talento vengono riconosciuti e premiati. Non si tratta solo di una questione economica, però: molti giovani vedono l'esperienza all'estero come un'occasione di arricchimento personale e professionale, un modo per ampliare i propri orizzonti, acquisire nuove competenze e confrontarsi con realtà diverse. A questo si aggiunge un senso di sfiducia nel futuro del paese, alimentato da una burocrazia asfissiante, da difficoltà nel fare impresa e da un contesto socioeconomico che spesso non sembra in grado di valorizzare i giovani talenti. Dall'analisi di Draghi emergono però anche delle possibili soluzioni per provare ad affrontare e ridurre questo divario di competitività con Stati Uniti e Cina.

Innanzitutto, per l'UE è fondamentale aumentare gli investimenti in ricerca e sviluppo: non basta più accontentarsi di inseguire, bisogna puntare a diventare leader del progresso tecnologico. Questo significa incrementare i fondi pubblici e privati destinati alla ricerca, incentivando la partecipazione delle imprese e la collaborazione tra pubblico e privato. Bisogna poi focalizzarsi sulle tecnologie chiave, come l'intelligenza artificiale, le biotecnologie e le energie rinnovabili, che già in questo momento stanno plasmando il futuro dell'economia globale. Infine, è cruciale semplificare l'accesso ai finanziamenti, soprattutto per le PMI, che spesso faticano a orientarsi nell'attuale eccessiva burocrazia. Un altro elemento chiave è il completamento del mercato unico digitale: l'Europa deve abbattere le barriere che ancora frammentano il mercato digitale, garantendo la libera circolazione di dati e servizi.

Ma l'innovazione non si fa solo con i soldi e le infrastrutture, servono anche le competenze. L'Europa deve investire nella formazione di personale altamente qualificato, con competenze digitali avanzate e capacità di problem-solving. Deve attrarre talenti dall'estero, creando un ambiente accogliente e stimolante per i cervelli di tutto il mondo, promuovendo anche la formazione continua, per permettere ai lavoratori di aggiornare le proprie competenze e adattarsi alle esigenze di un mercato in continua evoluzione.

Per concludere, è necessario creare a livello europeo e quindi nazionale e regionale un ambiente favorevole all'innovazione. Questo significa semplificare la burocrazia, riducendo gli oneri amministrativi per le imprese e rendendo più facile avviare e gestire

un'attività. Significa promuovere la collaborazione tra imprese, università e centri di ricerca, favorendo il trasferimento tecnologico e la creazione di spin-off.

In quest'ottica bisogna interpretare le recenti iniziative a livello nazionale e regionale, che andremo ad approfondire nei prossimi capitoli.

1.3 I Distretti Industriali

1.3.1 La nascita e le caratteristiche dei Distretti Industriali

La nascita dei distretti industriali in Italia è un fenomeno complesso e affascinante che ha radici profonde nella storia economica e sociale del Belpaese.

Alfred Marshall, economista inglese del XIX secolo, è stato il primo a coniare il termine Distretto Industriale (Industrial District), osservando le industrie tessili inglesi di Lancashire e Sheffield. Egli, nel suo *Principle of Economics* (1890), definì i distretti industriali come

“un'area geografica in cui un numero significativo di imprese opera nello stesso settore o in settori affini, con un'accentuata specializzazione produttiva e una rete di relazioni commerciali e conoscenze condivise” [11].

La sua visione si basava sull'idea che la concentrazione geografica di imprese specializzate in uno stesso settore produttivo generasse una serie di vantaggi competitivi, che egli definì "economie esterne", in riferimento alle singole aziende, ma “interne” al distretto nel suo complesso. Queste economie derivavano da numerosi fattori, tra cui la diffusione di conoscenze tecniche, la creazione di un mercato del lavoro specializzato e la nascita di economie di scala.

Marshall sosteneva che i distretti industriali si formassero grazie a una combinazione di fattori, tra cui la presenza di risorse naturali specifiche, la tradizione artigianale e la capacità degli imprenditori di collaborare e competere allo stesso tempo.

Per Marshall, la collaborazione tra le imprese era fondamentale per la diffusione delle conoscenze e l'innovazione, mentre la competizione garantiva l'efficienza del sistema. L'economista inglese sottolineava anche l'importanza della cosiddetta “atmosfera industriale”, un ambiente in cui le conoscenze e le competenze tecniche "si respirano nell'aria", favorendo l'apprendimento e la crescita delle imprese.

Secondo Marshall, i distretti industriali rappresentavano un modello di sviluppo alternativo alla grande impresa, in grado di coniugare efficienza, flessibilità e innovazione.

In Italia, il maggior contributo alla comprensione dei Distretti Industriali e della loro importanza per lo sviluppo di un territorio è stato fornito sicuramente dall'economista Giacomo Becattini (1927-2017). La sua visione, profondamente radicata nel contesto socioculturale italiano, si distingue da quella più economicista di Alfred Marshall, offrendo un'interpretazione più complessa e articolata di questi sistemi produttivi locali. Secondo Becattini [12], il distretto industriale non è semplicemente un agglomerato di imprese, ma una vera e propria entità socio-territoriale in cui la comunità locale svolge un ruolo fondamentale. A differenza di Marshall, che si concentrava principalmente sui vantaggi economici derivanti dalla concentrazione geografica, Becattini sottolinea l'importanza della dimensione sociale e culturale come fattore determinante per la nascita e il successo dei distretti. Becattini evidenzia come la presenza di una comunità coesa, con valori condivisi, un forte senso di appartenenza al territorio e una spiccata propensione all'imprenditorialità, sia un elemento cruciale per lo sviluppo dei distretti industriali.

Questa comunità, con le sue reti di relazioni interpersonali, la fiducia reciproca e i modelli di comportamento condivisi, crea un ambiente favorevole alla collaborazione, all'apprendimento e all'innovazione.

Riprendendo il concetto marshalliano di "atmosfera industriale", Becattini gli attribuisce una valenza più ampia, includendovi non solo gli aspetti tecnici, ma anche i valori, le norme sociali e i modelli di comportamento che caratterizzano la comunità locale. Questa "atmosfera", permeata di conoscenze e competenze, crea un capitale sociale diffuso che favorisce la circolazione delle informazioni, la nascita di nuove imprese e la crescita del sistema nel suo complesso. Becattini introduce il concetto di "popolazione di imprese" per descrivere l'insieme di piccole e medie imprese, specializzate nelle diverse fasi del processo produttivo, che caratterizzano il distretto industriale. Questa specializzazione, tuttavia, non è rigida e immutabile, ma si adatta alle esigenze del mercato grazie alla flessibilità e alla capacità di adattamento delle imprese distrettuali.

Prima di analizzare i Distretti Industriali presenti nel territorio veneto e riconosciuti dalla Legge Regionale 13/2014, è doveroso enunciare una loro classificazione generale, emersa da un'analisi di Zeno D'Agostino, docente di Economia e Gestione del Territorio presso l'Università di Padova e Consigliere di Economia e Logistica del Territorio presso la CCIA di Treviso.

Nello specifico, si identificano tre diverse tipologie di distretto [13]:

1. Distretto di tipo A – Distretto Indotto (una o due imprese trainanti)

È la tipologia di distretto che si sviluppa come conseguenza della presenza di grandi imprese o industrie trainanti, anziché nascere da un tessuto di piccole e medie imprese autonome, come avviene tradizionalmente. È comunque una tipologia piuttosto diffusa, visto che spesso i distretti industriali sono nati come conseguenza delle attività di una grande impresa, affiancata gradualmente da altre di più piccola dimensione, trasferitesi o nate in prossimità di essa per sfruttarne le economie esterne.

In questi distretti, la grande azienda o il "committente" principale genera un indotto di attività e imprese che ruotano attorno a essa, fornendo materie prime, componenti o servizi specifici. Questo modello si sviluppa spesso nelle aree in cui l'insediamento di una grande industria attira altre realtà imprenditoriali, contribuendo così alla crescita economica e alla creazione di un sistema integrato di produzione. Chiaramente, l'impresa principale ha un potere molto forte nei confronti delle aziende del proprio network, rappresentando il canale con il quale esse si relazionano con i mercati nazionali e internazionali.

La struttura gerarchica di questo tipo di distretti è di tipo piramidale, con una supply chain di riferimento organizzata in maniera tradizionale.

La conseguenza diretta di questo è che il prodotto che distretti di questo tipo hanno come output è di tipo industriale, prodotto tipicamente in grandi lotti e sfruttando supply chain e infrastrutture di stampo fordista.

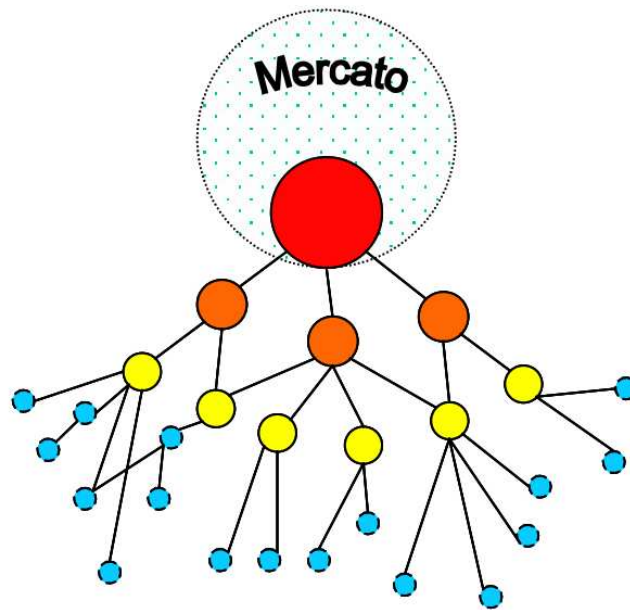


Figura 1.7 - Schema di Distretto Indotto, *Geografia dell'Innovazione Logistica del Nord-Est*, Marco Mazzarino, 2021

L'esempio più significativo di Distretto Indotto nel territorio del Veneto è sicuramente quello dell'Occhialeria Bellunese, dove la presenza di un'azienda leader come Luxottica ha stimolato lo sviluppo di un network di fornitori e imprese specializzate in componenti, accessori e servizi per la produzione di occhiali. La crescita e il successo di Luxottica hanno attratto altre aziende e creato una rete produttiva incentrata sulla lavorazione di materiali, il design e l'assemblaggio, rafforzando così il distretto. Questa concentrazione di competenze e risorse ha generato un sistema industriale integrato, in cui la prossimità geografica facilita l'efficienza e l'innovazione. Grazie alla capacità di creare valore aggiunto e di competere a livello globale, il distretto bellunese è diventato un punto di riferimento internazionale per l'occhialeria di alta qualità, dimostrando il potenziale di un distretto indotto nel sostenere lo sviluppo economico regionale.

2. *Distretto di tipo B – Distretto Concorrenziale (numerose imprese trainanti con pari potere commerciale)*

Questa seconda tipologia di distretto è caratterizzata dalla presenza di numerose aziende leader di pari importanza e poteri, in concorrenza l'una con l'altra. Ciascuna di queste imprese sviluppa autonomamente la propria supply chain (formata tipicamente da aziende di dimensione più contenuta), nonché le proprie strategie di crescita e innovazione per affermarsi sul mercato. Questo tipo di distretto stimola un'intensa competizione che incentiva l'innovazione, la qualità e l'efficienza, poiché ogni impresa leader si affaccia direttamente con i diversi buyer internazionali, e deve cercare quindi di differenziarsi per attrarre clienti.

Da evidenziare come le aziende più piccole del distretto possano fare parte contemporaneamente di due o più network.

Tipicamente, il prodotto che questo tipo di distretti hanno come output è industriale ma con un mercato tratto artigianale, creati in lotti di medie dimensioni.

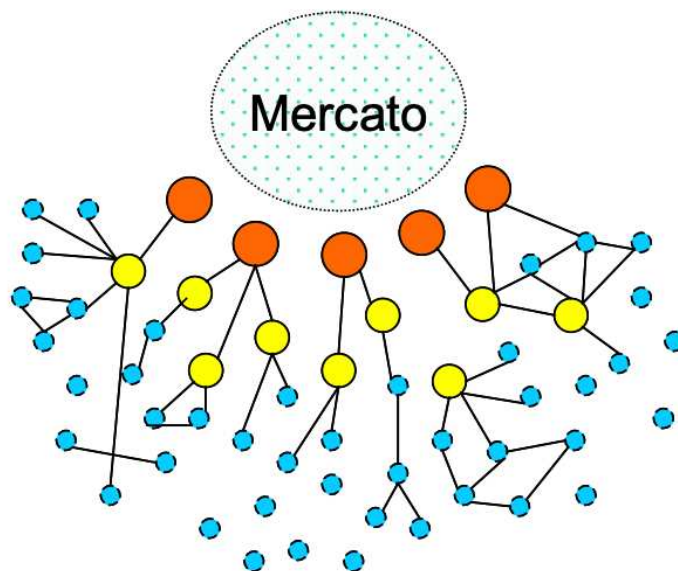


Figura 1.8 - Schema di Distretto Concorrenziale, Geografia dell'Innovazione Logistica del Nord-Est, Marco Mazzarino, 2021

Un esempio di distretto concorrenziale è quello dello sportssystem di Montebelluna caratterizzato da numerose aziende che competono nello stesso settore, in particolare nella produzione di calzature tecniche e attrezzature per sport invernali e outdoor. In questo distretto, le aziende cercano costantemente di distinguersi attraverso l'innovazione e la qualità, alimentando una competizione vivace che spinge ciascuna a migliorarsi continuamente.

Tra le aziende leader del distretto troviamo Tecnica Group, noto per marchi come Nordica e Blizzard, specializzati in calzature da montagna e sci; Scarpa, famosa a livello internazionale per le sue scarpe da arrampicata e outdoor; e Diadora, specializzata in calzature sportive per il calcio e il tennis. La concorrenza tra queste aziende promuove un ambiente di continua innovazione, dove ognuna investe in ricerca e sviluppo per migliorare i propri prodotti e rispondere alle crescenti esigenze del mercato globale. Questo fa di Montebelluna un centro d'eccellenza mondiale per l'industria dello sportssystem.

3. *Distretto di tipo C - Distretti polverizzati (presenza di una pluralità di imprese dimensionalmente equivalenti)*

I distretti industriali polverizzati sono caratterizzati dalla presenza di un elevato numero di PMI diffuse in un'area geografica circoscritta, senza un'azienda leader dominante sulle altre. Questo modello è spesso basato su un tessuto imprenditoriale frammentato ma fortemente specializzato, dove ogni impresa contribuisce a una parte specifica del processo produttivo o si concentra su nicchie di mercato. La produzione risulta distribuita tra molteplici operatori, che talvolta operano in settori correlati, beneficiando di una competenza tecnica locale condivisa. L'assenza di una singola impresa dominante incentiva la cooperazione tra le realtà imprenditoriali, spesso organizzate in forme di rete informale per rispondere alle esigenze del mercato.

I prodotti di questo tipo di distretto sono tipicamente a matrice fortemente artigianale, creati in lotti di piccole dimensioni.

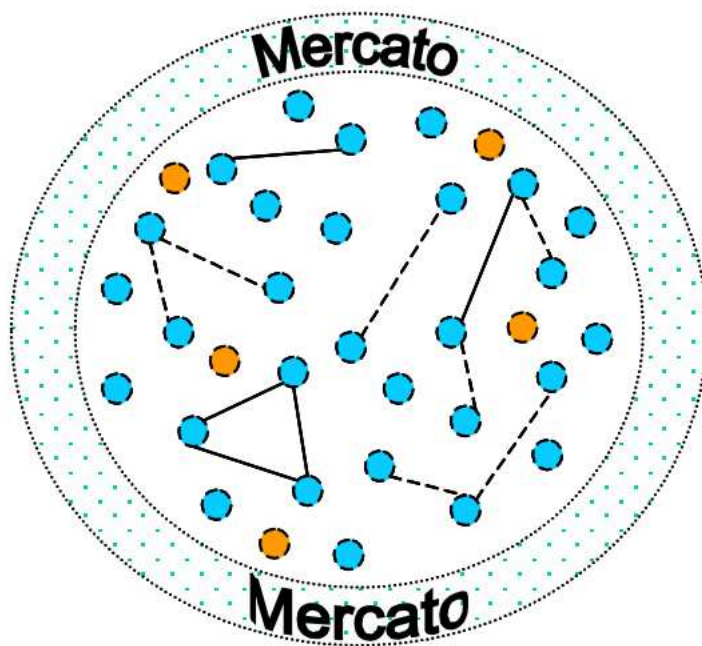


Figura 1.9 - Schema di Distretto Polverizzato, *Geografia dell'Innovazione Logistica del Nord-Est*, Marco Mazzarino, 2021

In Veneto, il distretto del marmo veronese è un esempio significativo di distretto industriale polverizzato. È caratterizzato da una vasta rete di piccole e micro imprese distribuite principalmente nelle aree di Sant'Ambrogio di Valpolicella e Valpantena. In questo distretto non esistono grandi dominanti sulle altre: ogni impresa si specializza in fasi specifiche della lavorazione del marmo e delle pietre naturali, contribuendo con competenze e tecniche artigianali uniche.

Dalla sopracitata analisi di Z. D'Agostino emergono inoltre ulteriori caratteristiche generali delle tre tipologie di distrettuali. Esse sono state riassunte nella seguente tabella:

Tabella 1.1 - Caratteristiche delle tipologie distrettuali, *Analisi dell'organizzazione logistica del distretto industriale di Montebelluna, CCIA Treviso, pp. 30*

	Indotto	Concorrenziale	Polverizzato
Numero imprese leader	1-5	>5	>50
Tipologia prodotto	Industriale	Industriale a forte componente artigianale	Artigianale
Presenza di network tra PMI	Bassa	Alta	Media
Importanza della district knowledge	Bassa	Alta	Alta
Conflittualità tra imprese	Medio/alta (tra imprese leader)	Alta	Medio/bassa
Tipologia produttiva	Aziende verticalmente integrate (economie di scala)	Elevata divisione del lavoro	Poca divisione del lavoro (artigianato)
Area strategica	Distribuzione	Produzione e servizi (design, logistica, marketing, etc...)	Produzione commercializzazione e promozione
Rapporti con il mercato	Diretti (forti investimenti nella distribuzione)	Indiretti	Indiretti
Importanza del brand distrettuale	Nulla	Bassa	Alta
Importanza del ruolo della Trust Interface locale	Nulla	Alta	Media
Capacità progettuale	Medio/bassa	Bassa	Alta
Tipologia lotti logistici	Dimensioni rilevanti	Piccole dimensioni	Piccole dimensioni
Presenza di processi di delocalizzazione	Poca (economie di scala)	Intensa	Poca (forte componente culturale nel prodotto e nel processo produttivo)
Caratteristiche ulteriori	Basso legame con il territorio (rappresenta solamente una piattaforma produttiva)	Passaggio a una economia prevalentemente terziaria	Forte legame con il territorio (piattaforma cognitiva)
Pericoli	Scomparsa del distretto dovuta a decisioni di trasferimento degli impianti delle poche imprese leader	Perdita di competitività dovuta alla progressiva crescita di importanza di attività non presidiate in modo competitivo (marketing, logistica, design, altro..)	Perdita di competitività per progettualità inespressa

Come evidenziato chiaramente dalla tabella, ciascuna tipologia presenta caratteristiche specifiche e distintive, talvolta in netto contrasto l'una con l'altra. Questo richiede necessariamente che le politiche industriali, che siano esse di carattere regionale e/o nazionale, siano progettate e strutturate in modo differenziato per adattarsi ai tre contesti di riferimento.

1.3.2 Il riconoscimento dei Distretti Industriali in Veneto

In Veneto, la nascita dei distretti industriali è il risultato di un processo storico, economico e sociale che ha influenzato profondamente il tessuto produttivo della regione, a partire dalla seconda metà del Novecento.

La loro nascita e il loro successo non possono essere spiegati solo attraverso fattori economici, tra i quali il boom economico del secondo dopoguerra e la conseguente intensificazione degli scambi internazionali, ma richiedono un'analisi che tenga conto del contesto socioculturale specifico in cui si sono sviluppati. Molti distretti veneti, infatti, affondano le proprie radici in una forte tradizione artigianale che si è tramandata di generazione in generazione. La presenza di botteghe artigiane specializzate in settori specifici ha creato un terreno fertile per la nascita di piccole imprese industriali, che hanno saputo sfruttare competenze e conoscenze accumulate nel tempo. Esempi emblematici di questo sono il distretto dell'occhiale di Belluno, nato da un piccolo nucleo di artigiani che producevano occhiali nel XVIII secolo, il distretto veneto della pelle, con radici che affondano nel XIV secolo, e il distretto dello sportstystem di Montebelluna, che trae origine dalla tradizione calzaturiera del XVI secolo della Repubblica di Venezia [14].

A livello Nazionale, i distretti industriali sono stati formalizzati dalla legge n°317 del 5 ottobre 1991, emanata allo scopo di definire un piano di interventi per l'innovazione e lo sviluppo delle piccole imprese. L'articolo 36 di questa legge definiva i distretti industriali come “contesti produttivi omogenei, caratterizzati da una elevata concentrazione di imprese, prevalentemente di piccole e medie dimensioni, e da una peculiare organizzazione interna” [15]. La legge attribuiva alle singole Regioni l'incarico di individuare e stabilire i limiti dei singoli distretti, facendo affidamento ad una serie di parametri numerici stabiliti dal successivo Decreto Ministeriale del 21 aprile 1993. Nello specifico, i criteri validanti erano [16]:

- a) Indice di industrializzazione manifatturiera, calcolato in termini di addetti come quota percentuale di occupazione nell'industria manifatturiera locale, che sia superiore del 30% dell'analogo dato nazionale.

- b) Indice di densità imprenditoriale dell'industria manifatturiera, calcolato in termini di unità locali in rapporto alla popolazione residente superiore alla media nazionale;
- c) Indice di specializzazione produttiva, calcolato in termini di addetti come quota percentuale di occupazione in una determinata attività manifatturiera rispetto al totale degli addetti al settore manifatturiero, superiore del 30% dell'analogo dato nazionale;
- d) Livello di occupazione nell'attività manifatturiera di specializzazione che sia superiore al 30% degli occupati manifatturieri dell'area;
- e) Quota di occupazione nelle piccole imprese operanti nell'attività manifatturiera di specializzazione che sia superiore al 50% degli occupati in tutte le imprese operanti nell'attività di specializzazione dell'area.

Questi parametri numerici si rivelarono però eccessivamente rigidi per identificare in maniera efficace i distretti industriali, non riuscendo ad interpretare al meglio un contesto nazionale molto eterogeneo. Per questo motivo nel 1999 venne approvata la legge n° 140, che sostituì il primo comma dell'articolo 36 della precedente legge n° 317. Questa norma ridefinì i distretti industriali come una forma particolare di sistemi produttivi locali, descritti come "contesti produttivi omogenei con una forte concentrazione di piccole e medie imprese e una peculiare organizzazione interna" [17]; i distretti industriali venivano dunque interpretati come "sistemi produttivi locali caratterizzati da una elevata concentrazione di imprese industriali nonché dalla specializzazione produttiva di sistemi di imprese" [17].

Il superamento della differenza concettuale tra sistema produttivo e distretto industriale si ebbe con l'introduzione, tramite la legge n. 8 del 2003, della nozione di distretto produttivo. Essi sono stati definiti come "aree del territorio caratterizzate dalla compresenza di: un'elevata concentrazione di imprese fra loro integrate in un sistema produttivo rilevante; un insieme di attori istituzionali aventi competenze ed operanti nell'attività di sostegno all'economia locale" [18].

Come indicato dalla legge, la definizione di distretto produttivo evidenzia l'importanza della cooperazione tra il sistema di imprese locali e gli attori istituzionali. Un concetto fondamentale in questa nuova prospettiva diventa quello di "Patto per lo Sviluppo", ossia un accordo comune, di durata triennale, tra le imprese del distretto e le istituzioni locali che mira a definire e realizzare progetti strategici per lo sviluppo del distretto stesso.

Per fare questo, il Patto per lo sviluppo deve evidenziare i punti di forza e le criticità del distretto (effettuando un'analisi SWOT - Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) e il conseguente programma di intervento, a cui attenersi per i successivi tre anni.

Questa nuova normativa fu accolta in maniera positiva dalle imprese del territorio, permettendo a molte di esse di stringere legami duraturi e proficui con le istituzioni.

Un ulteriore passo in avanti nell'evoluzione del concetto di aggregazione tra imprese in Veneto fu fatto con la successiva Legge Regionale n. 5 del 16 Marzo 2006, che introdusse la nozione di "metadistretto". Esso venne definito come "un distretto produttivo che presenta, oltre alle caratteristiche di cui al comma 1, una estesa diffusione della filiera sul territorio regionale, risultando strumento strategico per l'economia della regione" [19]. Questa legge ha segnato un cambio di prospettiva, superando la visione tradizionale del distretto industriale come un'entità geograficamente definita e concentrata su un unico settore.

I metadistretti, infatti, si configurano come aggregazioni di più distretti industriali, anche operanti in settori diversi, collegati tra loro da complementarità produttive, sinergie tecnologiche o relazioni di fornitura. L'obiettivo era quello di favorire la collaborazione tra distretti, promuovere l'innovazione e rafforzare la competitività del sistema produttivo veneto nel suo complesso.

In pratica, i metadistretti rappresentano reti di imprese che operano in aree geografiche diverse, ma che condividono obiettivi strategici e collaborano per sviluppare progetti comuni. Questo consente di mettere a fattor comune risorse, competenze e conoscenze, creando sinergie ed economie di scala.

L'introduzione dei metadistretti ha rappresentato un'importante innovazione nel panorama delle politiche industriali regionali, anticipando la tendenza verso forme di aggregazione più flessibili e orientate all'innovazione, che caratterizzano l'attuale configurazione delle aggregazioni di impresa in Veneto.

1.3.3 Legge Regionale n. 13 del 2014

Come già affermato in precedenza nel corso di questo testo, l'innovazione rappresenta un elemento chiave per il successo delle imprese venete, e il supporto fornito dalle istituzioni locali ha avuto un impatto significativo sul loro sviluppo.

L'introduzione della Legge Regionale 13/2014 risponde all'esigenza di affrontare la crisi economica mondiale che, a partire dal 2008, ha colpito duramente l'economia italiana e veneta, fondata principalmente su PMI industriali e artigianali.

Prima dell'introduzione di questa normativa, in Veneto si faceva riferimento alla Legge Regionale 5/2006, che regolamentava i distretti industriali e i metadistretti. Tuttavia, con l'evoluzione del mercato globale e l'emergere di nuove esigenze produttive, si è ritenuto necessario aggiornare e ampliare questo quadro normativo. La crisi ha anche messo in luce la necessità di modelli aggregativi più flessibili e innovativi, capaci di creare sinergie tra imprese e favorire lo sviluppo di nuovi progetti ad alto contenuto tecnologico

In particolare, l'articolo 2 della L.R. 13/2014 definisce formalmente le seguenti tre categorie di associazioni di imprese:

1. **Distretti Industriali:** Questi sono definiti come sistemi produttivi locali caratterizzati da un'elevata concentrazione di PMI industriali e artigianali, che operano all'interno di uno specifico territorio regionale. La legge prevede il riconoscimento dei distretti in base a criteri quali la storicità del distretto e la sua capacità di competere a livello internazionale, oltre a dimostrare una forte propensione all'innovazione
2. **Reti Innovative Regionali:** Si tratta di aggregazioni di imprese che operano su progetti innovativi, presenti in ambito regionale ma non necessariamente territorialmente contigui. Le RIR hanno il compito di promuovere progetti di ricerca e sviluppo (R&S) in settori tecnologicamente avanzati, come la sostenibilità, l'Industria 4.0 e la digitalizzazione. Le RIR includono non solo imprese, ma anche soggetti pubblici come università e centri di ricerca, creando un ecosistema dell'innovazione che mira a sviluppare tecnologie di frontiera e sinergie intersettoriali.

3. **Aggregazioni di Imprese:** Sono formazioni più flessibili, create da almeno tre aziende che condividono un progetto comune, spesso legato alla risoluzione di problemi collettivi o alla gestione di filiere specifiche. La legge promuove queste aggregazioni come strumento per rafforzare la competitività, la capacità di internazionalizzazione e lo sviluppo di nuove opportunità imprenditoriali.

Con questo nuovo disegno di legge, la Regione ha voluto dunque creare un quadro normativo all'interno del quale poter sviluppare politiche industriali efficaci e facilmente adattabili alle esigenze delle imprese, in un contesto economico in evoluzione.

Nei prossimi capitoli andremo ad analizzare nel dettaglio queste tre tipologie di aggregazioni d'impresa, con focus in particolare sulle Reti Innovative Regionali, che rappresentano uno dei pilastri con il quale la Regione del Veneto mira a promuovere la ricerca scientifica, l'innovazione e la digitalizzazione, favorendo il trasferimento tecnologico, lo sviluppo di nuove competenze e lo scambio di conoscenze tra organismi di ricerca e imprese, con particolare attenzione a startup e PMI innovative.

1.3.4 Gli attuali Distretti Industriali in Veneto

Di seguito una mappa degli attuali distretti industriali in Veneto riconosciuti dalla legge regionale n° 13 del 30 maggio 2014:

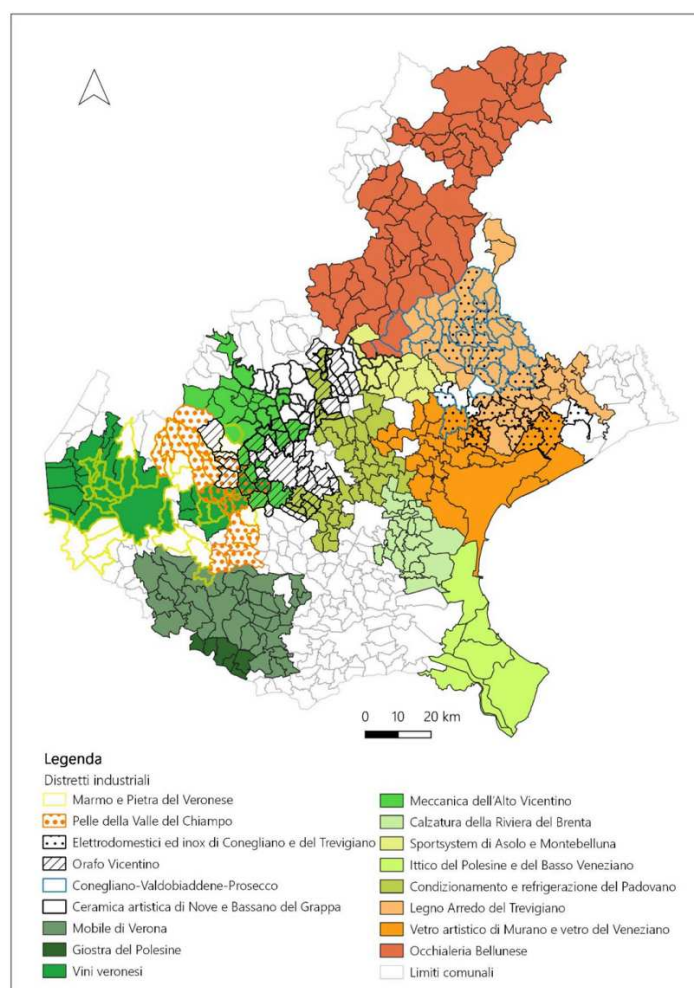


Figura 1.10 - Mappa dei Distretti Industriali nel Veneto, Associazione Italiana di Cartografia (2021)

Nel dettaglio, facendo riferimento al portale regionale dedicato all'innovazione "Innoveneto" [20]:

1. Distretto calzaturiero della Riviera del Brenta

Il distretto calzaturiero della Riviera del Brenta ha una storia lunga e prestigiosa, radicata nella tradizione artigianale del Veneto e affermata nel corso del XX secolo come uno dei principali poli produttivi di calzature di lusso a livello

mondiale. Situato lungo il fiume Brenta, tra le province di Venezia e Padova, il distretto trae le sue origini dall'antica tradizione artigianale dei "calegheri", ossia i calzolai veneziani che, già nel XII secolo, fondarono la prima associazione dei calzaturieri. Per assistere alla prima fase di industrializzazione dobbiamo chiaramente aspettare l'Ottocento, quando l'imprenditore Luigi Voltan aprì in Riviera del Brenta la prima azienda tecnologica in grado di produrre scarpe a livello industriale [21].

A partire dal secondo dopoguerra, il distretto calzaturiero della Riviera del Brenta acquisisce notorietà a livello internazionale, grazie alla collaborazione con prestigiose case di moda e marchi di lusso, come Gucci, Prada, Chanel, Dior e Louis Vuitton. Le calzature prodotte nel distretto si affermano per l'elevata qualità, la raffinatezza dei materiali e il design innovativo, elementi che rendono il "Made in Italy" sinonimo di lusso e prestigio.

Ad oggi il distretto conta oltre 500 aziende, con più di 10.000 dipendenti che producono ogni anno 20 milioni di paia di scarpe;

2. *Ceramica artistica di Nove e Bassano del Grappa*

Fin dal XVII secolo nei comuni Vicentini di Nove e Bassano del Grappa, a causa di una serie di condizioni particolari (vantaggio geografico per le materie prime, slancio politico della Repubblica Veneziana e prosperità economica della zona) si è sviluppata una delle più fiorenti produzioni di ceramica, conosciuta in tutto il mondo per la propria eccellenza e raffinatezza.

Secondo gli ultimi dati, il distretto conta un totale di 681 aziende attive, di cui oltre il 98% ha meno di 49 dipendenti [22], per un Export totale di 66 milioni di euro;

3. *Distretto del Prosecco di Conegliano e Valdobbiadene*

La viticoltura nella zona Conegliano Valdobbiadene risale all'epoca dell'Impero romano, che sin dai primi secoli dopo Cristo celebrava annualmente il periodo della vendemmia. La prima testimonianza scritta del termine Prosecco però è

datata al 1754, ad opera del sacerdote e poeta vicentino Aureliano Canati [23]. Dobbiamo aspettare un secolo per vedere fondata la prima scuola enologica di Conegliano, aperta nel 1876. Negli anni Trenta del Novecento si delinearono i confini dell'area di produzione del prosecco, che corrispondono a quelli attuali dell'area DOCG Conegliano Valdobbiadene, divenuta ufficialmente il primo distretto spumantistico nel 2003.

Nel 2020 le aziende iscritte al distretto erano più di 2.000, per un totale di 7.000 dipendenti che producono ogni anno quasi 105 milioni di bottiglie, per un valore di produzione di oltre 620 milioni di euro;

4. *Giostra del Polesine*

Il Distretto della Giostra, nato negli anni '50 e consolidatosi negli anni '60, rappresenta una vera eccellenza economica, tecnologica e culturale per il territorio regionale. Questo distretto genera un giro d'affari di oltre 150 milioni di euro, per un totale di 250 milioni se si considera anche l'annesso settore degli spettacoli pirotecnici [24]. In provincia di Rovigo, infatti, si trovano aziende leader a livello internazionale nel settore dei parchi divertimenti;

5. *Ittico Rovigo e Chioggia*

Presente ormai da secoli nelle zone del Polesine e del Basso Veneziano, il distretto ittico di Rovigo e Chioggia fu istituito formalmente dalla Regione Veneto nel 2003. Il cuore di questo sistema di imprese sono la pesca, la trasformazione e la commercializzazione di prodotti ittici di alta qualità. Lo scopo del distretto, che comprende oltre 2.000 aziende con quasi 4.000 dipendenti, è favorire la risoluzione delle problematiche di questo settore ed interloquire con le istituzioni del territorio;

6. *Legno Arredo del Trevigiano*

Il distretto del legno di Treviso è uno dei principali poli produttivi italiani per la produzione di mobili, componenti per l'arredo e pannelli in legno, con un'attenzione particolare alla qualità, alla cura del dettaglio e alla sostenibilità. Situato nella provincia di Treviso, il distretto ha radici storiche che risalgono agli anni del dopoguerra. A partire dagli anni '60 e '70, poi, la produzione di mobili in legno si è sempre più specializzata e rivolta al mercato internazionale, dando vita alla configurazione distrettuale che conosciamo oggi. Nei comuni del distretto si contano più di 900 imprese attive nella lavorazione del legno, che impiegano oltre 17.000 addetti [25];

7. *Marmo e Pietra del Veronese*

Situato principalmente nella provincia di Verona, il distretto ha una lunga tradizione che risale all'epoca romana e si è sviluppato nei secoli grazie all'abbondanza di risorse naturali e alla maestria degli artigiani locali. Durante il XX secolo, il distretto veronese ha conosciuto una fase di forte espansione, specializzandosi nella lavorazione e trasformazione di materiali pregiati, richiesti per progetti di architettura e design di alta qualità in tutto il mondo. Le aziende del distretto producono pavimenti, rivestimenti, monumenti e altre applicazioni su misura per un mercato internazionale, dove il marmo veronese è considerato sinonimo di eccellenza. Attualmente si contano 609 imprese attive, che impiegano circa 4.300 addetti [26];

8. *Meccanica Alto Vicentino*

Il distretto della meccanica dell'Alto Vicentino è uno dei luoghi più significativi dello sviluppo industriale avvenuto nella regione negli ultimi decenni. I comuni Vicentini di Schio e Thiene, oltre alla zona tra Arzignano e Vicenza stessa, sono quelli in cui è maggiormente radicato il settore della meccanica e mecatronica. Le oltre 950 imprese del distretto, a partire dalla metà del XX secolo si sono specializzate nella produzione di attrezzature e macchinari destinati a svariate

tipologie di impieghi, tra cui la lavorazione dei metalli e del legno, il packaging e l'industria alimentare.

9. *Mobile di Verona*

La produzione artigianale di mobili nella zona meridionale della provincia di Verona è talmente radicata nel territorio che esso viene chiamato anche "Patria del mobile in stile classico". Questa tradizione risale al primo dopoguerra, quando Giuseppe Merlin, detto "Marangon", iniziò a produrre riproduzioni di mobili antichi veneziani, ispirando successivamente l'apertura di botteghe artigiane nell'area. Con oltre 2.000 imprese attive [27], il distretto oggi rappresenta un'eccellenza italiana grazie alla qualità artigianale e all'integrazione di materiali come ferro battuto e marmo, esportando i propri prodotti in tutto il mondo;

10. *Occhialeria Bellunese*

La nascita di questo distretto risale al 1878, con l'apertura della prima fabbrica di occhiali a Calalzo di Cadore. Oggi è diventato uno dei principali poli mondiali nella produzione di occhiali, anche grazie a collaborazioni strette con le grandi firme della moda, e rappresenta il 70% della produzione italiana degli occhiali. L'occhialeria bellunese rappresenta oggi uno dei simboli del "Made in Italy" di alta gamma, esportando prodotti in tutto il mondo e contribuendo alla crescita economica locale e regionale;

11. *Orafo Vicentino*

Questo distretto vanta una tradizione secolare, cominciata già nel 1399 con la fondazione della "Fraglia degli Orafi Vicentini", la prima corporazione del settore composta da ben 150 artigiani vicentini. Una prima crescita importante del settore fu registrata nel rinascimento, grazie al fiorente mercato a valle rappresentato dai nobili della Repubblica di Venezia. Tuttavia, fu nel XX secolo che il distretto crebbe significativamente, grazie alla creazione di numerose piccole e medie

imprese orafe, sostenute dalla nascita di fiere internazionali, come la celebre "VicenzaOro", che attirano ogni anno migliaia di operatori del settore da tutto il mondo.

Nel 2022, il distretto contava oltre 800 aziende e circa 10.000 addetti, per una produzione complessiva di 1,7 miliardi di euro, pari al 20,2% del totale nazionale [28];

12. Distretto Veneto della pelle

Il distretto veneto della pelle, noto soprattutto per il polo di Arzignano (provincia di Vicenza), è uno dei principali centri italiani e internazionali per la lavorazione e il trattamento delle pelli. Questa area, che comprende anche i comuni limitrofi, si è affermata nel tempo come un'eccellenza per la produzione di pelli di alta qualità destinate all'industria della moda, dell'arredamento e dell'automotive. Il distretto ha alle spalle una lunga tradizione artigianale nella concia delle pelli, un processo che è stato perfezionato nei decenni e che si unisce oggi a processi produttivi all'avanguardia, con un focus particolare sulla sostenibilità.

13. Sportsystem di Asolo e Montebelluna

Il distretto dello Sportsystem di Asolo e Montebelluna, situato in provincia di Treviso, è un centro di eccellenza mondiale nella produzione di attrezzature e calzature sportive.

La sua tradizione ha origini profonde, che partono dai tempi della Repubblica di Venezia, quando la popolazione locale iniziò a orientarsi verso attività più redditizie rispetto all'agricoltura, come la lavorazione della lana, del cuoio e del legno. Questo cambiamento portò alla nascita delle Scuole d'Arti e Mestieri, istituzioni che favorirono lo sviluppo di competenze artigianali e manifatturiere. Con una specializzazione storica nel settore delle scarpe da sci e, più recentemente, in articoli per gli sport outdoor, questo distretto comprende oltre 305 imprese, che impiegano circa 4.750 addetti [29].

14. Vetro artistico di Murano e vetro del Veneziano

Il distretto del vetro artistico di Murano, situato nel cuore della laguna veneziana, è diventato famoso in tutto il mondo per la produzione di vetro soffiato e lavorato a mano, attività che ebbe inizio nel XIII secolo. Trasferita a Murano per scongiurare il rischio di incendi a Venezia, quest'arte rappresenta oggi una raffinata eccellenza artigianale, tramandata nell'isola di generazione in generazione. Le tecniche di lavorazione, tra cui la soffiatura, la modellazione a caldo e la decorazione a mano, sono oggi parte integrante del patrimonio culturale regionale e nazionale, e rendono ogni pezzo unico. Al 2019, questo distretto contava 405 imprese, per 3.451 addetti, con un fatturato di oltre 480 milioni di euro.

15. Vini Veronesi

Il distretto veneto dei vini veronesi è uno dei poli enogastronomici più importanti in Italia e nel mondo, famoso per la produzione di vini d'eccellenza che riflettono la storia e la cultura del territorio. Situato tra le colline e le pianure della provincia di Verona, questo distretto comprende aree vitivinicole celebri, come la Valpolicella, il Soave e il Bardolino, ognuna caratterizzata da un microclima e da suoli particolarmente adatti alla coltivazione della vite. In particolare, questo distretto ogni anno esporta in più di 100 paesi in tutto il mondo beni per oltre 880 milioni di euro [30].

16. Elettrodomestici ed Inox di Conegliano e del Trevigiano

Il distretto degli elettrodomestici di Conegliano e Treviso, noto anche come "Inox Valley", è un centro industriale veneto rinomato per la produzione di elettrodomestici e attrezzature in acciaio, nato con la storica Zoppas negli anni cinquanta. Questo distretto ha sviluppato una filiera specializzata nella lavorazione di componenti per elettrodomestici, tra cui frigoriferi e apparecchi per la ristorazione. Nel 2021, Treviso ha primeggiato nelle esportazioni italiane di elettrodomestici, destinati principalmente a Germania, Francia e Stati Uniti.

17. Condizionamento e refrigerazione del padovano

La “filiera del freddo” del Veneto, presente principalmente nella Regione di Padova, raggruppa oltre 440 unità locali con 9.853 lavoratori [31]. In questo territorio vengono fabbricati sistemi di raffreddamento dell’aria di ogni tipo: domestico, industriale, commerciale e per il trasporto refrigerato.

1.3.5 Situazione attuale e prospettive future dei Distretti Industriali veneti

Il dibattito relativo alla situazione attuale dei distretti industriali veneti, e più in generale di quelli italiani, è oggetto di un'accesa discussione tra gli economisti. Alcuni sostengono che i distretti siano in crisi, incapaci di adattarsi alle nuove sfide del mercato globale, mentre altri ritengono che siano in evoluzione, impegnati in un processo di trasformazione che li renderà ancora più competitivi. Le principali difficoltà che negli ultimi anni hanno messo a dura prova la tenuta e la competitività dei distretti industriali in Veneto sono:

1. Globalizzazione e scenario internazionale

Le piccole e medie imprese venete, da sempre focalizzate su produzioni di qualità legate al Made in Italy, si sono trovate sempre più a competere con produttori globali, spesso caratterizzati da costi di produzione più bassi, come quelli in Cina e nei paesi dell'Est Europa. In questo contesto le recenti tensioni geopolitiche, in particolare la guerra in Ucraina e il conflitto Israele-Hamas, hanno complicato ulteriormente la situazione. Questi conflitti hanno causato un significativo aumento dei costi delle materie prime e dell'energia, nonché una riduzione delle vendite verso l'Est Europa e il Medio Oriente, da sempre mercati di sbocco fondamentali per le imprese distrettuali;

2. Reperimento manodopera specializzata

Una seconda sfida cruciale che stanno affrontando i distretti industriali veneti è quella della carenza di manodopera specializzata, una difficoltà resa ancora più evidente dalla natura stessa delle produzioni locali. Infatti, queste aziende si distinguono per la creazione di prodotti di nicchia spesso altamente personalizzati e caratterizzati da processi artigianali che richiedono competenze tecniche settoriali. Tuttavia, la posizione geografica dei distretti, situati frequentemente in aree lontane dai grandi centri urbani, limita la disponibilità di servizi, trasporti e infrastrutture che potrebbero agevolare il reclutamento di personale specializzato proveniente da altre regioni;

Per far fronte a questa problematica, molti distretti si appoggiano a centri di formazione locale, le cosiddette academy, in modo tale da poter formare

direttamente la nuova generazione di tecnici e artigiani del settore. È il caso del Politecnico Calzaturiero, che da oltre un secolo di occupa di formare i lavoratori del Distretto Calzaturiero della Riviera del Brenta;

3. *Crisi economiche ed inflazione*

La crisi economica globale, iniziata nel 2008, ha avuto un impatto significativo sulle aziende venete, riducendo la domanda interna e internazionale. Questo ha avuto maggiore impatto sulle imprese distrettuali, che hanno da sempre basato la loro crescita sulle esportazioni verso l'estero. Più recentemente, l'aumento dell'inflazione ha fatto crescere il costo del debito, diventato ormai uno dei principali problemi per le aziende venete;

4. I cambiamenti climatici

I cambiamenti climatici rappresentano, specialmente nel contesto storico attuale, una grande minaccia per i distretti industriali del Veneto, influenzando direttamente diversi aspetti della produzione e delle dinamiche di mercato. Il crescente interesse da parte di consumatori ed istituzioni verso pratiche sostenibili e a basse emissioni sta obbligando le aziende a rivedere i loro processi produttivi, per allinearsi a standard ambientali sempre più rigidi;

Queste difficoltà sono state confermate a livello nazionale da un rapporto di Intesa San Paolo intitolato "Economia e finanza dei distretti industriali Rapporto annuale n° 16", nel quale sono stati analizzati i bilanci di oltre 20.000 imprese situate nei distretti di tutta la Penisola. Da esso emergono le seguenti criticità, suddivise successivamente per macrosettore:

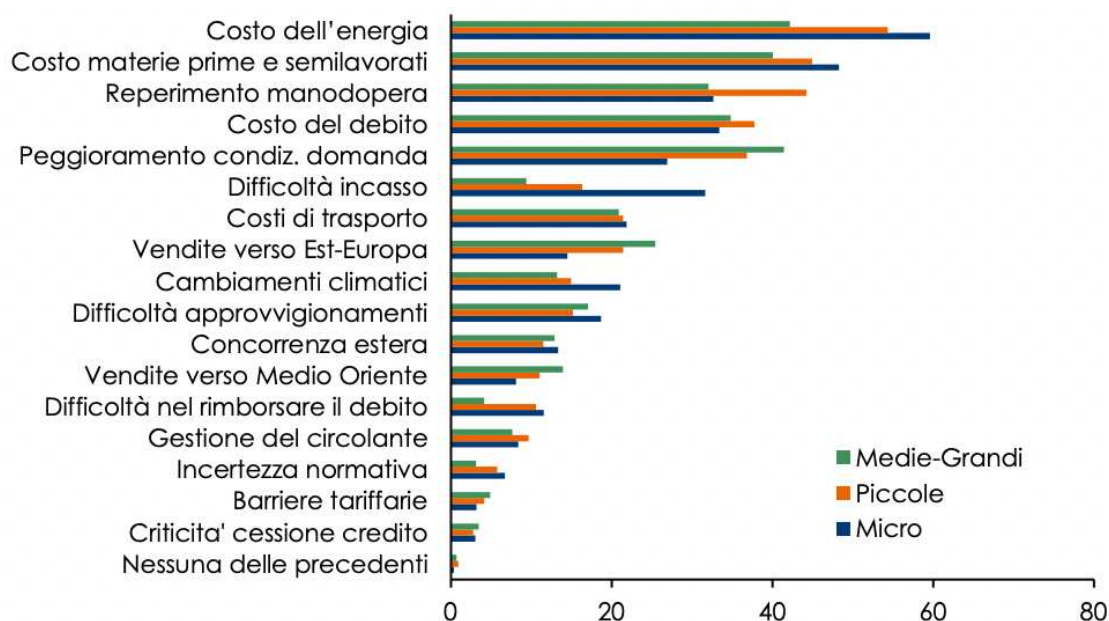


Figura 1.11 - Principali difficoltà che stanno incontrando le imprese dei distretti per dimensioni aziendali (% di gestori che hanno indicato la difficoltà) – Rapporto Distretti Industriali 2024 Intesa San Paolo

	Agro-alimentare	Filiera metalli	Beni intermedi	Meccanica	Sistema casa	Sistema moda
Costo dell'energia	59,4	61,0	58,7	53,5	46,6	43,2
Costo delle materie prime e dei semilavorati	57,6	42,0	33,3	44,4	43,9	40,5
Reperimento manodopera	29,2	55,0	37,3	48,1	45,7	30,9
Peggioramento delle condizioni di domanda	18,9	43,0	42,7	35,6	44,3	45,4
Costo del debito	43,2	37,0	26,7	37,4	31,2	32,7
Livello e andamento dei costi di trasporto	29,9	25,0	16,0	17,9	14,9	15,0
Vendite verso i mercati coinvolti nel conflitto in Est-Europa	10,4	24,0	12,0	21,1	27,6	26,6
Difficoltà negli approvvigionamenti	11,4	26,0	13,3	25,2	15,4	12,1
Difficoltà di incasso	18,0	14,0	6,7	17,7	25,8	30,9
Concorrenza estera	12,5	14,0	5,3	12,5	8,6	16,3
Vendite verso i mercati coinvolti nel conflitto in Medio Oriente	4,7	13,0	5,3	11,6	14,5	16,6
Cambiamenti climatici	43,1	3,0	5,3	2,9	6,8	11,6
Difficoltà nel rimborsare il debito	14,9	5,0	0,0	7,3	9,0	9,4
Gestione del circolante	10,2	2,0	10,7	6,8	8,1	10,1
Incertezza normativa	4,5	9,0	9,3	6,1	6,3	4,5
Barriere tariffarie	4,7	4,0	2,7	2,9	3,2	3,8
Criticità nella cessione del credito	1,5	5,0	2,7	2,7	7,7	2,0
Nessuna delle precedenti	0,5	0,0	4,0	1,4	0,9	0,2

Figura 1.12 - Principali difficoltà che stanno incontrando le imprese dei distretti per settore (% di gestori che hanno indicato la difficoltà) – Rapporto Distretti Industriali 2024 Intesa San Paolo

Come si è visto, negli ultimi decenni i distretti industriali veneti hanno dovuto affrontare sfide significative e complesse. In un articolo del 2017, Enzo Rullani [32] evidenziava come fosse diffusa opinione tra gli economisti l'ormai inevitabile scomparsa dei distretti industriali locali, a discapito della trasformazione a stampo internazionale iniziata con il nuovo millennio. La tendenza sempre più emergente sembrava essere quella della rapida ascesa delle filiere produttive globali, che sembravano sostituirsi a quelle locali, e dall'avvento di sistemi digitalizzati di produzione e consumo, in netto contrasto con i tradizionali modelli di interazione informale e locale dei distretti.

Tuttavia, secondo Rullani, i distretti hanno dimostrato una notevole resilienza di fronte alle sfide economiche internazionali: pur risentendo dei fattori in precedenza citati, essi sono riusciti a trovare un percorso di adattamento e integrazione alle nuove dinamiche globali e digitali. A confermare questa ritrovata stabilità ci sono i dati del "Monitor dei distretti industriali triveneti" di Intesa San Paolo [33], secondo il quale nel 2023 i distretti del Veneto sono riusciti a confermare i 33 miliardi di esportazioni raggiunti nel 2022. Secondo questo rapporto, inoltre, tra i 25 distretti industriali italiani che hanno meglio performato nel triennio 2019-2022 ben 9 sono localizzati in territorio veneto (tra cui la meccanica vicentina, l'occhialeria bellunese, le calzature del Brenta, il vetro di Murano e Venezia e il prosecco di Conegliano Valdobbiadene).

CAPITOLO 2

LE RETI INNOVATIVE REGIONALI

2.1 La competitività del sistema Veneto

Come approfondito nel primo capitolo, il sistema industriale veneto si è nel tempo contraddistinto per una forte presenza di PMI distribuite in settori produttivi a media e bassa intensità tecnologica (quelli del cosiddetto “Made In Italy”), considerati ormai maturi da un punto di vista della domanda e del potenziale tasso di crescita futuro.

Queste imprese e la loro produzione hanno rappresentato per decenni il motore dell'economia regionale, contribuendo significativamente alla crescita del PIL e dell'occupazione.

Tuttavia, adottando una visione di medio-lungo termine, questo sbilanciamento verso i settori più tradizionali sta diventando sempre più allarmante: per definizione, i mercati maturi hanno raggiunto un livello di sviluppo e saturazione tali avere limitate opportunità di crescita. Inoltre, negli ultimi decenni, la concorrenza internazionale (soprattutto da parte dei Paesi emergenti, che godono di costi di produzione più bassi) ha eroso le quote di mercato delle imprese italiane. Ulteriore fattore che desta preoccupazione è che le innovazioni in questi settori tendono ad essere di tipo incrementale piuttosto che radicale, limitando le possibilità di generare grandi profitti nelle nuove dinamiche del mercato.

Questo posizionamento strategico ha condotto a un circolo vizioso di bassi investimenti e bassa innovazione, che sta intrappolando il sistema produttivo ed economico italiano.

In primo luogo, l'affidamento a settori maturi comporta una ridotta generazione di ricchezza: questo chiaramente si traduce in una minor capacità delle imprese di accumulare capitale e, di conseguenza, in una contrazione degli investimenti sia in termini di infrastrutture che di ricerca e sviluppo. Questa mancanza di investimenti frena ulteriormente la capacità di innovazione, impedendo alle aziende di sviluppare nuovi prodotti o servizi che potrebbero rilanciare la propria competitività.

Per misurare la competitività di ogni nazione e regione europea, l'UE con cadenza triennale produce il “Regional Competitiveness Index (RCI)”, ossia un indice che valuta la capacità di una regione di offrire un ambiente all'avanguardia e attrattivo per le imprese e per i cittadini [34].

Nell'ultima edizione, risalente al 2022, il Veneto ha ricevuto un valore di RCI pari a 92.6, ben al di sopra della media italiana di 84.0 ma al di sotto della media europea di 100.0, valore che colloca la Regione del Nord Est al 133° posto (sulle 234 regioni considerate nell'indagine).

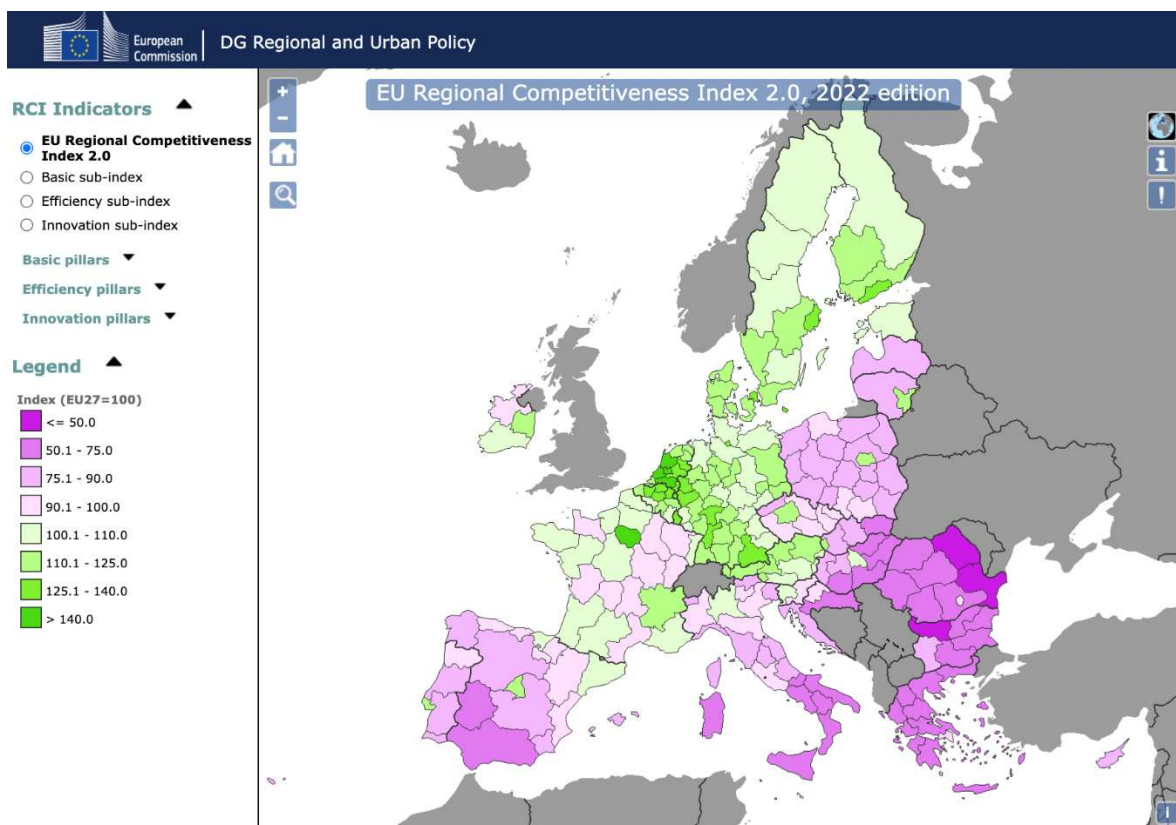


Figura 2.1 - EU Regional Competitiveness Index 2.0. European Commission 2022

Come evidenziato dalla figura, l'RCI evidenzia principalmente tre gruppi ben distinti: le regioni del centro e nord Europa (Austria, Germania, Belgio, Olanda, Danimarca, Finlandia e Svezia), con valori ben al di sopra dei 100 punti; le regioni del sud Europa (Spagna, Italia e Portogallo) con valori leggermente inferiori alla media e le regioni dell'Est Europa, con valori ampiamente al di sotto della soglia.

L'RCI è calcolato unendo 3 sottoindici, a loro volta derivati da 11 "pillars":

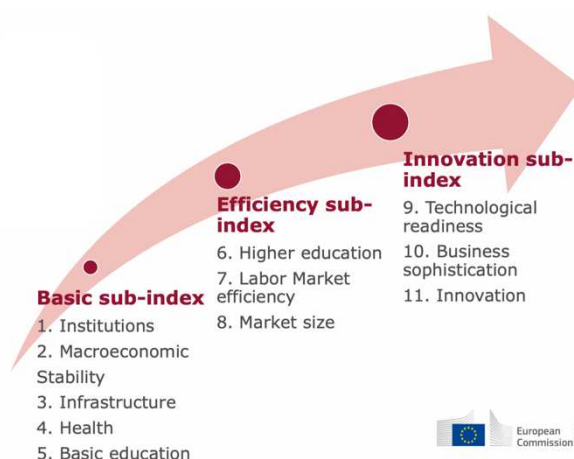


Figura 2.2 - How is the RCI 2.0 constructed? European Commission, 2022 Report on European Regions Competitiveness

I pillars in cui il Veneto segna un ritardo più marcato rispetto alla media europea sono principalmente le istituzioni, il livello di maturità tecnologica (technology readiness) e l'istruzione superiore e l'apprendimento continuo (il life long learning). Il primo misura la fiducia dei cittadini nelle istituzioni e nell'erogazione di servizi pubblici adeguati. La technology readiness indica parametri come le skill digitali dei cittadini, la presenza online delle imprese e l'accesso a internet a banda larga mentre per istruzione superiore e lifelong learning si intende la quota di laureati nella popolazione e della popolazione adulta inserita in programmi di formazione continua.

Quelli invece in cui la Regione guadagna i punteggi migliori sono la sanità, la market size e l'innovazione. Alcuni di questi punteggi potrebbero sembrare controintuitivi rispetto all'analisi svolta finora nel corso di questo elaborato, specialmente il valore di 109.9 alla voce "Innovation", superiore di quasi 10 punti alla media europea. In realtà questo indice conferma una tendenza emersa nell'ultimo decennio, ossia che le imprese venete introducono innovazioni, ma "senza ricerca". È questo il paradosso che emerge da un'analisi di Unioncamere Veneto commissionata all'Università di Padova, come afferma Mario Pozza, Presidente della Camera di Commercio di Treviso-Belluno [35]. Lo studio evidenzia come, nonostante l'89% delle imprese intervistate abbia al suo interno addetti che si occupano direttamente di innovazione, ben 2/3 di essi non operano all'interno di un'apposita funzione R&S. Emerge inoltre come il 98% delle imprese faccia parte di un

network, soprattutto informale, tramite il quale svolge attività innovative: è il concetto di open innovation, fenomeno che si è sviluppato in Veneto specialmente all'interno dei distretti industriali.

L'anello critico del sistema regionale rimane dunque il rapporto tra produttori di conoscenza e imprese del territorio, dovuto ai motivi già precedentemente descritti, tra cui le caratteristiche dimensionali, l'inserimento come fornitori in supply chain e la settorializzazione in mercati maturi. Questo non ha favorito una piena utilizzazione della potenzialità del link tra conoscenza, innovazione industriale e innovazione territoriale.

Di seguito un confronto con le "peer regions", ossia le Regioni europee con una situazione economica e demografica simile a quella del Veneto, fornito sempre dal rapporto della Commissione Europea [36]:

● Overperforming with respect to its peers ● Similar to its peers ● Underperforming with respect to its peers

INDICES	REGION'S SCORE	PEERS' AVERAGE SCORE
RCI 2.0 - 2022	92.6 ●	111.5
Basic	91.7 ●	111.8
Institution	67.7 ●	122.3
Macroeconomic stability	76.6 ●	117.2
Infrastructure	92.8 ●	108.8
Health	119.2 ●	106.0
Basic Education	92.1 ●	107.6
Efficiency	95.7 ●	111.8
Higher education & Lifelong learning	84.8 ●	109.1
Labour Market Efficiency	95.6 ●	112.1
Market Size	115.3 ●	116.3
Innovation	91.2 ●	115.3
Technological Readiness	70.7 ●	117.6
Business Sophistication	99.0 ●	110.9
Innovation	109.9 ●	116.9

Figura 2.3 - Veneto comparison to peer regions, European Commission, 2022

È necessario, di fronte a questi dati allarmanti, sottolineare come la posizione del Veneto nella classifica dell'indice di competitività non rispecchi quella indicata dai tradizionali indicatori di ricchezza, come PIL (nel 2022 pari a 180 miliardi di euro, che garantiscono alla Regione la ventesima posizione a livello europeo) e tasso di occupazione.

Non bisogna però sottovalutare questo indicatore in quanto, se la situazione non dovesse migliorare, la tenuta futura del sistema socio-produttivo regionale rischia di essere compromessa, e di rimanere indietro rispetto alle best practices europee.

Senza nuovi settori emergenti o tecnologie innovative, l'economia nazionale e regionale rischia di rimanere ancorata a modelli produttivi obsoleti e a una struttura industriale statica: questo scenario non solo costituisce una minaccia alla sostenibilità economica, ma ha anche implicazioni di carattere sociale, concretizzate nella fuga di cervelli verso Paesi con industrie più dinamiche.

2.2 La Strategia di Specializzazione Intelligente del Veneto

La Strategia di Specializzazione Intelligente, dall'inglese "Smart Specialisation Strategy" (da cui l'abbreviazione "S3"), introdotta dalla Commissione Europea nella programmazione 2014-2020 e confermata in quella 2021-2027, rappresenta lo strumento principale a disposizione dei Paesi dell'UE per promuovere una crescita economica stabile e sostenibile, attraverso l'individuazione e il potenziamento delle aree di eccellenza e dei vantaggi competitivi delle singole regioni.

Questa strategia rappresenta quindi uno strumento di politica industriale pensato appositamente per rilanciare la competitività delle imprese: concentrandosi sugli ambiti di specializzazione caratteristici di ogni territorio si riescono a massimizzare gli effetti degli investimenti in ricerca ed innovazione. Serve quindi ad evitare la frammentazione degli investimenti vista in precedenza, favorendo la creazione di ecosistemi regionali solidi e competitivi a livello internazionale.

Il percorso che si è concluso ad aprile 2022 con l'aggiornamento della Strategia S3 da parte della Regione del Veneto, valida per la programmazione 2021-2027, ha coinvolto tutti gli stakeholder locali: imprese, Università, centri di ricerca e rappresentanti della società civile. Esso prende il nome di "EDP", ossia "Entrepreneurial Discovery Process" (ossia "Processo di Scoperta Imprenditoriale"), ed è un percorso continuo che prosegue tutt'ora, con la fase di monitoraggio dei risultati.

Sono state individuate sei aree prioritarie, che porteranno il Veneto ad accrescere la propria innovazione e competitività, nonché la capacità di far fronte a shock sistemici [37]. Queste aree sono:

1. Smart Agrifood: il settore agroalimentare del Veneto è tra i più avanzati in Italia e in Europa: questa regione, infatti, vanta prodotti di fama mondiale, coltivati con tecniche sia tradizionali che all'avanguardia. Le strategie in quest'area prioritaria prevedono lo sviluppo di sistemi per l'agricoltura di precisione, soluzioni di agricoltura verticale, tecnologie per migliorare le culture riducendo l'impatto ambientale, tracciabilità dei prodotti, sensori per la gestione energetica delle serre, sistemi e modelli per mantenere l'equilibrio biologico;

2. Smart Manufacturing: il Veneto è un'importante piattaforma manifatturiera, con player industriali e centri di ricerca e innovazione di eccellenza, che stanno già collaborando alla trasformazione verso un'industria 4.0. Il sistema Veneto investirà ulteriormente in sistemi di realtà aumentata e virtuale, tecnologie per l'utilizzo e il riciclo di rifiuti industriali, materiali innovativi, tecnologie per un'organizzazione del lavoro più incentrata sull'uomo, intelligenza artificiale e soluzioni sempre più data driven;
3. Smart Health: la salute è sempre stata una priorità per il Veneto, e negli ultimi anni è diventata un vero e proprio punto cruciale. Quest'area prioritaria si concentra sulla prevenzione della salute e del benessere a 360 gradi: si partirà dal cibo, attraverso l'innovazione nella nutraceutica e il cibo funzionale, fino allo sviluppo di tessuti tecnici per la sicurezza e la telemedicina. Si lavorerà allo sviluppo di tecnologie diagnostiche avanzate, per prevenire malattie di ogni genere, compreso l'invecchiamento precoce;
4. Smart Living and Energy: l'idea è quella di migliorare le condizioni di vita delle persone, partendo dalla casa, sfruttando tecnologie come la domotica, materiali innovativi, bioedilizia e design inclusivo; passando poi alle città, con una gestione più intelligente dei rifiuti e della mobilità; arrivando infine all'ambiente in generale, per esempio con una gestione ottimizzata delle acque, con maggior monitoraggio e prevenzione dell'inquinamento, modelli di economia circolare, sviluppo dell'idrogeno verde e delle energie rinnovabili;
5. Culture and Creativity: il Veneto investirà in tecnologie per il design e la modellazione del prodotto, soluzioni per migliorare l'esperienza dell'utente e in modelli di business incentrati su tecnologie per il recupero, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio culturale;
6. Smart Destination: il turismo è senza dubbio uno degli asset dell'economia regionale. La Regione prevede di effettuare investimenti sia nella conservazione

del patrimonio turistico, che nella biodiversità naturale, promuovendo un turismo lento e sostenibile. L'obiettivo è quello di offrire al turista esperienze nuove ed emozionanti, attraverso l'utilizzo di tecnologie per la realtà aumentata, l'analisi dei big data e strumenti analitici digitali per migliorare il coinvolgimento dei turisti.

Insieme a queste aree prioritarie sono state identificate due missioni strategiche, ossia:

- a. Bioeconomy: fanno parte di questa missione tutte le implementazioni legate a fonti di energia rinnovabile e organismi viventi.
- b. Space Economy: questa missione strategica accorpa tutte le traiettorie inerenti all'evoluzione tecnologica in atto, come il settore aerospaziale, l'intelligenza artificiale e il deep learning.

Queste missioni hanno oltretutto un grande potenziale di attrarre e trattenere giovani talenti con un alto livello di istruzione, essendo settori ad alta intensità tecnologica: è una delle modalità per cercare di ridurre il fenomeno della “fuga di cervelli” dalla Regione, che, come abbiamo visto in precedenza, rappresenta una delle problematiche principali da affrontare.

Inoltre, tutte le aree prioritarie saranno sviluppate tenendo conto di quattro importanti “Driver Trasversali”, individuati dagli stakeholder di ciascun settore come fondamentali per uno sviluppo sostenibile. Si tratta di

- i. Trasformazione Digitale
- ii. Transizione Verde
- iii. Capitale Umano
- iv. Servizi Innovativi e modelli di business

Unendo tutti questi fattori identificati dalla Strategia S3, vediamo come essi compongano una struttura articolata, pensata appositamente per rappresentare le esigenze delle imprese

e di tutti gli stakeholder del territorio. Questa struttura a matrice è ideale per rappresentare le esigenze emerse dall'analisi sul campo (bottom-up):

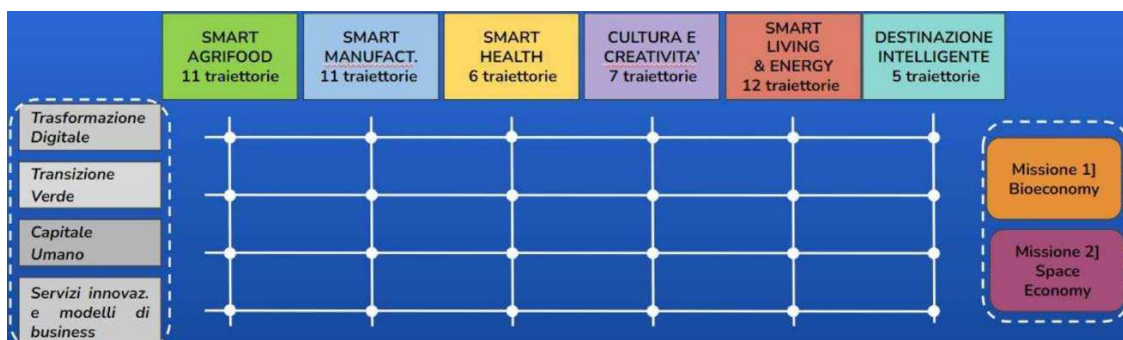


Figura 2.4 - La Matrice S3 2021-2027, dgr n. 474 del 29/04/2022, Regione del Veneto

Come accennato in precedenza, la Regione del Veneto intende procedere con cadenza annuale nell'attuazione del Processo di Scoperta Imprenditoriale (EDP), con lo scopo di mantenere le proprie politiche industriali efficaci ed al passo con lo sviluppo tecnologico ed economico del mercato.

A questo fine si procederà, a metà della corrente Programmazione (ossia nel 2025), con l'aggiornamento della Strategia S3, che revisionerà le attuali aree prioritarie e le traiettorie di sviluppo dopo aver raccolto sufficienti feedback dal territorio, attraverso lo stesso processo EDP seguito nel 2021:

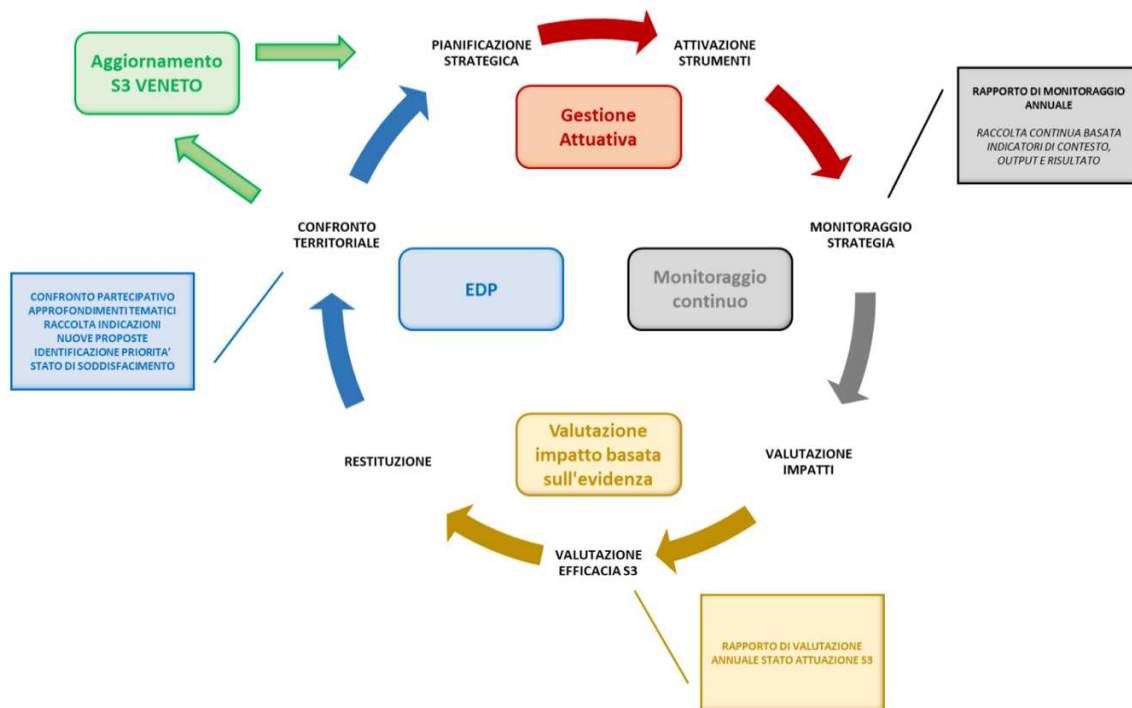


Figura 2.5 - Rappresentazione del Processo Continuo EDP, dgr n. 474 del 29/04/2022, Regione del Veneto

La Strategia di Specializzazione Intelligente, dunque, offre alle imprese un quadro strategico all'interno del quale innovare e crescere. Investire in settori ad alta intensità di conoscenza e tecnologia non solo rafforza la posizione competitiva delle imprese, ma contribuisce anche allo sviluppo economico e sociale del territorio.

Tuttavia, per massimizzare i benefici della S3 è necessario un impegno costante da parte di tutti gli attori coinvolti, dalle istituzioni alle imprese, passando per il mondo della ricerca e della formazione.

2.3 Le Reti Innovative Regionali del Veneto

Abbiamo visto come in Veneto, a partire dall'ultimo decennio, si sia manifestata la necessità di facilitare il trasferimento di conoscenze e capacità di innovazione dalle università e centri di ricerca alle imprese locali. Questo passaggio è cruciale per stimolare la crescita economica, aumentare la competitività e promuovere lo sviluppo nei settori tecnologici più all'avanguardia. Tradizionalmente, il Veneto ha beneficiato dei distretti produttivi, che hanno favorito la specializzazione e la collaborazione tra imprese in settori specifici: tuttavia, per affrontare le sfide della globalizzazione e dell'innovazione tecnologica, era necessario migliorare questo modello.

È in questo scenario che nascono le Reti Innovative Regionali (RIR): queste reti, più dinamiche e flessibili rispetto ai distretti tradizionali, favoriscono una maggiore sinergia tra università, centri di ricerca e imprese. L'obiettivo è quello di accelerare il trasferimento tecnologico, ovvero il processo che porta le nuove conoscenze generate dalla ricerca a diventare prodotti, servizi o processi innovativi all'interno delle imprese.

Le RIR, come definite ufficialmente dalla Regione Veneto [38], “contraddistinguono network evoluti di impresa e soggetti pubblici e privati, tra cui Università, e enti di ricerca, i quali operando secondo un approccio trasettoriale o multisettoriale a presidio degli ambiti di specializzazione della S3 Veneto, sono in grado di percorrere le relative traiettorie di sviluppo attraverso una programmazione strutturata, pluriennale, che si traduce in progetti esecutivi di ricerca industriale e sviluppo sperimentale rilevanti, in termini di conoscenza prodotta e soluzioni sviluppate”.

L'obiettivo principale è creare un ecosistema in cui la conoscenza e l'innovazione possano fluire liberamente, favorendo la ricerca applicata e lo sviluppo di nuovi prodotti e servizi. Le RIR facilitano il dialogo tra il mondo accademico e quello imprenditoriale, permettendo da un lato alle aziende di accedere a competenze avanzate e tecnologie all'avanguardia, dall'altro alle Università e centri di ricerca di avere a disposizione fondi e infrastrutture che altrimenti non avrebbero. Questo scambio sinergico accelera il processo di innovazione, rendendo le imprese più competitive sia a livello nazionale che internazionale.

Attualmente, facendo riferimento ai dati presenti sul portale istituzionale Innoveneto [39], le RIR riconosciute dalla Giunta Regionale del Veneto sono 21, ciascuna delle quali è collocata in uno dei sei ambiti di specializzazione identificati dalla S3. In particolare:

Area di specializzazione “Smart Manufacturing”:

1. “SINFONET - Smart & Innovative Foundry Network”

SINFONET è la Rete Innovativa Regionale del Veneto che opera nel settore della fonderia, riunendo imprese, prevalentemente PMI, specializzate nella produzione di leghe ferrose e non ferrose, insieme a centri di ricerca e istituzioni formative.

Lo scopo della Rete è l’innovazione dei processi di lavorazione delle sopracitate leghe, aumentando la competitività della filiera della fonderia. Per farlo si adotta un approccio transettoriale, raggruppando i diversi attori provenienti non solo dalla metallurgia, ma in generale dal settore metalmeccanico.



56

IMPRESE

CENTRI DI RICERCA PARTECIPANTI

Università degli Studi di Padova (Dipartimento di Tecnica e Gestione dei Processi Industriali, Dipartimento Ingegneria dell'informazione),
CNR - ICMATE Istituto di Chimica della Materia Condensata e di Tecnologie per l'Energia.

Figura 2.6 - <https://www.innoveneto.org/>

2. “IMPROVENET - ICT for Smart Manufacturing”

Questa RIR è focalizzata sull' Industria 4.0 e sulla digitalizzazione del settore manifatturiero. Riunisce aziende, enti di ricerca e università con l'obiettivo di diffondere tecnologie e metodologie innovative legate all'ICT (Information & Communication Technologies) nel tessuto produttivo della regione. Improvenet aiuta le imprese a diventare più competitive e reattive alle esigenze del mercato, introducendo nuovi modelli produttivi basati sulla digitalizzazione dei processi, con l'adozione di sistemi di gestione integrati, analisi dei dati, simulazioni e controllo remoto della produzione.



Figura 2.7 - <https://www.innoveneto.org/>

3. “Veneto Green Cluster”

Il Veneto Green Cluster è la Rete Innovativa Regionale che promuove l'economia circolare e la sostenibilità ambientale in Veneto, riunendo imprese, centri di ricerca, università e istituzioni. Il suo scopo è sviluppare nuove tecnologie e modelli di business che favoriscano la transizione verso un sistema economico più green. Opera in diversi settori, come nella gestione dei rifiuti, nello sviluppo di nuovi prodotti e nell'efficiamento dell'utilizzo di risorse naturali.



Figura 2.8 - *Ibidem*

4. “M3 NET”

M3 Net è la Rete RIR specializzata in meccanica di precisione, microtecnologie e manifattura additiva. Questa rete aggrega aziende, principalmente PMI, che operano nei settori della meccanica strumentale, l'ingegneria di prodotto e l'ICT, insieme a istituti di ricerca come l'Università di Padova e l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare. M3 Net promuove progetti di ricerca focalizzati su tematiche come la progettazione integrata di prodotto, la manifattura digitale e additiva e i nuovi sistemi di lavorazione di materiali ad alte prestazioni.



Figura 2.9 - *Ibidem*

5. “Aerospace Innovation and Research – AIR”

Aerospace Innovation and Research (AIR) è la Rete che si dedica alla ricerca e sviluppo all'interno del settore aerospaziale. In particolare, le sue aziende si concentrano sullo sviluppo di tecnologie all'avanguardia in ambiti come la navigazione autonoma, l'osservazione remota, i sistemi di bordo per piccoli satelliti, l'esplorazione spaziale e la sostenibilità ambientale delle attività aerospaziali.



Figura 2.10 - *Ibidem*

Area di specializzazione “Smart Agrifood”:

6. INNOSAP – “INNovation for Sustainability in Agrifood Production”

INNOSAP - Innovation for Sustainability in Agrifood Production, è una delle Reti Innovativa Regionali che operano nel settore agroalimentare. Essa ha l'obiettivo di promuovere l'innovazione e la sostenibilità della filiera. Nata dalla collaborazione tra imprese ed enti di ricerca, INNOSAP si propone di aumentare la competitività delle aziende del settore e di sviluppare modelli di sviluppo sostenibile che valorizzino le eccellenze agroalimentari venete, come la viticoltura, l'enologia, l'olivicoltura, l'ortofrutticoltura e il caseario.



94

IMPRESE

CENTRI DI RICERCA PARTECIPANTI

Università degli Studi di Verona (Dipartimento di Biotecnologie, Dipartimento di Economia Aziendale), Università degli Studi di Padova (Centro Interdipartimentale per la Ricerca in Viticoltura ed Enologia - CIRVE), Università Ca' Foscari di Venezia (Dipartimento di Management), Università IUAV di Venezia (Dipartimento di progettazione di pianificazione in complessi), Centro di Ricerca per la Viticoltura - CREA-VIT.

Figura 2.11 - Ibidem

7. Rete Innovativa Alimentare Veneto – RIAV

L'obiettivo principale di RIAV è quello di stimolare la crescita e la competitività delle aziende del settore alimentare veneto. Questa Rete adotta un approccio trasversale, coinvolgendo diverse filiere produttive, tra cui quella vitivinicola, olearia, ortofrutticola, lattiero-casearia e dolciaria. Per raggiungere i propri obiettivi, RIAV si focalizza su diverse aree strategiche di intervento, come l'internazionalizzazione delle proprie imprese, l'efficienza energetica e l'utilizzo di fonti rinnovabili.



35

IMPRESE

CENTRI DI RICERCA PARTECIPANTI

Istituto Nazionale di Studi su Agribusiness e sostenibilità - INAS (Università Verona, Trento, Basilicata), Università degli studi di Padova

Figura 2.12 - Ibidem

8. Rete Innovativa Regionale “ForestaOroVeneto”

ForestaOroVeneto è una Rete Innovativa Regionale che si dedica alla valorizzazione del patrimonio forestale veneto. L'obiettivo principale di ForestaOroVeneto è quello di sviluppare l'intera filiera foresta-legno, promuovendo la ricerca e l'innovazione per rendere la gestione forestale più sostenibile e per sviluppare nuovi prodotti e servizi a partire dalle risorse forestali, contribuendo così alla crescita economica del territorio e alla tutela dell'ambiente.

FORESTAORO VENETO

57

IMPRESE

CENTRI DI RICERCA PARTECIPANTI

Università degli Studi di Padova (Dipartimento territorio e sistemi agroforestali), Centro Interdipartimentale di Ricerca HIT, Fondazione Univeneto, Dipartimento di Economia Aziendale Università degli Studi di Verona, Dipartimento di Informatica Università degli Studi di Verona, Dipartimento dei Beni Culturali (DBC) Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile ed Ambientale (Dicea) Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Ingegneria Industriale (DI) Università degli Studi di Padova, Università IUAV di Venezia, T2i - Trasferimento tecnologico, I.I.S. Agrario "Antonio Della Lucia".

Figura 2.13 - *Ibidem*

9. Cluster Biologico Veneto

Il Cluster Biologico Veneto è una Rete Innovativa Regionale che si pone come punto di riferimento per l'agricoltura biologica in Veneto. Riunisce una vasta gamma di attori del settore, tra cui produttori, aziende di trasformazione e distribuzione, fornitori di mezzi tecnici, biodistretti, enti di ricerca e istituzioni pubbliche, con l'obiettivo di promuovere lo sviluppo e la competitività del biologico nella regione.



Consorzio BioInnova Veneto

54

IMPRESE

CENTRI DI RICERCA PARTECIPANTI

Università degli Studi di Padova, Università IUAV di Venezia, CNR - Istituto di fotonica e nanotecnologie, Fondazione Univeneto, Fondazione FIRAB

Figura 2.14 - *Ibidem*

Area di specializzazione “Smart Health”:

10. “RIBES per l’ecosistema salute e l’alimentazione smart”

RIBES è una delle RIR del Veneto che opera nell'ambito dell'ecosistema salute e dell'alimentazione smart. La rete si concentra sullo sviluppo di tecnologie e soluzioni innovative per migliorare la salute e il benessere delle persone, con particolare attenzione all'alimentazione personalizzata e alle esigenze dei soggetti più vulnerabili. In questo ambito risulta fondamentale la ricerca nelle nuove biotecnologie industriali.



46

IMPRESE

CENTRI DI RICERCA PARTECIPANTI

CNR, Fondazione Città della Speranza, Fondazione CUOA, Fondazione Ricerca Biomedica Avanzata - Istituto Veneto di Medicina Molecolare, Fondazione Univeneto, Università Ca' Foscari di Venezia, Università degli Studi di Padova, Università degli Studi di Verona, Università degli Studi di Trieste.

Figura 2.15 - *Ibidem*

11. “TECH4LIFE”

Questa rete riunisce imprese, centri di ricerca e università con l'obiettivo di promuovere l'innovazione all'interno del settore sanitario ("digital health"). Tech4Life si impegna a creare sistemi sanitari veloci, efficienti, accessibili e interconnessi per tutti i cittadini, favorendo lo sviluppo di soluzioni digitali in ambiti come la telemedicina, la diagnostica avanzata, l'intelligenza artificiale applicata alla salute, la robotica medica e la realtà virtuale e aumentata per la riabilitazione.



51

IMPRESE

CENTRI DI RICERCA PARTECIPANTI

Università degli Studi di Padova, Università degli Studi di Verona, Università Ca' Foscari di Venezia,

Figura 2.16 - *Ibidem*

12. “RIR - Sicurezza e protezione nel lavoro e nello sport”

La RIR "Sicurezza e protezione nel lavoro e nello sport" è una Rete Innovativa Regionale del Veneto che si focalizza sullo sviluppo di soluzioni innovative per la sicurezza delle persone in diversi ambiti, dal lavoro allo sport, con particolare attenzione agli ambienti sopraelevati. La rete riunisce imprese, centri di ricerca e istituzioni con l'obiettivo di migliorare le prestazioni e la sicurezza dei dispositivi di protezione individuale (DPI) utilizzati in questi contesti.



Figura 2.17 - *Ibidem*

Area di specializzazione “Smart Living & Energy”

13. “Veneto Clima ed Energia”

Veneto Clima ed Energia è una delle Reti Innovative Regionali che si pone come obiettivo la transizione energetica e la sostenibilità ambientale in Veneto. Questa rete promuove la ricerca e l'innovazione per l'efficientamento energetico degli edifici, l'utilizzo di fonti rinnovabili, la mobilità sostenibile e la riduzione delle emissioni inquinanti.



Figura 2.18 - *Ibidem*

14. “RIVELO”

INNOSAP - Innovation for Sustainability in Agrifood Production, è una delle Reti Innovativa Regionali che operano nel settore agroalimentare. Essa ha l'obiettivo di promuovere l'innovazione e la sostenibilità della filiera. Nata dalla collaborazione tra imprese ed enti di ricerca, INNOSAP si propone di aumentare la competitività delle aziende del settore e di sviluppare modelli di sviluppo sostenibile che valorizzino le eccellenze agroalimentari venete, come la viticoltura, l'enologia, l'olivicoltura, l'ortofrutticoltura e il caseario.



39

IMPRESE

CENTRI DI RICERCA PARTECIPANTI

Università di Verona (Dipartimento di Economia Aziendale), Università degli Studi di Padova (Dipartimento di Tecnica e Gestione dei Sistemi Industriali), Fondazione Speedhub e Fondazione ITS Last.

Figura 2.19 - Ibidem

15. “Venetian Smart Lighting”

Questa RIR si concentra sullo sviluppo di nuove tecnologie e soluzioni per migliorare l'efficienza energetica, la qualità della luce e il benessere delle persone, integrando le tecnologie LED e IoT (Internet of Things) nei sistemi di illuminazione. Venetian Smart Lighting promuove la ricerca e l'innovazione in diversi ambiti, come l'illuminazione per interni ed esterni, l'illuminazione stradale, l'illuminazione per il settore industriale e terziario, e l'illuminazione per la sicurezza e il comfort.



62

IMPRESE

CENTRI DI RICERCA PARTECIPANTI

Università degli Studi di Padova (Dipartimento ingegneria dell'informazione, Dipartimento ingegneria industriale), Università Ca' Foscari di Venezia (Dipartimento di scienze molecolari e nanosistemi, Dipartimento di progettazione e pianificazione in ambienti complessi), Università degli Studi di Verona (Dipartimento di biotecnologie), Parco scientifico e tecnologico Galileo.

Figura 2.20 - Ibidem

16. “ICT for Smart and Sustainable Living”

ICT4SSL si occupa di sviluppare e promuovere tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) per migliorare la qualità della vita e la sostenibilità ambientale negli ambienti di vita. La rete avvicina imprese, centri di ricerca e università che collaborano per creare soluzioni innovative in ambiti come la domotica, l'efficienza energetica, la sicurezza, l'accessibilità e il benessere negli edifici e nelle città.



ICT4SSL

31

IMPRESE

CENTRI DI RICERCA PARTECIPANTI

Fondazione Univeneto, Università degli studi di Padova (centro di ricerca "HIT- Human Inspired Technology Research Centre"), Università degli Studi di Verona (Dipartimento di Informatica), Università Ca' Foscari di Venezia (Dipartimento di Informatica), Università IUAV di Venezia (Dipartimento di Culture del Progetto), T2i - Trasferimento tecnologico.

Figura 2.21 - Ibidem

17. “Venetian Green Building Cluster”

Il Venetian Green Building Cluster è una Rete Innovativa Regionale del Veneto che promuove l'edilizia sostenibile e la rigenerazione urbana, diffondendo pratiche e tecnologie innovative per la progettazione, costruzione e gestione di edifici a basso impatto ambientale. Si focalizza dunque su diversi ambiti di intervento, tra cui l'efficienza energetica, l'utilizzo di materiali sostenibili, la riduzione delle emissioni di CO₂, il comfort abitativo e la qualità dell'aria negli ambienti interni.



VENETIAN GREEN BUILDING CLUSTER

77

IMPRESE

CENTRI DI RICERCA PARTECIPANTI

Fondazione Univeneto, Università degli Studi di Padova, Università degli Studi di Verona, Università Ca' Foscari di Venezia, Università

Figura 2.22 - Ibidem

Area di specializzazione “Cultura e Creatività”:

18. “Euteknos”

Questa rete ha come obiettivo quello di preservare e valorizzare i mestieri d'arte veneti, incentivando al contempo l'innovazione e la creatività. Si prefigge di promuovere e sviluppare il connubio tra rilevanza storica e culturale propria delle produzioni artistiche odierne con le nuove frontiere d'innovazione per l'aggiornamento estetico-funzionale dei manufatti, l'integrazione nei processi tradizionali delle tecnologie digitali e l'esplorazione di nuovi ambiti merceologici.



89

IMPRESE

CENTRI DI RICERCA PARTECIPANTI

Fondazione Univeneto, Università degli studi di Padova (Dipartimento di ingegneria industriale, Centro interdipartimentale di ricerca HIT), Università IUAV di Venezia (Dipartimento di architettura costruzione conservazione, Dipartimento di culture del progetto, Dipartimento di progettazione e pianificazione in ambienti complessi), Accademia di Belle Arti di Bologna, T2i

Figura 2.23 - *Ibidem*

19. “Venetian Innovation Cluster for Cultural and Environmental Heritage”

“Venetian Cluster” riunisce una vasta gamma di attori, tra cui proprietari di beni culturali (pubblici e privati), musei, aziende di restauro, professionisti del settore, centri di ricerca e università.

Lo scopo è quello di promuovere l'innovazione nel campo del restauro, della diagnostica e della conservazione dei beni culturali, favorendo lo sviluppo di nuove tecnologie e metodologie per la tutela e la fruizione del patrimonio.



107

IMPRESE

CENTRI DI RICERCA PARTECIPANTI

Università degli Studi di Padova (CIRCE - Centro Interdipartimentale di Ricerca per lo Studio dei Materiali Cementizi e dei Leganti Idraulici), Fondazione Univeneto, Università Ca' Foscari di Venezia (Dipartimento di Scienze Ambientali, Informatica e Statistica), Eurac Research, Ecamricert srl, Ciset Università Ca' Foscari di Venezia, Dipartimento di Scienze Storiche, Geografiche e dell'Antichità (DISSGEA)

Figura 2.24 - *Ibidem*

20. “FACE DESIGN”

Face Design è una Rete Innovativa Regionale del Veneto che opera nel settore della moda e del design, con l'obiettivo di promuovere l'innovazione e la competitività delle imprese del "Made in Italy" negli ambiti delle calzature, tessile e abbigliamento, occhialeria, pelletteria, mobili e illuminazione. Si propone di creare una piattaforma di R&S che incentivi la collaborazione tra le piccole imprese e le Università e centri di ricerca.



Figura 2.25 - Ibidem

Area di specializzazione “Destinazione Intelligente”

21. SMARTLAND – Smart Destinations in the Land of Venice

SmartLand si concentra sullo sviluppo e l'applicazione di tecnologie all'avanguardia come l'Internet of Things (IoT), i Big Data e l'intelligenza artificiale, al fine di migliorare l'esperienza dei turisti nella regione e ottimizzare la gestione delle destinazioni, promuovendo così la valorizzazione di tutto il territorio. Questa rete, dunque, contribuisce attivamente a rendere il Veneto una destinazione turistica più attrattiva, competitiva e sostenibile.



Figura 2.26 – Ibidem

2.3.1 La governance e la gestione delle Reti Innovative Regionali

Le Reti Innovative Regionali, a partire dalla loro istituzione nel 2014, hanno rappresentato un modello efficace per incentivare la collaborazione tra imprese, enti di ricerca e altri attori del territorio, promuovendo efficacemente investimenti in innovazione e competitività, contribuendo allo sviluppo economico regionale.

Tuttavia le RIR, essendo aggregazioni d'impresa sono, per loro natura intrinseca, prive di riconoscimento giuridico e, di conseguenza, di alcun valore legale. Questa mancanza di personalità giuridica può limitare la capacità delle reti di interagire efficacemente con le istituzioni, di accedere a finanziamenti (sia pubblici che privati), di stipulare contratti e di assumere obblighi legali. Per affrontare questo aspetto, la Regione ha riconosciuto la necessità di individuare un soggetto giuridico di riferimento per ciascuna RIR. Questo soggetto deve possedere determinate caratteristiche che ne garantiscano l'affidabilità, la natura collettiva e la capacità di rappresentare la rete in tutte le sedi opportune.

A tal fine, in conformità con l'articolo 6 della legge regionale n. 13/2014, tra le diverse entità giuridiche possibili per rappresentare gli aggregati di impresa è stata individuata nei consorzi la forma più adeguata, siano essi distretti industriali o reti innovative regionali.

I consorzi sono forme associative previste dal Codice civile italiano che consentono a più imprese di collaborare per raggiungere obiettivi comuni, mantenendo al contempo la propria autonomia giuridica e operativa, tramite la costituzione di un'organizzazione comune per lo svolgimento di determinate fasi delle rispettive attività [40].

Nelle reti innovative, il consorzio è solitamente composto dalle imprese più rappresentative della rete (quelle di maggiori dimensioni, o quelle con più influenza nel contesto in cui opera la RIR stessa), dai centri di ricerca coinvolti (specialmente le Università) e da stakeholders, quali Confindustria, che effettuano animazione e promozione delle attività e forniscono i servizi di gestione.

Nel caso delle RIR sono quindi gli aderenti alla Rete a costituire il consorzio in questione (o ad assegnare l'incarico ad un'organizzazione esterna), che dovrà successivamente essere riconosciuto dalla Giunta regionale. Esso, oltre a fungere da rappresentante giuridico, sarà incaricato di rappresentare le imprese nei rapporti con la Regione e con le altre amministrazioni pubbliche.

All'interno delle reti innovative la Regione individua due figure chiave, necessarie per consentire il corretto svolgimento delle attività. In particolare, si identifica il cluster manager, ossia “una o più persone fisiche incaricate dal soggetto giuridico per il coordinamento delle attività della RIR” [41] e il responsabile scientifico, cioè “una o più persone fisiche individuate dal soggetto giuridico per la progettazione e il monitoraggio delle attività di ricerca e sviluppo, in possesso di laurea magistrale, o specialistica, ovvero del vecchio ordinamento, in discipline connesse agli ambiti tematici della S3 Veneto in cui opera la RIR” [ibidem].

Queste due figure, in sinergia con il soggetto giuridico della rete, si occupano dunque delle fasi di programmazione, animazione e gestione della stessa, che verranno approfondite nei prossimi capitoli.

2.3.2 I programmi di attività e il funzionamento delle Reti

Fino a giugno 2023 la Regione ha sostenuto il finanziamento delle reti attraverso contributi forfettari, ovvero attraverso l'erogazione di contributi assegnati per la gestione e il funzionamento delle RIR senza che ci fosse una stretta correlazione con obiettivi specifici o risultati misurabili. Questo approccio, necessario essendo le Reti ancora in una fase di primo consolidamento, sebbene abbia permesso alle RIR di avviare numerose iniziative presentava alcune limitazioni, in termini di efficacia e di trasparenza nell'utilizzo dei fondi a disposizione.

A partire dal 2023 è stata dunque introdotta dalla Regione Veneto una significativa modifica nel sistema di finanziamento delle RIR, con l'obiettivo di aumentare l'efficienza e l'impatto delle risorse investite. Tale cambiamento è stato formalizzato attraverso la Delibera della Giunta Regionale (DGR) n. 792 del 27 giugno 2023, che ha stabilito nuove linee guida per l'erogazione dei fondi alle reti.

Con questa dgr si richiede alle RIR di presentare un piano strategico dettagliato, corredato da Key Performance Indicators (KPI), per accedere ai finanziamenti regionali. Questo piano deve delineare gli obiettivi specifici che la rete intende raggiungere, le strategie operative, le risorse necessarie e gli indicatori chiave per misurarne i progressi. I KPI sono strumenti essenziali per monitorare le performance delle RIR e assicurare che le attività svolte siano allineate con gli obiettivi regionali di sviluppo economico e innovazione. Per avere accesso ai fondi messi a disposizione, le reti sono tenute a riferire i progressi ogni sei mesi alla Regione, fornendo dati e informazioni che consentano una valutazione oggettiva dei risultati ottenuti.

Nonostante le difficoltà iniziali, per le RIR questo ha rappresentato un'opportunità per rafforzare la propria struttura organizzativa, migliorare l'efficacia delle proprie attività e dimostrare concretamente il valore aggiunto che possono apportare al territorio.

Con la sopracitata dgr, inoltre, la Regione ha formalmente approvato il bando “Azione 1.1.5 - Sostegno alla gestione e al funzionamento delle Reti Innovative Regionali”, aperto dalle ore 10.00 del giorno 18 luglio 2023 alle ore 17.00 del 21 settembre 2023 [42].

Grazie a questa deliberazione o provvedimento, nel periodo 1° gennaio 2023 – 15 gennaio 2025 è stata messa a disposizione delle reti innovative una dotazione finanziaria complessiva di 2.100.000,00 euro. Ciascun soggetto giuridico (quindi i consorzi citati in

precedenza) poteva presentare un progetto con spese ammissibili per un valore compreso tra un minimo di euro 30.000,00 ed un massimo di euro 110.000,00, a fronte delle quali verranno fornite agevolazioni a fondo perduto pari al 90% dell'importo (dunque da un minimo di 27.000,00 a un massimo di 99.000,00).

Per "spese ammissibili" si intendono costi di staff (personale del soggetto giuridico, cluster manager, responsabile scientifico), servizi esterni resi da esperti (Manager dell'Innovazione, Temporary Export Manager), acquisto di beni hardware e software, spese amministrative e di comunicazione (canoni di locazione, garanzie fideiussorie) ed eventuali costi indiretti.

Le attività finanziate, come dichiarato dall'articolo 5 del bando stesso, sono state articolate in un progetto di dodici punti: le prime sei sono state dichiarate come obbligatorie, le altre come facoltative. Di seguito le attività in questione:

1. Consolidamento delle funzioni di governance e management della RIR
2. Networking, animazione, programmazione
3. Comunicazione e promozione online e offline
4. Sistema di monitoraggio interno della performance
5. Servizi per il sostegno ai processi di valorizzazione della ricerca, di innovazione e di trasferimento tecnologico
6. Valorizzazione delle traiettorie tecnologiche della S3 Veneto e supporto strategico al policy maker regionale
7. Sviluppo di sistemi di gestione della conoscenza
8. Qualificazione del capitale umano
9. Collaborazioni e sinergie con altri sistemi regionali o extra regionali
10. Internazionalizzazione
11. Partnership comunitarie e ranking in UE
12. Attrazione degli investimenti

È stato compito dei consorzi di ciascuna rete definire nel dettaglio le attività sopracitate, coordinandosi con i rispettivi referenti scientifici e cluster manager. In uno dei prossimi capitoli sarà analizzato il programma di attività della rete AIR – Aerospace Engineering

and Research, sottolineando come esso si posizioni all'interno della strategia S3 promossa dalla Regione nella programmazione 2021-2027.

2.3.3 Sostenibilità futura delle RIR

Come approfondito nel corso del precedente capitolo, le RIR e i relativi consorzi per funzionare in maniera ottimale hanno fino ad ora avuto bisogno dei finanziamenti messi a disposizione dai bandi regionali, che hanno fornito risorse utili per avviare progetti congiunti, sostenere l'innovazione e facilitare la collaborazione tra imprese e centri di ricerca. Sorge dunque naturale chiedersi se queste strutture siano stabili anche senza un supporto finanziario esterno, in questo caso pubblico.

La dipendenza da questi finanziamenti solleva interrogativi sulla sostenibilità a lungo termine dei consorzi e delle reti innovative. Finché i bandi regionali continueranno a erogare fondi, queste organizzazioni potranno operare efficacemente, promuovendo l'innovazione e contribuendo allo sviluppo del territorio; cosa accadrà successivamente rimane tutt'ora un punto interrogativo, sia per la Regione, che per gli altri attori coinvolti. La situazione diventa ancora più incerta considerando la conclusione nel 2027 del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), che attualmente rappresenta una fonte significativa di finanziamento per molte di queste iniziative. In generale, il panorama di risorse a cui ha contribuito anche il PNRR sarà dal 2027 in contrazione, quindi ulteriori opportunità saranno limitate.

Questo scenario pone una serie di interrogativi sul ruolo delle istituzioni pubbliche. La Regione, che ha fortemente voluto e promosso questi strumenti, dovrebbe in un certo qual modo assicurarne l'efficacia e la sostenibilità nel tempo. A questo fine, è evidente che la semplice erogazione di fondi non è la soluzione adeguata: bisogna dunque riflettere sui modelli di governance e finanziamenti alternativi, che permettano a queste organizzazioni di sviluppare una maggiore autonomia operativa e finanziaria.

Un altro aspetto da considerare è la capacità delle reti di generare valore economico indipendentemente dai finanziamenti pubblici. Questo implica la necessità di sviluppare servizi, prodotti o competenze che possano essere venduti sul mercato, creando flussi di entrate che permettano di sostenere le attività operative. Attualmente, l'unica fonte di ricavo per le RIR, oltre alla partecipazione a bandi pubblici, risulta essere il versamento delle quote di iscrizione delle aziende partecipanti alla rete stessa, sul quale ciascun consorzio ha piena libertà di decisione.

La questione diventa ancora più complessa se si considera il contesto economico attuale, caratterizzato da incertezze e da una concorrenza sempre più agguerrita a livello globale.

È necessario dunque trovare un equilibrio tra il sostegno pubblico e l'iniziativa privata, promuovendo modelli di collaborazione che siano sostenibili nel lungo periodo.

È importante sottolineare che questi interrogativi non riguardano solo le reti innovative, ma hanno implicazioni più ampie per l'intero sistema economico e sociale. Le RIR svolgono un ruolo fondamentale nel promuovere la competitività delle imprese locali, nello stimolare la ricerca e nello sviluppare nuove tecnologie. La loro possibile scomparsa potrebbe rallentare il processo di innovazione, con ripercussioni sulla crescita economica e sull'occupazione del territorio regionale.

In questo contesto, emerge un grande punto di domanda sul futuro di questi strumenti. Non si tratta semplicemente di trovare nuove fonti di finanziamento, ma di ripensare il modo in cui le reti sono strutturate e gestite. È necessario avviare un dialogo tra tutti gli attori coinvolti – istituzioni, imprese, università e centri di ricerca – per individuare strategie che possano garantire la sostenibilità delle reti innovative regionali nel lungo periodo.

La questione richiede un'analisi approfondita delle politiche attuali e una riflessione sulle possibili evoluzioni future. Non basta continuare come si è fatto finora, sperando che i finanziamenti pubblici continuino a sostenere le reti: è fondamentale affrontare il problema in maniera proattiva, esplorando nuove forme di collaborazione, modelli di business innovativi e strategie di finanziamento alternative, in modo tale che questi strumenti possano continuare a contribuire allo sviluppo economico e tecnologico del territorio.

CAPITOLO 3

L'IMPATTO DELLE RIR SULL'ECONOMIA DEL VENETO

3.1 L'effetto delle RIR sul territorio regionale

Le Reti Innovative Regionali (RIR) si configurano come strutture aperte, accessibili e caratterizzate da una gestione burocratica snella, sviluppate attraverso un processo partecipativo che le rende strettamente legate al territorio e alle sue peculiarità. Grazie a queste caratteristiche, le RIR sono particolarmente adatte a rispondere ai nuovi obiettivi delle politiche di sviluppo, che hanno spostato il focus dal semplice sostegno agli investimenti materiali verso il supporto di traiettorie di crescita basate sulla valorizzazione delle caratteristiche e unicità della regione.

A ottobre 2024, dopo quasi dieci anni dalla loro istituzione, il Veneto può contare su 21 reti innovative regionali che riuniscono oltre 1.250 imprese del territorio. Queste RIR rappresentano un ponte tra il mondo produttivo e quello accademico e scientifico, favorendo la collaborazione tra aziende, atenei (Padova, IUAV, Ca' Foscari e Verona) e centri di ricerca, che hanno realizzato finora 28 progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale, con un investimento complessivo di 54 milioni di euro di fondi regionali [43]. In termini più generali, sono stati messi a disposizione del Veneto, attraverso i diversi fondi della programmazione europea 2021-2027, ben 730 milioni di euro per realizzare e rinforzare la smart specialization strategy regionale. Di questi, 185 milioni sono destinati esclusivamente all'ambito della ricerca e dell'innovazione

Chiaramente, nonostante le finalità siano le stesse, ciascuna rete ha caratteristiche proprie che la distinguono dalle altre: numero di imprese aderenti, numero di Università e centri di ricerca coinvolti e intensità della parte di animazione della RIR sono tutti fattori che influenzano le possibilità che la rete ha di avere un effetto significativo sul territorio.

Per poter effettuare un'analisi fedele e accurata dell'impatto che le reti hanno e stanno tutt'ora avendo sull'economia veneta verrà ora preso in esame un caso specifico, ossia quello della RIR AIR - Aerospace Innovation and Research. Questa rete, nata ufficialmente nel 2020, è incentrata sul settore dell'aerospazio, e in soli quattro anni si sta

rivelando un vero e proprio game changer nelle dinamiche di business del mercato di riferimento. Questo perché, oltre ai progetti di ricerca ed innovazione di cui si è già discusso in precedenza, AIR ha un'attività di confronto con i capofiliera e una capacità di organizzazione di eventi ed attività che la distingue in positivo dalle altre Reti.

3.2 La “Space Economy”: un settore in crescita

La Space Economy, o economia spaziale, rappresenta un comparto produttivo e finanziario in rapida crescita, focalizzato sulla creazione di beni e servizi legati allo spazio extra-atmosferico. Questo settore comprende una vasta gamma di attività, dalla ricerca e sviluppo di razzi, satelliti e infrastrutture orbitanti alla generazione dei servizi derivati, ossia di prodotti e servizi innovativi resi possibili dalle sopracitate tecnologie spaziali.

La Space Economy si distingue per il suo carattere trasversale, sia a livello settoriale che tecnologico, e si prevede che diventerà nei prossimi anni uno dei driver di sviluppo più incoraggianti dell'economia globale.

Questo settore può essere suddiviso in due segmenti principali: upstream e downstream. Il segmento upstream riguarda la progettazione, lo sviluppo e la produzione di installazioni spaziali come satelliti, vettori di lancio, stazioni spaziali e, in futuro, basi sulla Luna o su altri pianeti del sistema solare. Il segmento downstream, invece, si concentra sull'utilizzo dei dati raccolti nello spazio e delle risorse estratte per creare applicazioni e servizi sulla Terra, come la navigazione satellitare, le comunicazioni e l'osservazione della Terra.

Dall'inizio del ventunesimo secolo, la Space Economy ha assunto una nuova dimensione con l'emergere della New Space Economy, caratterizzata dall'ingresso di aziende private e start-up nel settore. Questo fenomeno ha ampliato gli orizzonti delle attività spaziali, includendo potenzialmente ambiti come l'estrazione mineraria su asteroidi e il turismo in orbita. La commercializzazione dello spazio ha portato a un cambiamento di paradigma, passando da un settore dominato da programmi governativi a uno in cui le iniziative private giocano un ruolo sempre più importante e decisivo.

Dal punto di vista economico, il settore spaziale ha mostrato una notevole resilienza e capacità di crescita: dopo un lieve calo nel 2020 dovuto alla pandemia di COVID-19, nel 2023 il valore del mercato globale ha raggiunto i 630 miliardi di dollari [44]. Secondo le previsioni, questo business continuerà ad espandersi, raggiungendo un valore stimato di 1.800 miliardi di dollari entro il 2035.

3.2.1 Lo scenario nazionale e regionale

In Italia, l'industria aerospaziale rappresenta uno dei settori più innovativi del "made in Italy", e può vantare aziende riconosciute globalmente come Leonardo, Avio e Thales Alenia. Il Belpaese ha una lunga tradizione in questo business, essendo stata sia la terza nazione al mondo a lanciare un satellite in orbita (dopo Unione Sovietica e Stati Uniti) sia uno dei membri fondatori dell'Agenzia Spaziale Europea (ESA), di cui attualmente è il terzo maggiore contribuente. Nel 2024 infatti l'Italia ha investito nell'agenzia 881,2 milioni di euro, pari a circa il 17% del budget totale [45].

Come evidenziato da uno studio della fondazione Nordest [46], l'avvento della "New Space Economy" sta drasticamente modificando i paradigmi delle aziende che operano in questo mercato. In particolare, un aspetto di rilevante interesse per le imprese venete è l'emergere di iniziative di "spin-in", ossia l'ingresso nello spazio di aziende tradizionalmente non legate a questo settore. Questo fenomeno ha contribuito ad abbattere una serie di barriere precedentemente imposte dallo spazio istituzionale, cioè da programmi finanziati da agenzie pubbliche, a favore di programmi oggi interamente di natura commerciale.

Il Veneto è un territorio ricco di aziende altamente specializzate e inserite all'interno di supply chain fortemente verticalizzate: tuttavia, la maggior parte di queste sono piccole e medie imprese (PMI), che incontrano notevoli difficoltà sia nel reperire capitali per crescere dimensionalmente, sia nel processo di internazionalizzazione. Considerando il settore spaziale, attualmente oltre il 70% della produzione in termini di valore proviene dal mercato statunitense, che presenta significative barriere all'ingresso a causa delle stringenti regolamentazioni dei programmi della difesa (Department of Defense), che richiedono ai fornitori di essere aziende "Made in USA". Per competere efficacemente in questo contesto, le imprese devono quindi costituire una entità legale negli Stati Uniti e, in un secondo momento, trasferire almeno parte delle proprie operations in suolo americano.

La filiera aerospaziale è storicamente molto frammentata, e i prime contractors (ossia le grosse agenzie governative) avvertono oggi l'esigenza di razionalizzare queste supply chain, in modo tale da avere un maggiore controllo sulle dinamiche di mercato.

È nata in questo modo la necessità di creare una rete innovativa regionale adibita a questo settore: le aziende leader regionali, come ad esempio la Zoppas Industries, hanno riconosciuto il valore di costituire, insieme al centro CISAS e agli altri soci fondatori, una rete composta da imprese, Università e centri di ricerca. Questa aggregazione permette di presentarsi come un interlocutore credibile di fronte alle agenzie governative e gli altri contractor, consentendo di interagire con i livelli più elevati della supply chain, un risultato altrimenti difficile da ottenere sia per una piccola impresa che per una grande azienda priva di un portafoglio di prodotti e servizi attrattivo per clienti di quel tipo.

In questo senso, la RIR crea numerose sinergie non solo tra imprese di diverse dimensioni, ma anche attraverso l'inclusione di aziende provenienti da settori non tradizionalmente legati all'aerospazio.

Attualmente, come affermato in precedenza, è divenuta sempre più diffusa l'attività di spin-in nel settore aerospaziale, ossia di aziende che, pur non appartenendo originariamente a questo business, vi fanno ingresso: questo offre opportunità di grande rilievo per le imprese del territorio.

Un esempio concreto di spin-in avvenuto negli ultimi anni è rappresentato dall'ultima missione di Axiom Space, durante la quale sono state strette partnership con aziende italiane del settore alimentare come Barilla e Rana (quest'ultima, appunto, veneta).

È necessario quindi considerare lo spazio come un luogo dove sono possibili sviluppi tecnologici con ricadute concrete sulla Terra: è proprio questa la value proposition della New Space Economy, che la Regione sta cercando di fare propria. Lo spazio, che fino a una decina di anni fa era considerato un settore di nicchia, rappresenta oggi un ambito di futura espansione nonché una dimensione fondamentale nelle linee strategiche di sviluppo regionale.

3.3 La Rete AIR: configurazione, vision e obiettivi strategici

La Rete Innovativa Regionale AIR - Aerospace Innovation and Research rappresenta un modello virtuoso di collaborazione tra imprese, università e centri di ricerca nel Veneto. Riconosciuta ufficialmente con deliberazione della Giunta Regionale n° 246 del 2/03/2020 [47], AIR ha l'obiettivo di promuovere l'innovazione e la competitività nel comparto aerospaziale regionale, nonché di facilitare il trasferimento di tecnologie innovative tra i diversi attori coinvolti.

Il rappresentante giuridico di AIR è il Consorzio Aerospaziale e Cosmonautico – Co.Si.Mo, fondato a Padova in data 7 Maggio 2020, di cui fanno parte Fondazione Univeneto, I.R.C.A. S.P.A. Industria Resistenze Corazzate e Affini, ISOCLIMA S.P.A., Officina Stellare S.p.A. ed EIE GROUP Srl. Il Consiglio Direttivo del consorzio è costituito dal Dott. Federico Zoppas (in rappresentanza di I.R.C.A. S.P.A. Industria Resistenze Corazzate e Affini), che ricopre la carica di Presidente, dal Prof. Luciano Gamberini (in rappresentanza di Fondazione Univeneto), che ricopre la carica di Vice Presidente, dalla dott.ssa Liviana Forza (in rappresentanza di Isoclima Spa), dall'ing. Giovanni Dal Lago (in rappresentanza di Officina Stellare Spa) e dall'ing. Gianpietro Marchiori (in rappresentanza di EIE GROUP Srl) [48].

Gli incarichi formali assegnati dal Consorzio Co.Si.Mo sono stati quelli di cluster manager all'Ing. Michele Peterle (Business Unit Director presso Zoppas Industries) e di responsabile scientifico al Prof. Carlo Bettanini (docente di Ingegneria Aerospaziale all'Università di Padova).

La nascita di questa rete si fonda sulla consapevolezza che il settore aerospaziale sta attraversando una trasformazione profonda, influenzata dalla precedentemente descritta "New Space Economy". Questo nuovo paradigma sta promuovendo sempre più nuove interazioni tra diversi settori, potenziando soluzioni innovative orientate al mercato e aprendo la strada a nuove applicazioni in ambiti come l'agricoltura, la sanità, la prevenzione e la mitigazione dei disastri naturali. Al centro della missione della Rete AIR vi è dunque il trasferimento di tecnologie innovative tra il settore aerospaziale e la filiera industriale locale, attraverso processi di spin-off e spin-in. Questo scambio bidirezionale mira a sviluppare applicazioni ad alto impatto economico e sociale, creando una forte

sinergia tra i due sistemi e generando vantaggi significativi per tutta l'economia del territorio.

AIR è stata inserita dalla Regione all'interno dell'area di specializzazione "Smart Manufacturing" della strategia S3, e si allinea pienamente con la missione strategica "Space Economy".

Oltre ai punti già sopra citati, la Rete si sta occupando attivamente di [49]:

- Valorizzare la proprietà intellettuale derivante dalla ricerca;
- Attività di promozione e partecipazione a eventi e fiere, e di realizzazione e diffusione di pubblicazioni;
- Supportare i membri di AIR nella partecipazione a bandi di finanziamento e gare d'appalto a livello regionale, nazionale ed europeo;
- Gestire i suddetti bandi, sfruttando appieno le risorse interne ed esterne della rete;
- Istituire percorsi formativi completi, accessibili a diverse tipologie di utenti e fruibili sia in presenza che online;
- Indire assemblee di rete, promuovendo così il networking tra le imprese aderenti e favorendo il consolidamento di partnership durature;
- Gestire le comunicazioni interne ed esterne utilizzando gli appositi canali.

Questi punti sono stati inseriti nel programma di attività finanziate dal bando "Azione 1.1.5 - Sostegno alla gestione e al funzionamento delle Reti Innovative Regionali" descritto in precedenza nel corso di questo elaborato, e stanno venendo monitorati con cadenza semestrale dalla Regione.

3.3.1 Le imprese e i centri di ricerca coinvolti

Alla sua costituzione nel 2020, la Rete contava 28 imprese iscritte: si trattava per la maggior parte di aziende manifatturiere, fortemente interessate a entrare nel business e nel settore aerospaziale.

Nel corso dei successivi quattro anni, si è registrata una significativa espansione: attualmente, la Rete annovera 77 imprese aderenti, affiancate dalle 4 Università del Veneto e da ulteriori enti di ricerca. Non si tratta più esclusivamente di aziende manifatturiere operanti nel settore aerospaziale, ma anche di start-up e spin-off attive sia nei servizi correlati allo spazio sia nell'ambito dell'ingegneria e dei servizi. Analizzando la dimensione media delle aziende partecipanti, vediamo come sia spiccata la presenza di imprese di piccola e media dimensione, anche se non mancano società strutturate di dimensioni maggiori.

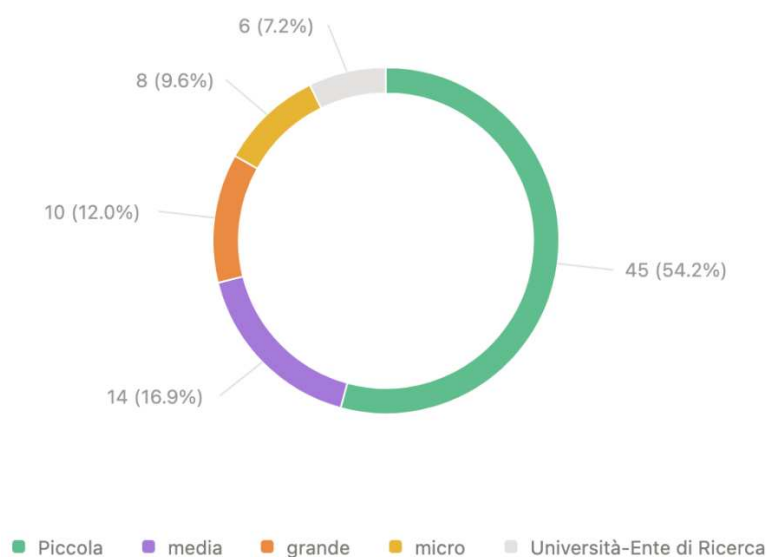


Figura 3.1 - Elaborazione propria, Confindustria Veneto SLAV

Nel dettaglio, con la Figura 3.2 vediamo quali sono le imprese della rete, suddividendole per tipologia di business in cui sono specializzate:



Figura 3.2 - Management delle nuove filiere Space & Hydrogen in Veneto, Confindustria Veneto SIAV

Analizzando la distribuzione geografica delle imprese aderenti, si osserva che le aziende manifatturiere sono prevalentemente concentrate nelle province di Vicenza e Treviso, mentre Padova si distingue per la presenza di numerose start-up e spin-off, chiaramente collegate all'Università. In questo modo, gli atenei possono “uscire” dai propri confini fisici, e avvicinarsi al mondo imprenditoriale, assumendo caratteristiche più prossime all'industria in senso stretto.

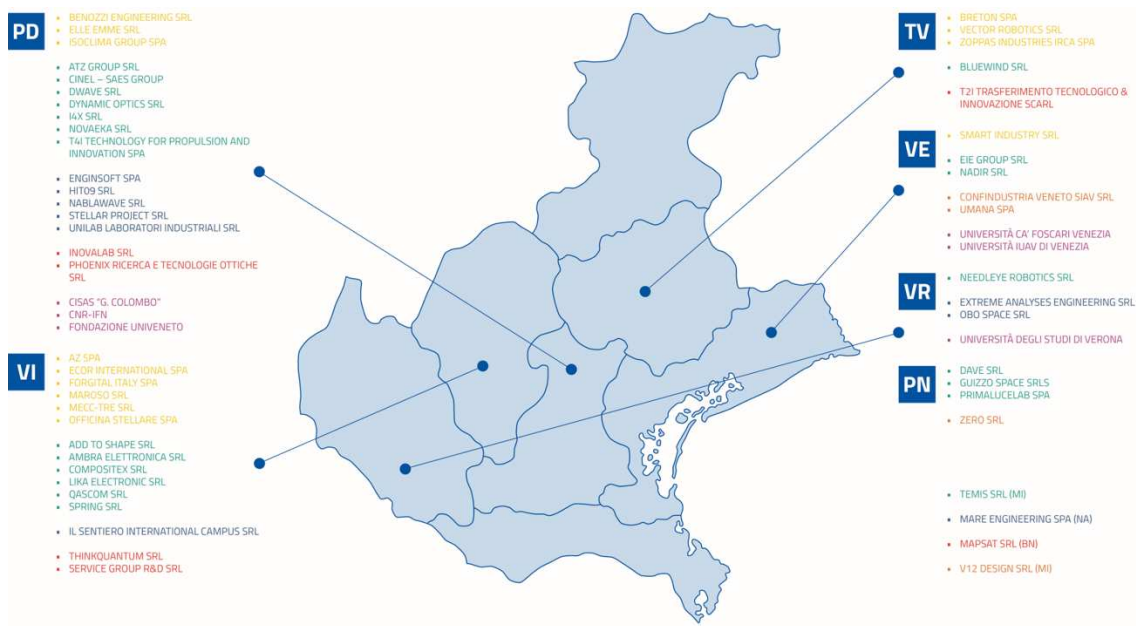


Figura 3.3 - Elaborazione Confindustria Veneto SIAV

Verranno approfonditi di seguito alcuni casi di imprese e centri di ricerca iscritti alla RIR AIR, per sottolineare come i diversi attori del territorio stino interagendo tra di loro, in un business in continua crescita e sviluppo.

3.3.2 Un focus su alcune imprese della rete

Verranno analizzate di seguito le imprese e i centri di ricerca facenti parte del consorzio della rete Co.Si.Mo;

1. I.R.C.A. S.P.A. Industria Resistenze Corazzate e Affini

“Zoppas Industries (ZI) - IRCA S.p.A. Industria Resistenze Corazzate e Affini” è un'azienda con sede a Vittorio Veneto (TV) fondata nel 1963. Questa impresa è specializzata nella produzione di elementi riscaldanti e sistemi di riscaldamento per applicazioni domestiche e industriali. Attualmente Zoppas Industries è un'azienda da oltre 8.000 dipendenti, con 15 siti produttivi sparsi in tutta Europa, America e Asia.

Questa impresa è uno dei casi più virtuosi a livello internazionale di aziende che hanno effettuato azioni di spin-in verso il settore dello spazio, attività intrapresa da ZI a partire dal 1992 con l'ottenimento dell'omologazione ESA dei propri componenti in polyimide. Da quel momento, Zoppas Industries ha cominciato a produrre sistemi per il riscaldamento per satelliti e veicoli spaziali, utilizzati per l'osservazione terrestre e le telecomunicazioni [50].

2. ISOCLIMA GROUP S.P.A.

Isoclima S.p.A. è un'azienda fondata nel 1977 con sede a Este, in provincia di Padova. La società è specializzata nella produzione di soluzioni vetrarie ad alte prestazioni, offrendo prodotti innovativi destinati a una vasta gamma di settori, tra cui automotive, aerospaziale, militare, ferroviario e nautico.

Questa impresa è riconosciuta a livello internazionale per la sua expertise nella realizzazione di vetri blindati, antiproiettile, anti-esplosione e con elevate caratteristiche ottiche e termiche. L'azienda si distingue per la capacità di fornire soluzioni personalizzate, rispondendo alle esigenze specifiche di clienti che operano in ambiti altamente tecnologici e con requisiti di sicurezza stringenti.

Nel corso degli anni, Isoclima ha instaurato collaborazioni con importanti aziende ed enti sia nazionali che internazionali. Tra i suoi partner figurano produttori automobilistici di lusso, compagnie aerospaziali, società del settore ferroviario e

navale, nonché istituzioni governative e organizzazioni nel campo della difesa e della sicurezza.

Al 2023, Isoclima conta 1.100 dipendenti sparsi nei 7 diversi stabilimenti produttivi in Italia, Germania, Croazia, Messico e Stati Uniti, per un fatturato complessivo di 130 milioni di euro [51]

3. Officina Stellare S.P.A.

Officina Stellare S.p.A. è una PMI con sede a Sarcedo (VI) fondata nel 2009 e specializzata nella progettazione e produzione di sistemi ottici e opto-meccanici di alta precisione. L'azienda offre soluzioni avanzate per l'astronomia, la ricerca scientifica, l'aerospazio e la difesa.

Officina Stellare si distingue per la realizzazione di telescopi e strumentazione ottica d'eccellenza, collaborando con istituzioni prestigiose come università, centri di ricerca e agenzie spaziali, tra cui l'Agenzia Spaziale Italiana (ASI) e l'Agenzia Spaziale Europea (ESA). L'azienda ha partecipato a numerosi progetti internazionali, contribuendo allo sviluppo di missioni spaziali e programmi scientifici di rilievo.

Un ulteriore tratto distintivo di questa impresa è il rapporto fruttuoso che vanta con il mondo accademico e della ricerca: nel 2021 infatti l'azienda ha cofinanziato e supportato la creazione di una nuova start-up innovativa, ThinkQuantum, focalizzata sul mondo della cyber sicurezza e delle comunicazioni.

Inoltre, dal dicembre 2023 Officina Stellare ha aperto un primo impianto produttivo fuori dai confini nazionali, precisamente ad Arlington, VA, inaugurando il proprio percorso all'interno del mercato aerospaziale nordamericano. Questa mossa strategica è stata pensata per sfruttare al meglio le infinite possibilità, già discusse in precedenza, che questo settore ha negli USA.

4. EIE GROUP S.r.l.

EIE Group S.r.l. è un'impresa con sede a Mestre (VE) fondata nel 2002. Specializzata nella progettazione, sviluppo e realizzazione di telescopi di grandi dimensioni e infrastrutture avanzate per l'astronomia, EIE Group offre servizi di

ingegneria integrata che coprono tutte le fasi di un progetto, dalla concezione iniziale alla costruzione e messa in servizio.

L'azienda ha partecipato a numerosi progetti internazionali di rilievo, collaborando con osservatori e istituti di ricerca di fama mondiale: tra i suoi contributi più significativi si annoverano la partecipazione allo sviluppo del Very Large Telescope (VLT), dell'Atacama Large Millimeter/submillimeter Array (ALMA) e dell'European Extremely Large Telescope (E-ELT) [52].

Per quanto riguarda le dimensioni aziendali, EIE Group conta circa 50 dipendenti con un fatturato annuale di diverse decine di milioni di euro, numeri che attualmente la classificano come una PMI.

5. CISAS – Centro di Ateneo di Studi e Attività Spaziali “Giuseppe Colombo”

CISAS "Giuseppe Colombo" è il Centro di Ateneo di Studi e Attività Spaziali dell'Università degli Studi di Padova. Fondato nel 1990 e intitolato al celebre scienziato italiano Giuseppe "Bepi" Colombo, il centro è dedicato alla ricerca, all'educazione e allo sviluppo tecnologico nel campo delle scienze e dell'ingegneria spaziale.

CISAS riunisce competenze multidisciplinari provenienti da diversi dipartimenti dell'università, promuovendo la collaborazione in settori quali l'ingegneria aerospaziale, l'astrofisica, la scienza planetaria e le tecnologie spaziali. Il centro è coinvolto in numerosi progetti nazionali e internazionali, in collaborazione con agenzie spaziali come l'Agenzia Spaziale Europea (ESA) e l'Agenzia Spaziale Italiana (ASI).

3.3.3 Progetti in corso e ricadute sull'economia regionale

La strategia del consorzio, sebbene nel primo biennio si sia focalizzata sulla costituzione di un network di aziende e centri di ricerca di rilievo a livello regionale e nazionale, attualmente si sta concentrando sull'internazionalizzazione e l'espansione della filiera veneta. La Rete sta infatti organizzando incontri B2B con le imprese del proprio network e i principali prime contractor, quali Leonardo e Thales Alenia, al fine di identificare le opportunità che il territorio veneto può cogliere nei futuri progetti e nelle roadmap di sviluppo. Tali eventi, svolti in presenza, vedono la partecipazione dei vertici di funzioni quali il Product Management o delle singole unità di business di questi grandi conglomerati. Attività come la mappatura e l'individuazione delle divisioni e delle strutture con le quali instaurare le collaborazioni più proficue per il territorio risultano impraticabili per le singole imprese, ma attuabili attraverso la Rete AIR. Queste iniziative consentono, inoltre, di far conoscere i risultati ottenuti dalle Università, con particolare riferimento all'ateneo di Padova, il quale è all'avanguardia e ampiamente riconosciuto in questo ambito.

La Rete collabora anche con il Ministero delle Imprese e del Made in Italy (MIMIT) nell'ambito dell'iniziativa "Urban Air Mobility". Nel territorio veneto è già in corso un progetto di mobilità aerea attraverso l'utilizzo di Unmanned Aerial Vehicles (UAV), sia per quanto riguarda SAVE, che prevede la futura realizzazione di un vertiporto a Venezia, sia per altre imprese private che stanno promuovendo questa direzione. Attualmente, sono in fase di sviluppo numerosi progetti pilota finalizzati a collegare, ad esempio, la terraferma con le isole della laguna. Questo tema potrebbe assumere una dimensione di scala più grande considerando la possibilità di implementare progetti pilota di maggiore rilevanza in occasione delle Olimpiadi Milano-Cortina 2026, oltre allo sviluppo di una rete di vertiporti nel territorio veneto che consentano il trasporto, inizialmente di merci e, in un futuro prossimo, anche di persone su distanze inizialmente di 20-30 chilometri.

Tuttavia, l'evento più di rilievo a cui la Rete ha contribuito è senza dubbio lo "Space Meeting Veneto": si tratta di una manifestazione internazionale, la cui prima edizione si è tenuta nel maggio 2023 a Venezia, presso il terminal passeggeri. Questo evento è nato dall'esigenza di offrire visibilità e un palcoscenico internazionale alla filiera aerospaziale del Veneto. La prima edizione ha riscosso un notevole successo, con la partecipazione di

230 aziende espositrici, l'organizzazione di 1.500 incontri B2B e la presenza di 150 relatori nei tre giorni di svolgimento.

L'evento è stato riproposto nel 2024, registrando risultati ancora più significativi rispetto all'edizione precedente: hanno partecipato oltre 2.500 visitatori, tra cui 500 studenti, che hanno avuto l'opportunità di visitare più di 50 stand di imprese del settore e di assistere alle numerose conferenze, con la partecipazione di oltre 150 relatori. Sono stati realizzati 5.000 incontri B2B, coinvolgendo oltre 250 aziende provenienti da 25 Paesi del mondo.

Il primo giorno è stato dedicato a un investment forum rivolto a investitori istituzionali e privati interessati al settore aerospaziale, mentre il secondo e terzo giorno hanno visto lo svolgimento di conferenze, incontri e un focus specifico sull'utilizzo delle tecnologie spaziali per l'agricoltura di precisione.

L'obiettivo della Rete è trasformare lo Space Meeting in un evento biennale, alternandolo all'altro grande appuntamento italiano del settore, il "Torino Aerospace and Defense": in tal modo, il Veneto e Venezia si candidano a diventare centri di riferimento nazionali nel settore spaziale.

Inoltre, il 2024 è un anno di particolare importanza per l'Italia, poiché ha ospitato l'International Astronautical Congress (IAC), probabilmente l'evento più prestigioso a livello mondiale nel settore. La RIR AIR ha preso parte a questo congresso con uno stand regionale, al quale hanno partecipato una decina di aziende della rete.

Analizzando invece i progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale portati avanti dalla rete, è necessario segnalare il progetto VIR2EM (Virtualization and Remotization for Resilient and Efficient Manufacturing), svolto in collaborazione con la RIR Improvenet. Lo scopo è stato quello di creare numerosi prototipi per rispondere alla necessità, sempre più crescente, di sistemi per la virtualizzazione e remotizzazione per migliorare l'efficienza delle aziende del territorio, grazie a tecnologie all'avanguardia come l'intelligenza artificiale, la cyber security, i digital twin e i big data. Questo progetto ha richiesto un investimento di circa 3 milioni di euro, dei quali il 65% è stato finanziato dalla Regione Veneto.

La consapevolezza dell'importanza del Veneto nel settore aerospaziale sarebbe stata impossibile da sviluppare senza un forte impegno da parte della Regione, che sta supportando la Rete e i suoi aderenti in queste attività di sviluppo e internazionalizzazione non solo sotto il profilo finanziario.

Conclusioni

Dalla loro istituzione nel 2014, nel corso dell'ultimo decennio le Reti Innovative Regionali (RIR) del Veneto hanno svolto un ruolo significativo nel promuovere la partecipazione delle imprese regionali a progetti di carattere innovativo. Queste reti hanno facilitato l'accesso a iniziative spesso cofinanziate con fondi regionali, creando un ecosistema favorevole all'innovazione e allo sviluppo tecnologico. La collaborazione tra aziende e centri di ricerca all'interno delle RIR ha permesso di sfruttare sinergie e competenze complementari, contribuendo al rafforzamento del tessuto imprenditoriale locale.

È emerso, tuttavia, che alcune reti hanno dimostrato una maggiore efficacia rispetto ad altre. Tale differenza può essere attribuita alla composizione specifica delle aziende e degli enti di ricerca coinvolti, nonché alla capacità di governance e alla chiarezza degli obiettivi strategici perseguiti. Le reti che hanno saputo integrare in modo più efficace le competenze accademiche con le esigenze industriali hanno ottenuto risultati più significativi, riuscendo a svolgere la propria funzione in maniera più completa e incisiva. È questo il caso di AIR – Aerospace Engineering and Research, la RIR dedicata al settore dell'aerospazio, che attualmente coinvolge 85 attori del territorio tra PMI, grandi imprese, Università e centri di ricerca.

Nonostante i risultati positivi finora conseguiti, è prematuro trarre conclusioni definitive sull'impatto a lungo termine delle RIR. Il vero punto di svolta si prospetterà al termine della programmazione 2021-2027, in quanto, in questa fase, le reti saranno chiamate a confrontarsi con la necessità di raggiungere una maggiore indipendenza dal punto di vista economico e finanziario, riducendo la dipendenza dai finanziamenti pubblici per la propria gestione. Questo passaggio sarà cruciale per testare la sostenibilità delle RIR e la loro capacità di adattamento in un contesto economico e istituzionale in evoluzione.

La sfida principale consisterà nel consolidare i risultati ottenuti, sviluppando modelli di business autonomi e strategie di finanziamento alternative che permettano alle reti di continuare a operare efficacemente. Sarà fondamentale incentivare la partecipazione attiva delle imprese e dei centri di ricerca, promuovendo un approccio collaborativo basato sulla condivisione delle risorse e sul perseguimento di obiettivi comuni.

In conclusione, le Reti Innovative Regionali del Veneto hanno mostrato un potenziale significativo nel promuovere l'innovazione e la competitività delle imprese regionali. Il prossimo futuro sarà determinante per valutare la loro capacità di evolversi e di diventare attori autonomi e sostenibili nel panorama dell'innovazione. Un impegno condiviso da parte di tutti gli stakeholder coinvolti sarà essenziale per assicurare che le RIR possano continuare a contribuire allo sviluppo economico e tecnologico della regione.

BIBLIOGRAFIA

- [1] «Rapporto Statistico del Veneto, pp. 76-79,» Regione del Veneto, Edizione 2024.
- [2] ISTAT, «Rapporto sui principali aggregati territoriali di Contabilità Nazionale,» 2023.
- [3] Regione del Veneto, Assessorato allo Sviluppo Economico, «Allegato A DGR n. 474,» 29 Aprile 2022.
- [4] U. Veneto, «L'economia del Veneto riparte grazie all'industria, 27 Maggio 2021».
- [5] ISTAT, «Innovazione nelle imprese italiane con almeno 10 addetti,» 2023.
- [6] Regione del Veneto, «Rapporto Statistico del Veneto, pp. 85-86,» 2024.
- [7] Mario Draghi, «The future of European competitiveness,» Settembre 2024.
- [8] Eurostat, «R&D Expenditure,» [Online]. Available: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=R%26D_expenditure&oldid=551418#:~:text=Highlights&text=In%202022%2C%20EU%20research%20and,year%20when%20it%20recorded%202.25%25.&text=In%202022%2C%20the%20EU%20spent,compared%20with%202.08.
- [9] European Policy Analysis Group, «EU Innovation Policy - How to escape the middle technology trap, pp. 10,» 2024.
- [10] Il Sole 24 Ore, «Giovani veneti, basta fabbrica. Fuga all'estero per soldi e carriera,» Febbraio 2024. [Online]. Available: <https://www.econopoly.ilsole24ore.com/2024/02/12/come-attrarre-giovani-veneti-non-vogliono-lavorare-in-fabbrica-e-fuggono-allestero/>.
- [11] A. Marshall, Principles of Economics, 1890.
- [12] G. Becattini, Il mercato e le forze locali: il distretto industriale, 1987.
- [13] Z. D'Agostino, Analisi dell'organizzazione logistica del distretto industriale di Montebelluna, pp. 22-32, 2004.
- [14] Camera di Commercio di Treviso – Belluno, «Il distretto dello Sportsystem di Asolo e Montebelluna,» 2024.
- [15] «L. 5 ottobre 1991, n. 317 - Interventi per l'innovazione e lo sviluppo delle piccole imprese.».
- [16] MINISTERO DELL'INDUSTRIA, DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO, «DECRETO MINISTERIALE 21 aprile 1993v».
- [17] La Camera dei deputati ed il Senato della Repubblica, «LEGGE 11 maggio 1999, n. 140».
- [18] Legge regionale 4 aprile 2003, n. 8, «Disciplina dei distretti produttivi ed interventi di politica industriale locale.».
- [19] Consiglio della Regione del Veneto, *LEGGE REGIONALE n. 5 del 16 marzo 2006*.
- [20] Regione del Veneto, Innoveneto, [Online]. Available: <https://www.innoveneto.org/distretti-industriali/>.

- [21] Calzaturificio Voltan, [Online]. Available: <https://www.voltan1898.com/>.
- [22] Antonio Ricciardi, «Osservatorio distretti Nazionali,» [Online]. Available: <https://www.antonioricciardi.it/wp-content/uploads/2018/01/7-IV-rapporto-osservatorio-distretti.pdf>.
- [23] Aureliano Acanti, Il Roccolo, 1754.
- [24] «Giostra del Polesine,» [Online]. Available: <https://www.visitrovigo.it/it/scopri-il-territorio/le-eccellenze/distretto-della-giostra-#:~:text=Il%20Distretto%20della%20Giostra%2C%20nato,sagra%20di%20un%20paese%20polesano..>
- [25] Camera di Commercio Treviso - Belluno, «Distretto del legno arredo di Treviso,» [Online]. Available: https://www.tb.camcom.gov.it/uploads/SST/pdf/Economia_Territorio/2022_Il_distretto_del_legno_arredo_trevigiano.pdf.
- [26] Verona Stone District, [Online]. Available: <https://veronastonedistrict.it/>.
- [27] Il distretto del mobile di Verona, [Online]. Available: <https://www.lignumverona.it/il-mobile-di-verona/>.
- [28] Nordesteconomia, [Online]. Available: <https://nordesteconomia.gelocal.it/economia/2022/05/18/news/l-oro-vicentino-brilla-e-risale-la-classifica-il-distretto-veneto-supera-valenza-e-il-secondo-in-italia-1.41449424>.
- [29] Camera di Commercio Treviso, «Il distretto dello Sportsystem di Asolo e Montebelluna,» 2022.
- [30] Vini Veronesi, distretto industriale, [Online]. Available: <https://www.diviniveronesi.it/chi-siamo/>.
- [31] «Veneto: filiera del freddo e sinergie con il futuro,» [Online]. Available: <https://www.zerosottozero.it/2015/10/16/veneto-filiera-del-freddo-e-sinergie-con-il-futuro/>.
- [32] Enzo Rullani, «Distretti Industriali del Nordest: dal vecchio al nuovo,» pp. 10-11, 2017.
- [33] Intesa San Paolo, «Monitor dei Distretti del Triveneto,» Maggio 2024.
- [34] European Commission, «EU Regional Competitiveness Index 2.0 - 2022 edition,» 2022. [Online]. Available: https://ec.europa.eu/regional_policy/assets/regional-competitiveness/index.html#/.
- [35] Camera di Commercio Treviso-Belluno, «INNOVAZIONE E RAZIONALIZZAZIONE DI PROCESSO,» [Online]. Available: <https://www.trevisobellunosystem.com/interviste/innovazione-e-razionalizzazione-di-processo-intervista-al-presidente-della-camera-di-commercio-di-treviso-belluno-mario-pozza/>.
- [36] Commissione Europea, «EU Regional Competitiveness Index 2.0 - Veneto and its peer regions,» [Online]. Available: https://ec.europa.eu/regional_policy/assets/regional-competitiveness/index.html#/IT/ITH3/scorecards.

- [37] Deliberazione della Giunta Regionale n. 474 / DGR del 29/04/2022, «Strategia di specializzazione Intelligente (S3) della Regione del Veneto 2021 - 2027», [Online]. Available: https://www.agenziacoesione.gov.it/wp-content/uploads/2022/08/DGR-n.-474-del-29-04-2022_Approvazione-S3_2021-2027_Veneto.pdf.
- [38] Confindustria Veneto SIAV, «Management delle nuove filiere SPACE & HYDROGEN in Veneto», [Online]. Available: https://vsf.foundation/wp-content/uploads/2024/05/15_Miotto.pdf.
- [39] Regione del Veneto, «Elenco Reti Innovative Regionali», [Online]. Available: <https://www.innoveneto.org/reti-innovative-regionali/>.
- [40] Codice Civile, «Articolo 2602 Codice Civile (R.D. 16 marzo 1942, n. 262)», [Online]. Available: <https://www.brocardi.it/codice-civile/libro-quinto/titolo-x/capo-ii/sezione-i/art2602.html>.
- [41] Giunta Regionale Veneto, «DGR n. 792 del 27 giugno 2023».
- [42] Regione del Veneto, «Azione 1.1.5 “Sostegno alla gestione e al funzionamento delle Reti Innovative Regionali”», 27 giugno 2023.
- [43] Regione del Veneto, «Comunicato n° 1879, Venezia, 14 novembre 2024», [Online]. Available: <https://www.regione.veneto.it/article-detail?articleId=14097196>.
- [44] Forbes, «Il business dello spazio», [Online]. Available: <https://forbes.it/2024/06/21/space-economy-varra-1800-miliardi-dollari-entro-2035/>.
- [45] ESA, «ESA budget 2024», [Online]. Available: https://www.esa.int/ESA_Multimedia/Images/2024/01/ESA_budget_2024.
- [46] Fondazione Nordest, Nord Est 2022 Il futuro sta passando.
- [47] Regione del Veneto, «Bur n. 31 del 13 marzo 2020», [Online]. Available: <https://bur.regione.veneto.it/BurvServices/pubblica/DettaglioDgr.aspx?id=416233>.
- [48] Rete AIR, «Governance della Rete», [Online]. Available: <https://rir-air.it/soci-della-rete/>.
- [49] Rete AIR, «Servizi della Rete», [Online]. Available: <https://rir-air.it/servizi/>.
- [50] Zoppas Industries , «Azienda - Chi siamo», [Online]. Available: <https://zoppasindustries.com/it/aerospace/>.
- [51] ISOCLIMA S.P.A., «I nostri numeri», [Online]. Available: <https://www.isoclimagroup.com/it/chi-siamo/isoclima-at-a-glance/>.
- [52] EIE Grup Srl , «Progetti EIE Group», [Online]. Available: <https://www.eie.it/progetti>.
- [53] Icribis, «L'INDUSTRIA AEROSPAZIALE ITALIANA», [Online]. Available: <https://www.contenuti.icribis.com/osservatorio/2019/industria-aerospaziale-italiana>.

INDICE DELLE FIGURE

FIGURA 1.1 - OPPORTUNITÀ DI SVILUPPO NUOVE TECNOLOGIE NELLE REGIONI EUROPEE, BALLAND ET AL (2019).....	5
FIGURA 1.2 - COMPOSIZIONE % DI IMPRESE E ADDETTI PER TIPOLOGIA DIMENSIONALE D'IMPRESA, UFFICIO DI STATISTICA DELLA REGIONE DEL VENETO SU DATI ISTAT, 2022.....	6
FIGURA 1.3 - COMPOSIZIONE % DI UNITÀ PRODUTTIVE, ADDETTI E VALORE AGGIUNTO DEL COMPARTO MANIFATTURIERO PER TIPOLOGIA DI INTENSITÀ DI TECNOLOGIA UTILIZZATA. VENETO E ITALIA - ANNO 2021	11
FIGURA 1.4 - PRODUTTIVITÀ PER ADDETTO DEL COMPARTO MANIFATTURIERO PER TIPOLOGIA DI INTENSITÀ DI TECNOLOGIA UTILIZZATA. VENETO – ANNO 2021	12
FIGURA 1.5 - PERCENTUALE DELLA SPESA IN RICERCA E SVILUPPO SUL PIL - ELABORAZIONI DELL'UFFICIO DI STATISTICA DELLA REGIONE DEL VENETO SU DATI ISTAT ED EUROSTAT	13
FIGURA 1.6 - SPESA IN R&S DELLE 2.500 AZIENDE LEADER PER INVESTIMENTI IN INNOVAZIONE, PER SETTORE TECNOLOGICO. EU INNOVATION POLICY – HOW TO ESCAPE THE MIDDLE TECHNOLOGY TRAP.....	13
FIGURA 1.7 - SCHEMA DI DISTRETTO INDOTTO, GEOGRAFIA DELL'INNOVAZIONE LOGISTICA DEL NORD-EST, MARCO MAZZARINO, 2021 -.....	20
FIGURA 1.8 - SCHEMA DI DISTRETTO CONCORRENZIALE, GEOGRAFIA DELL'INNOVAZIONE LOGISTICA DEL NORD-EST, MARCO MAZZARINO, 2021	21
FIGURA 1.9 - SCHEMA DI DISTRETTO POLVERIZZATO, GEOGRAFIA DELL'INNOVAZIONE LOGISTICA DEL NORD-EST, MARCO MAZZARINO, 2021	23
FIGURA 1.10 - MAPPA DEI DISTRETTI INDUSTRIALI NEL VENETO, ASSOCIAZIONE ITALIANA DI CARTOGRAFIA (2021).....	31
FIGURA 1.11 - PRINCIPALI DIFFICOLTÀ CHE STANNO INCONTRANDO LE IMPRESE DEI DISTRETTI PER DIMENSIONI AZIENDALI (% DI GESTORI CHE HANNO INDICATO LA DIFFICOLTÀ) – RAPPORTO DISTRETTI INDUSTRIALI 2024 INTESA SAN PAOLO	41
FIGURA 1.12 - PRINCIPALI DIFFICOLTÀ CHE STANNO INCONTRANDO LE IMPRESE DEI DISTRETTI PER SETTORE (% DI GESTORI CHE HANNO INDICATO LA DIFFICOLTÀ) – RAPPORTO DISTRETTI INDUSTRIALI 2024 INTESA SAN PAOLO.....	41
FIGURA 2.1 - EU REGIONAL COMPETITIVENESS INDEX 2.0. EUROPEAN COMMISSION 2022	44
FIGURA 2.2 - HOW IS THE RCI 2.0 CONSTRUCTED? EUROPEAN COMMISSION, 2022 REPORT ON EUROPEAN REGIONS COMPETITIVENESS	45
FIGURA 2.3 - VENETO COMPARISON TO PEER REGIONS, EUROPEAN COMMISSION, 2022	46
FIGURA 2.4 - LA MATRICE S3 2021-2027, DGR N. 474 DEL 29/04/2022, REGIONE DEL VENETO.....	51
FIGURA 2.5 - RAPPRESENTAZIONE DEL PROCESSO CONTINUO EDP, DGR N. 474 DEL 29/04/2022, REGIONE DEL VENETO	52

FIGURA 2.6 - HTTPS://WWW.INNOVENETO.ORG/	54
FIGURA 2.7 - HTTPS://WWW.INNOVENETO.ORG/	55
FIGURA 2.8 - IBIDEM.....	55
FIGURA 2.9 - IBIDEM.....	56
FIGURA 2.10 - IBIDEM.....	56
FIGURA 2.11 - IBIDEM.....	57
FIGURA 2.12 - IBIDEM.....	57
FIGURA 2.13 - IBIDEM.....	58
FIGURA 2.14 - IBIDEM.....	58
FIGURA 2.15 - IBIDEM.....	59
FIGURA 2.16 - IBIDEM.....	59
FIGURA 2.17 - IBIDEM.....	60
FIGURA 2.18 - IBIDEM.....	60
FIGURA 2.19 - IBIDEM.....	61
FIGURA 2.20 - IBIDEM.....	61
FIGURA 2.21 - IBIDEM.....	62
FIGURA 2.22 - IBIDEM.....	62
FIGURA 2.23 - IBIDEM.....	63
FIGURA 2.24 - IBIDEM.....	63
FIGURA 2.25 - IBIDEM.....	64
FIGURA 2.26 – IBIDEM	64
FIGURA 3.1 - ELABORAZIONE PROPRIA, CONFINDUSTRIA VENETO SIAV	79
FIGURA 3.2 - MANAGEMENT DELLE NUOVE FILIERE SPACE & HYDROGEN IN VENETO, CONFINDUSTRIA VENETO SIAV	80
FIGURA 3.3 - ELABORAZIONE CONFINDUSTRIA VENETO SIAV	81

INDICE DELLE TABELLE

TABELLA 1.1 - CARATTERISTICHE DELLE TIPOLOGIE DISTRETTUALI, ANALISI DELL'ORGANIZZAZIONE LOGISTICA DEL DISTRETTO INDUSTRIALE DI MONTEBELLUNA, CCIA TREVISO, PP. 30.....	24
--	----

Appendice 1

Legge Regionale n. 13 del 2014

Art. 1 Finalità

1. La Regione del Veneto, nell'ambito delle competenze regionali di cui all'articolo 117, terzo comma, della Costituzione, in conformità ai principi fondamentali statali in materia di ricerca scientifica e tecnologica e sostegno all'innovazione per i settori produttivi e tenendo conto del principio di concertazione con i soggetti istituzionali, economici e sociali presenti nel territorio, promuove azioni di sostegno allo sviluppo del sistema produttivo regionale anche per la creazione di ecosistemi di business a favore dell'innovazione dei settori produttivi, della competitività dei prodotti, dello sviluppo di nuovi processi e delle eccellenze venete sul mercato globale, della difesa dell'occupazione, dello sviluppo di imprenditoria innovativa e dell'avviamento di nuova imprenditorialità.
2. La presente legge disciplina, nell'ambito della più generale azione di sostegno allo sviluppo del sistema produttivo regionale, i criteri di individuazione dei distretti industriali, delle reti innovative regionali e delle aggregazioni di imprese, nonché le modalità di attuazione degli interventi per lo sviluppo locale.

Art. 2 Definizioni

1. Per distretto industriale si intende un sistema produttivo locale, all'interno di una parte definita del territorio regionale, 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.
2. Per rete innovativa regionale si intende un sistema di imprese e soggetti pubblici e privati, presenti in ambito regionale ma non necessariamente territorialmente contigui, che operano anche in settori diversi e sono in grado di sviluppare un insieme coerente di iniziative e progetti rilevanti per l'economia regionale.
3. Per aggregazione di imprese si intende un insieme di imprese che, in numero non inferiore a tre, si riuniscono, al fine di sviluppare un progetto strategico comune, nelle forme di cui all'articolo 5.

Art. 3 Individuazione del distretto industriale

1. Entro novanta giorni dall'entrata in vigore della presente legge la Giunta regionale, sentite le associazioni di categoria e le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative e sentita la competente commissione consiliare, individua i distretti industriali e ne definisce l'ambito geografico e settoriale.
2. Ai fini dell'individuazione di cui al comma 1 devono essere soddisfatti i seguenti requisiti:
 - a) elevata concentrazione di imprese industriali e artigiane operanti in una stessa filiera produttiva di carattere manifatturiero o in filiere ad essa correlate, all'interno di una parte geograficamente definita del territorio regionale, comprensiva anche di più province;
 - b) storicità del distretto, documentata dalla presenza di centri di documentazione sulla cultura locale del prodotto e del lavoro, ovvero riscontrabile dalla letteratura scientifica;
 - c) capacità, anche potenziali, del distretto industriale di essere competitivo nei mercati nazionali e internazionali, attestata dalla propensione a generare processi di innovazione

e di internazionalizzazione, dalla presenza di imprese significative del settore, dall'immagine internazionale dei prodotti realizzati, in termini sia funzionali e prestazionali che di contenuti estetici e di design.

3. Concorrono all'individuazione del distretto industriale la presenza, ovvero l'identificabilità, di un marchio di distretto, la presenza di istituzioni formative specifiche, di centri di ricerca dedicati e di soggetti istituzionali aventi competenze ed operanti nell'attività di sostegno all'economia locale.

4. La Giunta regionale, con successivi provvedimenti, effettua rilevazioni ai fini di successive individuazioni di nuovi distretti industriali e di aggiornamento degli esistenti con le modalità previste dal comma 1.

Art. 4 Individuazione della rete innovativa regionale

1. Ciascuna rete innovativa regionale è individuata con provvedimento della Giunta regionale su istanza del soggetto che, secondo quanto disposto dall'articolo 6, comma 1, rappresenta l'insieme delle imprese e dei soggetti pubblici e privati componenti la rete stessa.

2. Ai fini dell'individuazione di cui al comma 1, sono requisiti della rete innovativa regionale:

- a) la dimensione della rete innovativa regionale espressa in termini quantitativi di imprese rappresentate dal soggetto di cui all'articolo 6, comma 1;
- b) la rilevanza del settore o dei settori che partecipano alla rete innovativa regionale, i contenuti innovativi dell'ambito in cui opera la rete e le potenzialità di sviluppo anche occupazionale;
- c) l'eventuale riconoscimento a livello europeo.

Art. 5 Forme di aggregazioni di imprese

1. Le aggregazioni di imprese di cui all'articolo 2, comma 3, assumono una delle seguenti forme:

- a) imprese aderenti ad uno specifico contratto di rete, come definito dalla legislazione vigente, o forme equivalenti di aggregazione, che mantengono l'autonomia giuridica e gestionale delle imprese partecipanti;
- b) imprese riunite in consorzio con attività esterna, società consortile o società cooperativa, ovvero riunite nella compagine sociale di società di capitali a controllo congiunto;
- c) associazioni di imprese, anche temporanee e appositamente costituite per la realizzazione di un progetto comune.

Art. 6 Rappresentanza dei distretti industriali e delle reti innovative regionali

1. Le imprese aderenti a ciascun distretto industriale e i soggetti aderenti a ciascuna rete innovativa regionale individuano, in una delle forme previste dal Codice civile, il soggetto giuridico preposto a rappresentare il distretto o la rete innovativa regionale nei rapporti con la Regione e le altre amministrazioni pubbliche.

2. Il soggetto di cui al comma 1, debitamente riconosciuto dalla Giunta regionale, raccoglie le istanze delle imprese aderenti a ciascun distretto industriale e dei soggetti aderenti a ciascuna rete innovativa regionale e presenta i progetti di intervento alla Regione ai sensi dell'articolo 7.

Art. 7 Progetti di intervento

1. La Regione finanzia progetti di intervento presentati dai distretti industriali, dalle reti innovative regionali, dalle aggregazioni di imprese di cui all'articolo 2, riguardanti:
 - a) la ricerca e l'innovazione;
 - b) l'internazionalizzazione;
 - c) le infrastrutture;
 - d) lo sviluppo sostenibile e la salvaguardia ambientale;
 - e) la difesa dell'occupazione e lo sviluppo di nuova occupazione;
 - f) lo sviluppo di imprenditoria innovativa e di nuova o rinnovata imprenditorialità;
 - g) la partecipazione a progetti promossi dalla Unione europea, anche in materia di "cluster";
 - h) ogni ulteriore iniziativa finalizzata al rafforzamento competitivo delle imprese.

Art. 8 Modalità di finanziamento

1. La Giunta regionale emana specifici bandi per selezionare e finanziare, nei limiti delle risorse disponibili, i progetti di cui all'articolo 7, in cui individua:
 - a) la tipologia degli interventi da finanziare;
 - b) le modalità e i termini per la presentazione dei progetti di intervento;
 - c) i requisiti dei soggetti beneficiari dei finanziamenti, anche in relazione alla regolarità contrattuale e contributiva e al rispetto della normativa antimafia, secondo quanto previsto dalla normativa vigente;
 - d) i criteri di valutazione dei progetti che tengano conto degli elementi innovativi e delle prospettive di innovazione, della sostenibilità economica del progetto e della pianificazione coerente dell'intervento, sia in termini quantitativi che qualitativi, per il concreto raggiungimento degli obiettivi proposti;
 - e) le spese ammissibili;
 - f) la forma del finanziamento concedibile, nella modalità del contributo in conto capitale, del contributo in conto interesse, attraverso fondi di rotazione e di garanzia, nonché mediante altre forme di agevolazione;
 - g) l'eventuale cumulabilità dei finanziamenti con altre agevolazioni pubbliche;
 - h) le modalità di rendicontazione e di effettuazione di monitoraggi e controlli.

Art. 9 Accordi di programma

1. La Giunta regionale è autorizzata a promuovere la conclusione di accordi di programma con i soggetti di cui all'articolo 6, comma 1, al fine di attuare interventi per lo sviluppo produttivo locale.

Art. 10 Attività di promozione e informazione

1. La Giunta regionale svolge attività di promozione e di informazione al fine di favorire la nascita delle forme di aggregazione di cui alla presente legge e lo sviluppo del sistema produttivo regionale.
2. La Giunta regionale individua e finanzia programmi e progetti presentati da enti pubblici, pubbliche amministrazioni e soggetti privati senza scopo di lucro operanti nel territorio veneto che hanno come scopo l'attuazione delle finalità della presente legge in un'ottica di miglioramento del sistema produttivo locale.

Art. 11 Notifica delle azioni configurabili come aiuti di Stato

1. Gli atti emanati in applicazione della presente legge che prevedano l'attivazione di azioni configurabili come aiuti di Stato, ad eccezione dei casi in cui gli aiuti siano

erogati in conformità a quanto previsto dal regolamento (CE) n. 1998/2006 della Commissione, del 15 dicembre 2006, relativo all'applicazione degli articoli 87 e 88 del trattato agli aiuti d'importanza minore ("de minimis"), pubblicato nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea L 379 del 28 dicembre 2006 e dei casi in cui gli aiuti siano erogati in conformità a quanto previsto dal regolamento (CE) n. 800/2008 della Commissione, del 6 agosto 2008, che dichiara alcune categorie di aiuti compatibili con il mercato comune in applicazione degli articoli 87 e 88 del trattato (regolamento generale di esenzione per categoria), pubblicato nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea L 214 del 9 agosto 2008, sono oggetto di notifica ai sensi della normativa europea.

2. L'acquisizione del parere di compatibilità da parte della Commissione europea è oggetto di avviso pubblicato nel Bollettino Ufficiale della Regione del Veneto.

Art. 12 Modifica della 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"

1. Al comma 3 dell'articolo 17 della legge regionale 18 maggio 2007, n. 9, le parole: "*di cui alla legge regionale 4 aprile 2003, n. 8 "Disciplina dei distretti produttivi ed interventi di politica industriale locale" e successive modificazioni ed integrazioni*" sono sostituite dalle seguenti: "*regionali vigenti in materia di distretti industriali, reti innovative regionali e aggregazioni di imprese*".

2. La lettera b) del comma 1 dell'articolo 18 della legge regionale 18 maggio 2007, n. 9, è sostituita dalla seguente:

"b) i distretti industriali, le reti innovative regionali e le aggregazioni di imprese, così come definiti dalle norme regionali vigenti in materia;".

3. All'allegato A, lettera i), della legge regionale 18 maggio 2007, n. 9, le parole: "*a partire dalle definizioni contenute nella legge regionale 4 aprile 2003, n. 8, e successive modificazioni ed integrazioni*" sono soppresse.

Art. 13 Norma finanziaria

1. Agli oneri correnti e agli oneri d'investimento, conseguenti all'applicazione della presente legge, quantificati rispettivamente in euro 800.000,00 e in euro 6.150.000,00 per l'esercizio 2014, si provvede con le risorse del fondo unico regionale per lo sviluppo economico di cui all'articolo 55 della legge regionale 13 aprile 2001, n. 11 e successive modificazioni, allocate nell'upb U0053 "Interventi a favore delle PMI", che per euro 800.000,00 vanno ad incrementare lo stanziamento dell'upb U0201 "Attività di informazione alle imprese" del bilancio di previsione 2014.

Art. 14 Disposizioni finali

1. Sono abrogate le seguenti leggi e disposizioni regionali:

a) legge regionale 4 aprile 2003, n. 8 "Disciplina delle aggregazioni di filiera, dei distretti produttivi ed interventi di sviluppo industriale e produttivo locale";

b) legge regionale 16 marzo 2006, n. 5 "Modifiche alla legge regionale 4 aprile 2003, n. 8 "Disciplina delle aggregazioni di filiera, dei distretti produttivi ed interventi di sviluppo industriale e produttivo locale";

c) articolo 45 della legge regionale 19 febbraio 2007, n. 2 "Legge finanziaria regionale per l'esercizio 2007";

d) articolo 19 della legge regionale 16 agosto 2007, n. 21 “Disposizioni di riordino e semplificazione normativa - collegato alla legge finanziaria 2006 in materia di imprenditoria, flussi migratori, attività estrattive, acque minerali e termali, commercio, artigianato e industria”.

2. Ai procedimenti amministrativi e di spesa in corso alla data di entrata in vigore della presente legge e fino alla loro conclusione continuano ad applicarsi le disposizioni della legge regionale 4 aprile 2003, n. 8 e successive modificazioni.

3. I distretti, i metadistretti produttivi e le aggregazioni di filiera o di settore, riconosciuti ai sensi della legge regionale 4 aprile 2003, n. 8 e successive modificazioni, cessano di esistere dalla pubblicazione sul Bollettino ufficiale della Regione del Veneto del provvedimento di cui all'articolo 3 comma 1 della presente legge di individuazione dei distretti industriali e definizione dell'ambito geografico e settoriale.