

Deliberazione del Consiglio Regionale 4 ottobre 2011, n. 134-37930

Linee generali di intervento in materia di ricerca e innovazione, di cui all'articolo 4 della legge regionale 30 gennaio 2006, n. 4 (Sistema regionale per la ricerca e l'innovazione).

(omissis)

Tale deliberazione, come emendata, nel testo che segue, è posta in votazione: il Consiglio approva.

Il Consiglio regionale

visto l'articolo 4 della legge regionale 30 gennaio 2006, n. 4 (Sistema regionale per la ricerca e l'innovazione), che prevede che il Consiglio regionale, coerentemente con gli orientamenti comunitari in materia di ricerca e gli indirizzi del piano nazionale per la ricerca, approvi, su proposta della Giunta regionale, le linee generali d'intervento in materia di ricerca ed innovazione; vista la deliberazione del Consiglio regionale 12 settembre 2006, n. 89-29105 (Linee generali di intervento in materia di ricerca e innovazione di cui all'articolo 4 della l.r. 4/2006); considerata la necessità di aggiornare le linee generali di intervento in materia di ricerca e innovazione alla luce degli indirizzi comunitari, nazionali e regionali; preso atto in particolare degli obiettivi della Strategia Europa 2020, approvata il 17 giugno 2010 dal Consiglio Europeo, che ha sostituito la precedente Strategia di Lisbona; preso atto in particolare del Programma Nazionale per la Ricerca (PNR) 2011-2013, approvato dal Comitato interministeriale per la programmazione economica (CIPE) il 23 marzo 2011; preso atto degli indirizzi contenuti nella deliberazione della Giunta regionale 29 giugno 2010, n. 2-230 (Piano straordinario per l'occupazione) in ordine alle misure emergenziali da assumere per affrontare la crisi del sistema economico piemontese; preso atto degli indirizzi contenuti nella deliberazione della Giunta regionale 10 novembre 2010, n. 8-964 (Approvazione linee guida del Piano pluriennale per la competitività) in ordine agli strumenti di programmazione regionali volti al rafforzamento e allo sviluppo competitivo del sistema economico e produttivo piemontese; vista la deliberazione della Giunta regionale 22 luglio 2011, n. 37-2369 (Legge regionale n. 4/2006 "Sistema regionale per la ricerca e l'innovazione"- proposta al Consiglio regionale di approvazione delle "Linee generali di intervento" art. 4); acquisito il parere favorevole, espresso a maggioranza in data 15 settembre 2011, dalla III Commissione

delibera

- di approvare, in sostituzione della DCR 12 settembre 2006, n. 89-29105, le linee generali di intervento in materia di ricerca ed innovazione di cui all'allegato A che costituisce parte integrante della presente deliberazione.

(omissis)

LINEE GENERALI DI INTERVENTO

(L.R. n. 4/2006, art.4)

INDICE

1.	Il panorama del sistema della ricerca a livello internazionale.....	2
1.1	Verso una nuova governance.....	2
1.2	L'Italia nel contesto europeo	3
2.	Le linee d'indirizzo a livello europeo	4
2.1	La strategia Europa 2020	4
2.2	L'iniziativa faro "L'Unione dell'innovazione"	5
3.	Verso il nuovo periodo di programmazione 2014-2020: dal Libro Verde al programma quadro per la ricerca e l'innovazione.....	7
4.	Le linee d'indirizzo a livello nazionale.....	9
4.1	Le politiche di ricerca e innovazione e la dimensione regionale	9
4.2	Il PNR 2011-2013.....	11
5.	Il Sistema della Ricerca della Regione Piemonte	14
5.1	Investimenti in R&S: il Piemonte tra le prime regioni italiane.....	14
5.2	La strategia del Piemonte	18
5.3	Le iniziative per un Piemonte competitivo	19
5.4	Il quadro normativo regionale	23
5.5	Gli attori del sistema	25
5.6	Il Programma Triennale regionale della Ricerca 2007-2009 (PTR)	27
5.7	Il disegno preliminare al nuovo Programma Triennale regionale della Ricerca 2011-2013	28
5.7.1	La diffusione delle tecnologie Smart&Clean.....	28
5.7.2	Nuovi modelli di innovazione	29
5.8	Le nuove Linee di attività del PTR 2011-2013	33

1. Il panorama del sistema della ricerca a livello internazionale

Lo sforzo condotto a livello mondiale per far fronte la crisi economica e finanziaria e giungere a una ripresa rapida, sostenibile e duratura, assegna un ruolo portante a scienza, tecnologia e innovazione. Ciò implica nuove scelte politiche e iniziative più ampie volte a potenziare le capacità dei singoli paesi in questi settori.

Negli ultimi anni, i paesi dell'area OCSE, come rileva il rapporto **Science, Technology and Industry Outlook 2010**¹, hanno risposto alla crisi tagliando i fondi per la ricerca e lo sviluppo e per l'istruzione di terzo livello.

Di fronte a un calo dell'incremento della spesa destinata a ricerca e sviluppo nell'area OCSE tra il 2007 e il 2008, con una crescita annuale passata dal 4% al 3,1%, altri paesi come l'Austria, la Germania, la Corea e gli Stati Uniti hanno recentemente incrementato gli investimenti nel settore scientifico, potenziando la ricerca pubblica e aumentando le risorse umane.

In alcune economie non OCSE la situazione è più favorevole: paesi come la Cina continuano a incrementare la spesa in R&S, arrivata al 13,1% del totale della spesa OCSE nel 2008 (era al 5% nel 2001).

Significativa non è però solo la quantità, ma anche la qualità della spesa delle economie BRIICS (Brasile, Russia, India, Indonesia, Cina e Sudafrica) che stanno investendo significativamente nelle tecnologie ambientali, un'area con un grande potenziale di crescita.

I paesi stanno ponendo tra le loro priorità in materia di scienza e innovazione le **questioni ambientali**, il **cambiamento climatico** e l'**energia**. Anche la **salute** e la qualità della vita figurano tra le principali priorità.

1.1 Verso una nuova governance

I Paesi OCSE puntano al potenziamento dell'**innovazione come strumento per migliorare la competitività** e in cima alle agende politiche nazionali c'è una più ampia collaborazione su scala internazionale.

I cambiamenti nei processi guidati dalla diffusione dell'innovazione, dalla comparsa di nuovi attori e di nuove catene di valore e dalla convergenza tecnologica influenzano il modo in cui i Governi progettano e sviluppano le politiche a supporto della scienza e della tecnologia. Ciò impone un costante adeguamento delle strutture e delle politiche nazionali di governance, in modo da assicurare il coordinamento e la coerenza su scala regionale, nazionale e internazionale.

Alcuni paesi hanno riorganizzato le funzioni ministeriali o dipartimentali per potenziare i legami tra R&S e una migliore istruzione oppure tra industria e ricerca, altri hanno ampliato le strutture per inglobare le parti comuni interessate. La Germania e i paesi nordici hanno messo a punto strategie volte a internazionalizzare il settore della ricerca pubblica e potenziare le loro capacità per una collaborazione multilaterale in materia di scienza, tecnologia e innovazione.

¹ http://www.oecd.org/document/36/0,3746,en_2649_34273_41546660_1_1_1_1,00.html

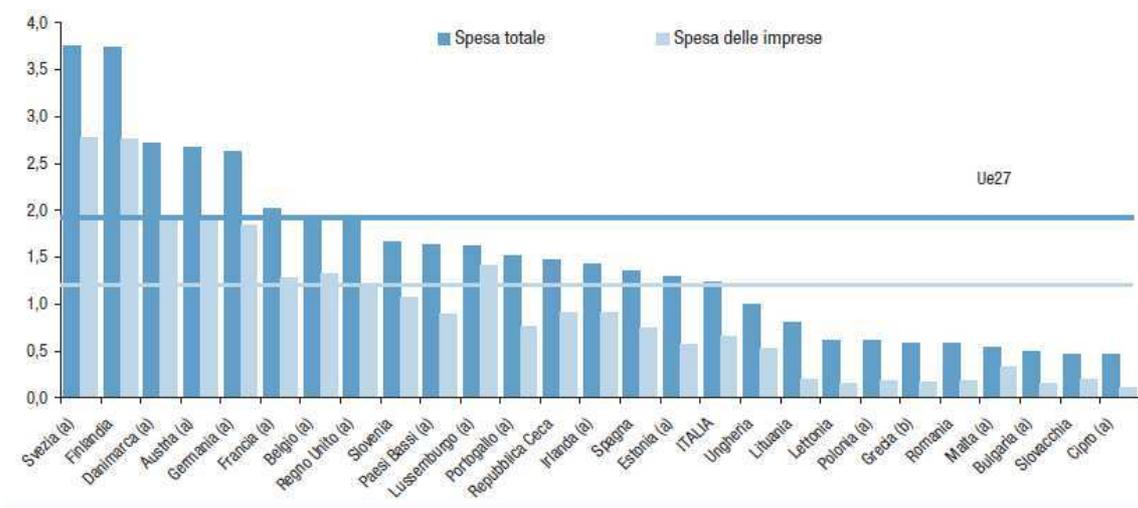
Sempre più paesi stanno utilizzando incentivi fiscali rispetto al decennio scorso, i finanziamenti pubblici diretti che si esprimono tramite borse, sussidi e prestiti restano la forma più frequente di sostegno alle imprese che effettuano R&S.

1.2 L'Italia nel contesto europeo

La posizione dell'Italia sembra scontare più che altrove gli effetti della crisi che ha condizionato pesantemente il sistema economico nazionale, coinvolgendo significativamente le attività di ricerca e sviluppo, sia nel settore pubblico, per la necessità di contenimento della spesa, che in quello delle imprese.

La **spesa della R&S nell'Ue27** assorbe l'1,90% del Pil (anno 2008). Solo la Svezia e la Finlandia superano la soglia del 3% già fissata come obiettivo comune dei paesi Ue, seguite da Danimarca, Austria e Germania, per le quali l'indicatore si colloca tra il 2,72 e il 2,63%. Tra le principali economie dell'Unione, l'**Italia**, insieme alla Spagna, è quella in posizione peggiore.

Spesa per ricerca e sviluppo totale e delle imprese nei paesi Ue
Anno 2008 (in percentuale del PIL)



Fonte: Eurostat, R&D statistics

Secondo i dati Istat, la composizione della spesa in R&S in Italia per settore istituzionale fa registrare una crescita, tra il 2005 e il 2008, del peso delle imprese e degli enti privati (dal 49,6% al 54,2%). Diminuisce invece la percentuale di spesa delle amministrazioni pubbliche, che passa dal 17,6% al 13,3%, mentre la quota relativa alle università è pari al 32,8% nel 2008.

I dati raccolti dall'**Innovation Union Scoreboard 2010**², evidenziano il persistere di una significativa differenza tra le prestazioni in materia d'innovazione dell'UE e quelle dei suoi principali

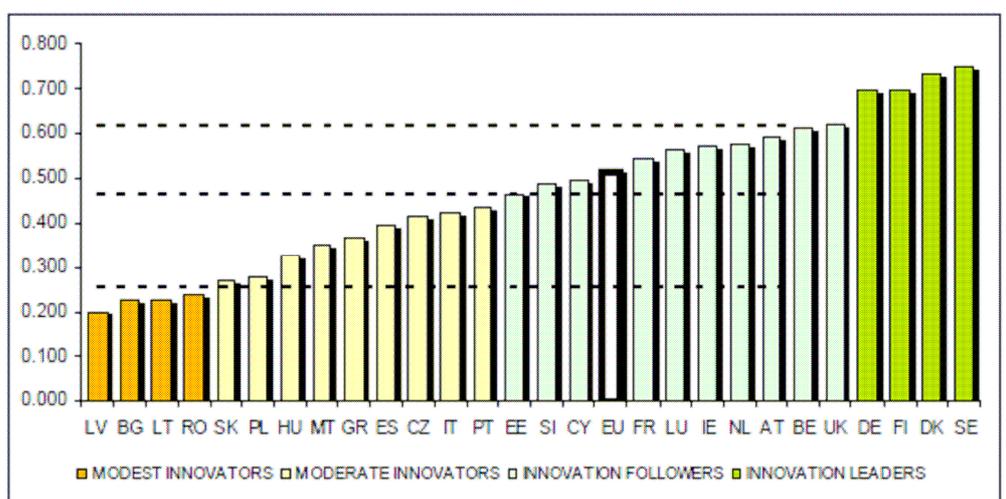
² <http://www.proinno-europe.eu/inno-metrics/newsroom/innovation-union-scoreboard-2010-was-published-today>

concorrenti internazionali (USA e Giappone). La consueta classificazione dei Paesi esaminati che parte dall'analisi delle situazioni nazionali e le confronta con il dato medio europeo, colloca l'Italia tra i "moderate innovators".

Fra il 2008 e il 2009 il 26% delle imprese innovatrici in Italia ha ridotto i propri investimenti in innovazione, in misura superiore alla media europea (23%).

Il posizionamento dell'Italia sembra scontare in maniera più evidente che altrove gli effetti della crisi che si protrae dal 2007 e che ha condizionato pesantemente il sistema economico nazionale negli anni successivi, con la fortissima diminuzione dei consumi privati e dei livelli di investimento, produzione e occupazione nelle imprese. Anche le attività di Ricerca e Innovazione sono state pesantemente coinvolte, sia nel settore pubblico, per la necessità di contenimento della spesa, sia in quello delle imprese, per la riduzione delle risorse finanziarie disponibili e per la carenza di prospettive strategiche di sviluppo.

Performance degli stati UE



Fonte: Innovation Union Scoreboard 2010

2. Le linee d'indirizzo a livello europeo

2.1 La strategia Europa 2020

La funzione svolta dalla ricerca e dall'innovazione al fine di stimolare la prosperità economica e la sostenibilità ambientale risulta fondamentale per realizzare gli obiettivi della **Strategia Europa 2020**³, approvata il 17 giugno 2010 dal Consiglio Europeo, che sostituisce la precedente Strategia di Lisbona.

I cinque obiettivi individuati nel documento riguardano:

- Occupazione (il 75% delle persone di età compresa tra 20 e 64 anni deve avere un lavoro)
- Ricerca e innovazione (il 3% del PIL dell'UE deve essere investito in Ricerca e Sviluppo)

³ Europa 2020 Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva — COM(2010) 2020

- Cambiamento climatico ed energia (i traguardi "20/20/20" in materia di clima/energia devono essere raggiunti compreso un incremento del 30% della riduzione delle emissioni se le condizioni lo permettono)
- Istruzione (il tasso di abbandono scolastico deve essere inferiore al 10% e almeno il 40% dei giovani deve essere laureato)
- Lotta contro la povertà (20 milioni di persone in meno devono essere a rischio di povertà).

Le priorità presentate nel documento si sintetizzano in:

- crescita intelligente: sviluppare un'economia basata sulla conoscenza, l'innovazione, l'istruzione e la società digitale;
- crescita sostenibile: promuovere un'economia più efficiente sotto il profilo delle risorse, più verde e più competitiva;
- crescita inclusiva: promuovere un'economia con un alto tasso di occupazione che favorisca la coesione sociale e territoriale.

2.2 L'iniziativa faro "L'Unione dell'innovazione"

Tra le sette iniziative faro della Strategia Europea 2020 rientra quella denominata "L'Unione dell'innovazione"⁴ che auspica l'adozione di un approccio strategico e integrato in materia di ricerca e innovazione.

Riguarda gli interventi dell'Europa in campi quali i cambiamenti climatici, la sicurezza dell'approvvigionamento energetico e alimentare, la salute e l'invecchiamento della popolazione. "L'Unione dell'innovazione" promuove l'utilizzo degli interventi pubblici per stimolare il settore privato e rimuovere gli ostacoli che impediscono alle idee di diventare prodotti e servizi disponibili sul mercato, quali ad esempio la mancanza di finanziamenti, la frammentazione dei sistemi di ricerca e dei mercati così come lo scarso utilizzo degli appalti pubblici nel campo dell'innovazione.

Uno degli elementi chiave dell'iniziativa faro sono i cosiddetti partenariati europei per l'innovazione che istituiscono un nuovo approccio alla ricerca e all'innovazione dell'UE. Ciascuno di essi si concentrerà su un problema specifico comune a tutta l'UE, con un ampio potenziale di nuovi mercati per le imprese europee. In particolare, i partenariati consentiranno di dare impulso a Ricerca e Sviluppo, di coordinare gli investimenti, di accelerare la normalizzazione e di stimolare la domanda. La Commissione erogherà finanziamenti propri per attrarne altri, più cospicui, da tutti i soggetti interessati.

Tra le iniziative previste nell'Unione dell'innovazione, particolare importanza riveste l'intenzione di proporre misure per completare lo Spazio europeo della ricerca entro il 2014. A questo scopo le politiche europee e nazionali di ricerca dovranno essere più coerenti fra loro, dovranno essere ridotti gli adempimenti amministrativi e rimossi gli ostacoli alla mobilità dei ricercatori; si dovrà inoltre operare perché i risultati della ricerca finanziata con fondi pubblici siano maggiormente accessibili. Per dare impulso all'innovazione, sarà anche rivisto il quadro normativo in materia di finanziamenti strutturali e aiuti di Stato: in particolare la Commissione coopererà con gli Stati Membri al fine di garantire un migliore utilizzo degli 86 miliardi di euro dei Fondi strutturali destinati alla ricerca e all'innovazione nel periodo 2007-2013 e proporrà per il periodo successivo al 2013 un regime dei Fondi strutturali maggiormente incentrato sull'innovazione.

⁴ "Iniziativa faro Europa 2020 L'Unione dell'innovazione" — COM(2010) 546

In sintesi, con l'iniziativa faro "L'Unione dell'innovazione", il baricentro si dovrebbe progressivamente spostare dalla ricerca all'innovazione, avvicinandosi sempre più al mercato; si intendono superare gli ostacoli che impediscono l'innovazione e facilitare l'incontro tra domanda (industria) e offerta (ricerca) in un approccio sistemico.

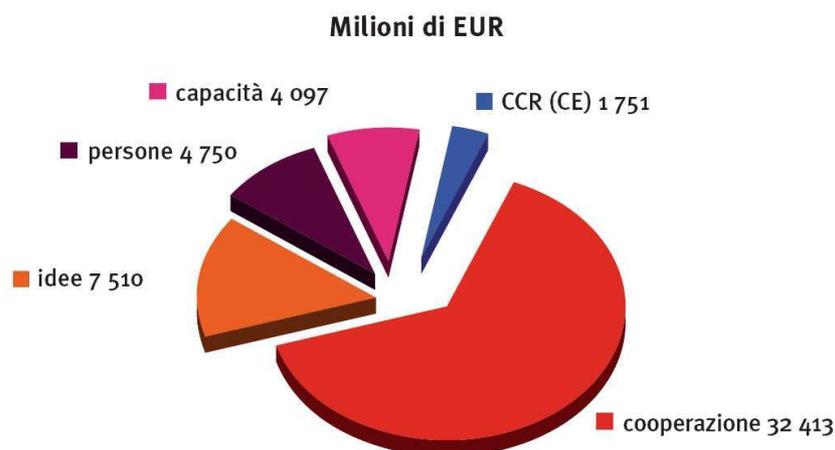
Finanziamenti e iniziative UE in materia di ricerca e innovazione (2007-2013)

A livello comunitario l'Unione possiede tre strumenti di finanziamento fondamentali per sostenere la ricerca e l'innovazione: il Settimo Programma Quadro per la ricerca e lo sviluppo tecnologico, il Programma quadro per la competitività e l'innovazione e i fondi destinati alla politica di coesione.

Il settimo programma quadro per la ricerca e lo sviluppo tecnologico

Con il suo bilancio di 53,3 miliardi di euro, il Settimo Programma Quadro⁵ (7° PQ) finanzia le attività di ricerca, sviluppo tecnologico e dimostrazione nell'intera UE. Si articola in quattro programmi specifici - Cooperazione, Idee, Persone e Capacità - e prevede anche il finanziamento della ricerca nel settore dell'energia atomica (Euratom) e del Centro comune di ricerca⁶ (CCR), un servizio della Commissione europea avente il compito di fornire un sostegno scientifico e tecnico alla progettazione, allo sviluppo, all'attuazione e al controllo delle politiche dell'UE.

Bilancio del 7° PQ (50 521 milioni di EUR ai prezzi correnti)



Nota: Per il programma Euratom sono stati previsti 2,7 miliardi di euro in cinque anni, non compresi nella tabella.

Il programma quadro per la competitività e l'innovazione

Il Programma quadro per la competitività e l'innovazione⁷(CIP) ha un bilancio di 3,6 miliardi di euro e intende incoraggiare la competitività dell'industria europea rivolgendosi principalmente alle PMI. Sostiene le attività di innovazione (compresa l'eco-innovazione), fornisce un migliore accesso ai finanziamenti e offre servizi di supporto alle imprese nelle regioni. Incoraggia una maggiore diffusione e un miglior uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) e sostiene lo sviluppo della società dell'informazione. Promuove inoltre un impiego maggiore delle energie rinnovabili e l'efficienza energetica.

⁵ http://cordis.europa.eu/home_it.html

⁶ <http://ec.europa.eu/dgs/jrc/index.cfm?id=10>

⁷ <http://ec.europa.eu/cip/>

E' articolato in tre programmi specifici:

- imprenditoria e innovazione (EIP)
- sostegno alla politica delle TIC
- energia intelligente – Europa (IEE)

I fondi della politica di coesione

La politica di coesione mira a rafforzare la coesione economica e sociale correggendo i principali squilibri regionali, sostenendo lo sviluppo e l'adeguamento strutturale delle economie regionali anche attraverso il sostegno alla RST e all'innovazione.

Contribuisce in modo sostanziale a migliorare i risultati di innovazione e di ricerca dell'UE nel lungo termine, sia attraverso la focalizzazione sugli investimenti che favoriscono lo sviluppo economico, sia con la definizione delle politiche che devono creare un contesto favorevole.

I tre fondi principali che possono sostenere le attività di ricerca e di innovazione sono il Fondo europeo di sviluppo regionale, il Fondo di coesione e il Fondo Sociale Europeo.

Questi tre fondi contribuiscono al conseguimento di tre obiettivi: convergenza, competitività regionale e occupazione, e cooperazione territoriale europea.

Per il periodo 2007-2013 sono stati stanziati circa 50 miliardi di euro per R&S e innovazione in senso stretto.

L'Istituto Europeo dell'Innovazione e della Tecnologia (EIT)⁸

E' organismo autonomo dell'Unione Europea che riunisce i settori dell'istruzione superiore, della ricerca e delle imprese allo scopo di stimolare l'innovazione d'avanguardia a livello mondiale rafforzando i collegamenti nell'ambito del triangolo della conoscenza (ricerca, istruzione e innovazione).

3. Verso il nuovo periodo di programmazione 2014-2020: dal Libro Verde al programma quadro per la ricerca e l'innovazione

Il Libro Verde del 9 febbraio 2011 "Trasformare le sfide in opportunità: verso un quadro strategico comune per il finanziamento della ricerca e dell'innovazione dell'Unione Europea"⁹ propone un possibile quadro strategico comune da adottare per il finanziamento della ricerca e dell'innovazione dell'Unione Europea.

Obiettivo è **creare un insieme di strumenti di finanziamento per supportare l'intero processo dell'innovazione, dalla ricerca all'immissione sul mercato dei prodotti**, anche attraverso il sostegno all'innovazione non tecnologica (es: design e commercializzazione). Si intende quindi integrare il mondo della ricerca con quello del mercato, mobilizzando risorse europee, statali, regionali da mettere a frutto sapientemente anche nell'ambito di partenariati pubblici-privati.

Il nuovo "Quadro strategico comune" si prefigge di:

- affrontare le sfide sociali grazie a **partnership europee** per l'innovazione;
- rafforzare la **competitività del settore industriale** europeo;
- promuovere **l'eccellenza della base scientifica e tecnologica**, incoraggiando una maggiore partecipazione femminile alla ricerca scientifica e potenziando ulteriormente la mobilità dei ricercatori.

Dovrebbe comprendere tutti i finanziamenti a favore della ricerca e dell'innovazione dell'UE attualmente concessi nell'ambito del 7°PQ e del CIP, nonché delle iniziative dell'UE, quali l'IET, ed essere fortemente complementare con il futuro quadro strategico per la politica di coesione.

⁸ <http://eit.europa.eu/>

⁹ http://ec.europa.eu/research/csfr/pdf/com_2011_0048_cs_f_green_paper_it.pdf

Una prima ipotesi sull'architettura del "Quadro strategico comune" prevede quattro programmi specifici:

- alta formazione
- ricerca collaborativa per l'innovazione
- attività di sostegno al mercato
- supporto alle infrastrutture

Verso un nuovo quadro strategico comune

L'Unione Europea è in procinto di delineare i nuovi obiettivi per l'Europa del 2020.

Obiettivo generale della **Strategia per il 2020** è riorientare la politica di ricerca sviluppo e innovazione in funzione delle nuove sfide della nostra società: dal cambiamento climatico, all'uso efficiente delle risorse e delle energie, dalla salute, al cambiamento demografico.

La Commissione ha rinnovato l'impegno, già confermato nella strategia 2007-2014, di giungere a un investimento in ricerca e sviluppo, pari al 3% del PIL dell'Unione Europea, richiamando l'attenzione sulla necessità di investimenti pubblici e privati.

La combinazione di R&S e innovazione nella nuova strategia amplierà la portata della spesa per progetti in questo settore. La Commissione intende presentare iniziative per massimizzare i progressi ottenuti in materia di R&S, migliorare le condizioni generali e l'accesso ai finanziamenti per la ricerca e l'innovazione, per far sì che le idee innovative si trasformino in nuovi prodotti e servizi capaci di stimolare la crescita e l'occupazione.

Al fine di definire un programma strategico per la ricerca, rafforzare la pianificazione congiunta tra gli Stati membri e creare le migliori condizioni per l'innovazione nelle imprese, la Commissione ritiene necessario:

- potenziare gli strumenti a favore dell'innovazione, come i fondi strutturali e i fondi di sviluppo rurale e il programma quadro di R&S, e contemporaneamente snellire le procedure per l'accesso ai finanziamenti, soprattutto per le PMI;
- introdurre meccanismi di incentivazione innovativi per chi migliora più rapidamente;
- promuovere i partenariati per la conoscenza e rafforzare i legami tra istruzione, imprese, ricerca e innovazione.

Un orientamento rivolto ai "pagamenti in funzione dei risultati" secondo il quale i beneficiari dei finanziamenti, invece di notificare le singole voci di spesa, riceverebbero somme forfettarie per svolgere la propria ricerca, salvo poi dimostrare di averla svolta in maniera efficace ed efficiente, è previsto nel prossimo Quadro Strategico Comune di Ricerca e Innovazione dell'UE.

4. Le linee d'indirizzo a livello nazionale

Lo scenario che si va delineando a livello internazionale pone la necessità di **definire una nuova visione strategica della ricerca e del ruolo delle politiche di Governo**, i cui riferimenti di azione sono sostanzialmente due: da un lato la globalizzazione, dall'altro il valore della conoscenza, inteso come il vero motore dello sviluppo.

È ormai ampiamente condiviso anche a livello nazionale che le politiche per la Ricerca e Innovazione rappresentano l'unica opportunità di crescita. Esse manifestano i loro effetti non nell'immediato, ma nel medio periodo. Investire oggi in R&I è la condizione per avere territori attrezzati quando saranno effettive le condizioni di ripresa.

Il Governo intende confermare la scelta di investire ingenti risorse del Quadro Strategico Nazionale (QSN) e in particolare dei Fondi Strutturali sulla Priorità Ricerca e Innovazione.

Investire oggi risorse pubbliche in R&I è fondamentale. Infatti:

- la ricerca e sviluppo privata tende ad essere pro-ciclica, in quanto la spesa dipende ed è agganciata a quote di fatturato;
- occorre compensare tale componente pro-ciclica del mercato con un aumento della spesa pubblica in R&I;
- la crisi investe soprattutto le industrie che producono beni durevoli, per i quali i consumatori rinviando l'acquisto al futuro; quando la crisi sarà rientrata, i consumatori avranno fatto l'esperienza di poter fare a meno di tali beni e saranno disposti ad acquistare solo prodotti veramente innovativi: occorre quindi preparare ora l'ingresso sul mercato dei prossimi anni;
- la crisi fa emergere la necessità di nuove tecnologie, sostenibili dal punto di vista ambientale, a minore consumo di materie prime e di energia, a minore congestione sociale e urbana: fattori che richiedono da subito ingenti investimenti in R&I.

4.1 *Le politiche di ricerca e innovazione e la dimensione regionale*

Le politiche dell'innovazione hanno una complessità superiore rispetto a quella di altre politiche pubbliche, si sviluppano in condizioni di incertezza e di carenza di informazioni, hanno orizzonti temporali lunghi e richiedono indicatori di risultato intermedi e finali molto complessi.

Per uscire positivamente dalla situazione attuale, è necessaria una politica capace di unificare i momenti di governo dei processi innovativi.

Una politica che:

- **elimini la separazione esistente tra la politica scientifica e tecnologica e la politica dello sviluppo**, separazione che se da un lato ha portato le imprese a richiedere microincentivi a sportello dimostrando di considerare l'attività di ricerca in maniera subalterna e riduttiva, dall'altro ha indotto i centri di ricerca pubblici e le università a limitarsi a soddisfare proprie logiche e interessi;
- **riconosca la centralità della conoscenza e la costruzione della filiera della conoscenza** – l'alta formazione, la ricerca, l'innovazione, la competitività, nonché i processi che le attivano e le legano – come obiettivo imprescindibile da perseguire;

- affermi la consapevolezza che non sempre è possibile rispondere alle attese di un'economia basata sull'obiettivo di ottenere risultati a breve termine: la spesa in R&I è un investimento che mostra i suoi effetti nel tempo;
- sappia guardare al medio-lungo termine, sia stabile e robusta rispetto ai cambiamenti politici a livello nazionale e regionale;
- **agevoli il passaggio da un uso strumentale delle tecnologie e dei saperi ad un uso sociale**, diffondendo la consapevolezza e la convinzione della necessità di investire di più in R&S.

Tale politica disegna un forte sistema di relazioni tra le Istituzioni a tutti i livelli, in cui i rispettivi poteri coesistono in modo integrato e sussidiario.

Occorre **decentrare senza separare, partendo dalla dimensione regionale**, perché proprio a livello regionale è possibile migliorare l'integrazione delle politiche settoriali, potenziare le relazioni tra i diversi attori, individuare i settori in cui è possibile accelerare le dinamiche di crescita.

Al livello locale, dunque, spetta il compito di organizzare l'offerta di ricerca, animare il tessuto produttivo, far emergere e orientare la domanda di innovazione, far nascere imprese high tech, sostenere anche i settori produttivi più coerenti con le vocazioni territoriali, diffondere l'impiego di nuove tecnologie nei settori maturi.

A livello locale si deve creare la prima rete (quella regionale) tra i vari attori dello sviluppo: una rete territoriale aperta, da governare opportunamente.

Al governo centrale dovrebbe spettare invece il compito di coordinare e armonizzare le regole e le politiche regionali, attraverso la definizione delle strategie e l'individuazione degli obiettivi di lungo periodo per posizionare al meglio il Paese sul piano europeo e internazionale.

Le politiche di ricerca e innovazione a livello regionale: alcune raccomandazioni

Il Dipartimento per lo Sviluppo e la Coesione Economica del Ministero dello Sviluppo Economico, nel suo Rapporto "Migliorare le politiche di Ricerca e Innovazione per le Regioni"¹⁰ fornisce spunti di riflessione, indicazioni di policy e strumenti tecnici per migliorare le politiche delle Amministrazioni centrali e regionali per la Ricerca e l'Innovazione e aumentarne l'impatto sullo sviluppo del paese.

La complessità di tali politiche richiede un approccio nuovo e un cambiamento nell'organizzazione delle decisioni a livello regionale. In particolare:

- dove le competenze sono ripartite tra diversi Assessorati (allo Sviluppo Economico e alla Ricerca o alla Formazione), i Presidenti delle Regioni devono dotarsi di **strumenti di intelligenza strategica** e di **coordinamento** tra gli stessi.
- Il miglioramento del quadro decisionale deve riflettersi anche sulla **qualità della programmazione** e delle scelte strategiche, evitando, tra l'altro, l'effetto di "imitazione delle politiche" su scale territoriali diverse.
- Occorre evitare che le Regioni dichiarino come propri obiettivi dei piani europei o dei programmi nazionali.
- I vertici politici non devono inseguire singole priorità, a scapito di scelte strategiche e programmatiche.
- È opportuno adottare l'approccio che gli esperti europei chiamano "**specializzazione intelligente**" (smart specialisation): ogni territorio regionale dovrebbe identificare, con opportuni metodi di lavoro, le aree tecnologiche e produttive nelle quali può effettivamente competere su scala internazionale.

Un'analisi critica delle più recenti esperienze a livello nazionale e regionale, ha indotto il Dipartimento a evidenziare alcuni aspetti di cui si dovrebbe tener conto nel corso della programmazione delle R&I:

- la ricerca risponde ad una scelta strategica se è il risultato di un'attenta analisi del mercato di riferimento con lo scopo di conseguire un nuovo posizionamento competitivo; in tal senso, occorre

¹⁰ Ministero dello Sviluppo Economico - Dipartimento per lo Sviluppo e la Coesione Economica, *Migliorare le politiche di Ricerca e Innovazione per le Regioni*, 2009

promuovere le funzioni terziarie di sostegno all'innovazione per attivare trasformazioni sostanziali della base produttiva;

- la necessità di rafforzare le relazioni tra grandi imprese e piccole imprese nei processi innovativi (le piccole imprese realizzano l'innovazione sulla base di intuizioni, pratiche e conoscenza informale difficilmente brevettabile nei settori non science based, le grandi imprese hanno capacità commerciali e potere di mercato);
- l'attivazione di strumenti di finanza innovativa per sostenere gli elevati rischi connessi all'attività di innovazione;
- elementi fondamentali delle politiche sono la certezza, la stabilità e la continuità di attuazione degli strumenti di sostegno pubblico (tempistica certa nella fasi di pubblicazione del bando, della graduatoria e di avvio dei progetti);
- le aggregazioni possono incontrare criticità nella definizione delle modalità di ripartizione dei risultati tra i partner;
- le grandi imprese, in materia di innovazione, possono svolgere un ruolo di traino e favorire la diffusione di nuove tecnologie imponendo l'adeguamento a determinati standard tecnologici;
- l'intervento pubblico a supporto della costituzione di aggregazioni tra imprese e sistema della ricerca in alcuni territori ha contribuito a migliorare le capacità d'impresa e a favorire l'acquisizione di conoscenza da parte delle PMI;
- il Regime di aiuti alla Ricerca, sviluppo e innovazione (Aiuto di Stato n. 302/2007) rappresenta un regime quadro che può essere applicato dalle Amministrazioni regionali che ne facciano richiesta al MISE.

I processi innovativi appaiono sempre più caratterizzati da cicli interattivi di carattere interdisciplinare che coinvolgono ricercatori e imprese. Le dinamiche che emergono da un tale contesto pongono l'esigenza di perseguire la "sostenibilità" di ogni attività dell'uomo, con tutte le implicazioni che questo comporta, comprese quelle di carattere socio-economico. Sotto questo profilo, tale esigenza può costituire un "driver" importante ed efficace per la competitività di tutti i settori industriali, nella misura in cui questi ultimi risultino in grado di proporre nuovi mercati e nuovi traguardi di efficienza. A questo stesso principio di "sostenibilità" si ispira il Programma nazionale per la ricerca (PNR), in armonia con le politiche condivise in sede europea, e in linea con le consolidate tendenze internazionali.

4.2 Il PNR 2011-2013

Riferimento prioritario del Programma Nazionale per la Ricerca sono le Linee guida per la Politica Scientifica e Tecnologica del Governo approvate il 19 aprile 2002, emanate in attuazione del decreto legislativo 204/98 (artt. 1 e 2).

Il Programma Nazionale per la Ricerca 2011-2013, approvato dal CIPE il 23 marzo 2011, definisce il quadro di riferimento programmatico in materia di ricerca e innovazione ed è lo strumento per indirizzare lo sviluppo coordinato della ricerca attraverso la collaborazione pubblico-privata, per lo sviluppo di prodotti e processi necessari ad accrescere la competitività del Paese.

Obiettivo del Piano è anche quello di **creare le condizioni per trasformare il sapere in valore economico**, promuovere la **semplificazione della normativa e dei procedimenti amministrativi** al fine di **ottimizzare l'utilizzo delle risorse**. Il PNR 2011-2013 adotta un'impostazione innovativa dove la ricerca non ha soluzione di continuità fra l'ambito pubblico e l'ambito privato, tra ricerca *knowledge driven* e ricerca applicata.

Una maggiore integrazione tra ricerca sostenuta da fondi pubblici e ricerca finanziata da soggetti privati, in linea con le indicazioni europee dell'iniziativa faro "L'Unione dell'Innovazione" e con le strategie di competitività seguite dalle economie più avanzate, già suggerita nel PNR 2005/2007, parte da una maggior interazione tra ricerca *knowledge driven* e ricerca applicata, dalla realizzazione dei laboratori pubblico-privati, dal potenziamento dei distretti ad alta tecnologia e dal sostegno a grandi programmi di ricerca strategici di portata internazionale.

I principi del PNR 2011-2013 si fondano sulla necessità di aumentare le risorse per la ricerca, spenderle meglio, favorire e rafforzare i meccanismi di valutazione per far emergere il talento, il merito e l'eccellenza in un quadro di crescita sincronizzata globale che includa l'Università, l'impresa, le reti di servizio, e i centri di ricerca pubblici e privati.

Le azioni proposte dal PNR 2011-2013 sono azioni integrate in un sistema organico di **governance condivisa** dalle diverse Amministrazioni interessate: le Amministrazioni dello Stato e le Regioni devono promuovere e attuare maggiori livelli di integrazione, riducendo la frammentazione e la sovrapposizione di progetti, risorse e competenze. Lo Stato deve farsi carico dei progetti strategici di interesse nazionale e internazionale, le Regioni hanno il compito di accompagnare l'adeguamento tecnologico e il potenziamento innovativo dei sistemi territoriali.

L'attuazione del PNR 2011-2013 procederà per azioni strategiche, interventi prioritari e Progetti Bandiera e sarà garantita da una struttura di governance.

Nel Programma sono definiti i bisogni nazionali di rilevanza strategica che presuppongono lo sviluppo di progetti tali da garantire qualità, innovazione tecnologica ed eco-compatibilità dei prodotti.

Tali bisogni si articolano all'interno di 10 temi:

- Ambiente
- Energia
- Agro-alimentare e rapporto Dieta-Salute
- Made in Italy
- Patrimonio culturale
- Homeland security
- Tecnologie dell'informazione e della comunicazione
- Mobilità sostenibile
- Salute e scienze della vita
- Sensorialità aumentata

Macro-Obiettivi del PNR ¹¹

I principali macro-obiettivi del PNR 2011-2013, definiti in considerazione del posizionamento dell'Italia nel ranking della ricerca internazionale, delle misure necessarie per l'attuazione della strategia "Europa 2020" e della necessità di intervenire tempestivamente nell'individuazione delle priorità italiane per l'Ottavo Programma Quadro della ricerca europea 2014/2020, sono:

- la crescita della competitività del Paese in aree tecnologiche prioritarie
- il miglioramento della qualità e il raggiungimento della massa critica nella ricerca pubblica e privata
- il consolidamento e la crescita degli investimenti in ricerca, sviluppo e innovazione
- la valorizzazione del capitale umano
- il rafforzamento della collaborazione tra ricerca pubblica e imprese e la promozione del trasferimento dei risultati della ricerca al settore produttivo (*technology transfer*)
- il sostegno all'internazionalizzazione delle imprese che fanno innovazione e alla nascita e sviluppo di nuove imprese *high tech*
- la realizzazione e la partecipazione alle infrastrutture di ricerca europea anche a supporto alle tematiche definite dalle *Joint Programming Initiatives* (JPIs)

¹¹ Fonte: PNR 2011-2013

5. Il Sistema della Ricerca della Regione Piemonte

5.1 Investimenti in R&S: il Piemonte tra le prime regioni italiane

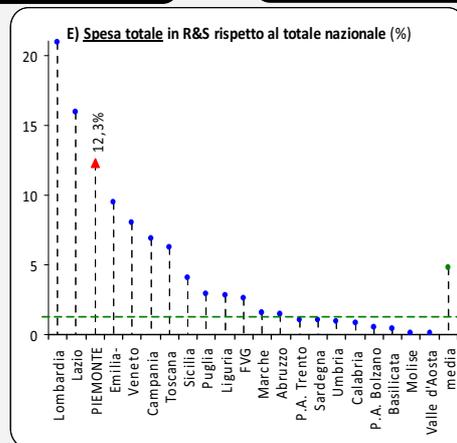
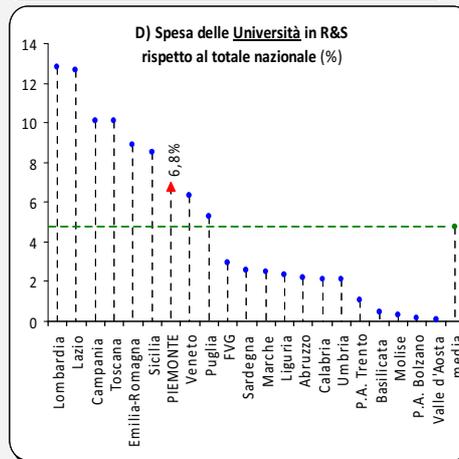
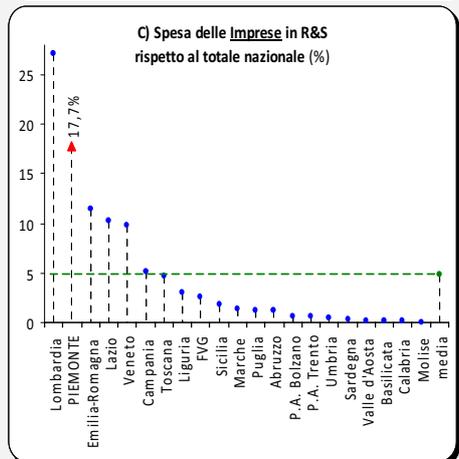
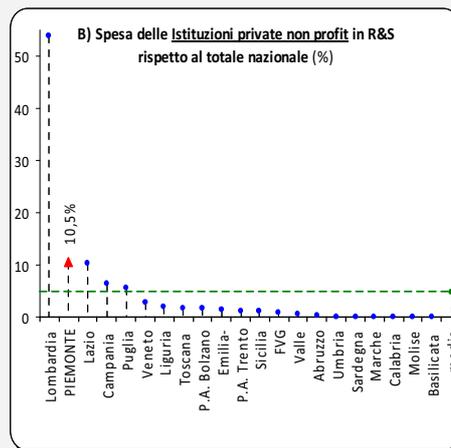
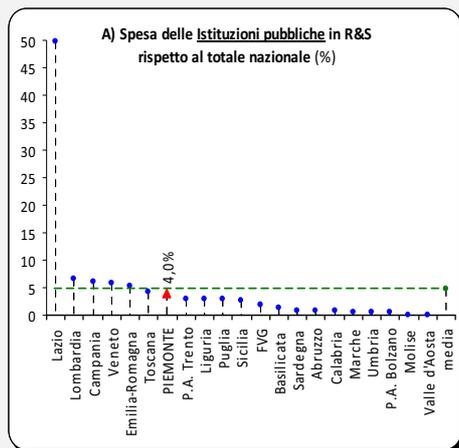
Secondo l'Istat, gran parte della spesa per ricerca è concentrata nel Centro-Nord del Paese. In termini assoluti, le regioni che spendono di più in ricerca e sviluppo sono la Lombardia, il Lazio, il Piemonte, l'Emilia-Romagna e il Veneto.

In rapporto ai Pil regionali, le performance migliori relative alla spesa sostenuta per attività di ricerca e sviluppo intra muros totale e delle imprese pubbliche e private nel 2008 sono, significativamente, quelle del Piemonte (1,88%) e del Lazio (1,79%).

Statistiche relative alla Spesa per Ricerca e Sviluppo intra-muros per Regione (anno 2008)

Le cinque figure che seguono riportano le più recenti statistiche relative alla ripartizione della Spesa in R&S per settore istituzionale (PA, Privati non-profit, Imprese ed Università).

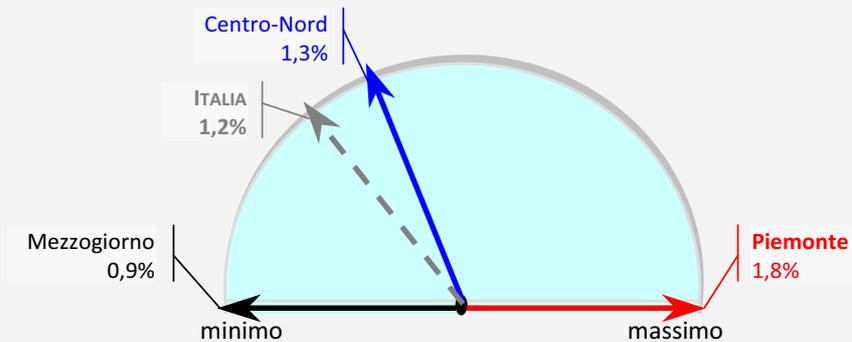
In Piemonte viene effettuata oltre il 12% della spesa totale nazionale in R&S, la media regionale è 4,6%. Rispetto alle altre regioni, è particolarmente elevata la componente privata (imprese) della spesa in R&S: il 17,7% del totale italiano.



Fonte: (elaborazioni su dati Istat, "La R&S in Italia", dic. 2010)

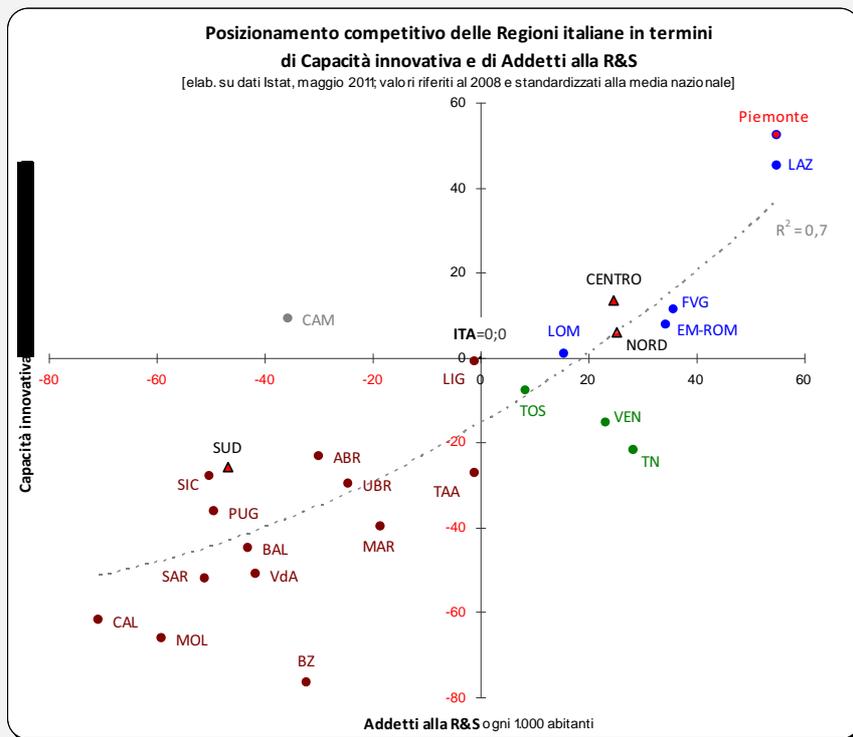
La buona performance del Piemonte può essere rappresentata anche dalla successiva figura che evidenzia il confronto rispetto alla media nazionale, a quella del Centro Nord e a quella del Sud Italia.

Per quanto riguarda inoltre il posizionamento competitivo, sintetizzato dal grafico a dispersione seguente, il Piemonte è la regione con la più elevata capacità competitiva (spesa in R&S in % del PIL regionale) e, insieme al Lazio, la realtà territoriale con il maggior quoziente di addetti (pubblici e privati) alla R&S.



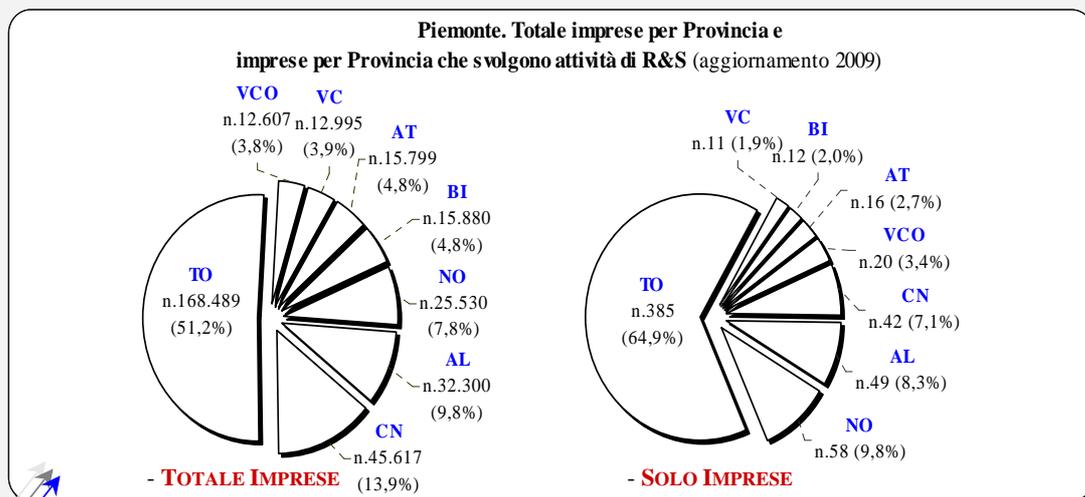
Spesa pubblica e privata per R&S in % sul PIL (anno 2007)

Fonte: elab. su DPS-Istat "Banca dati indicatori regionali di contesto"



Fonte: elaborazioni su dati DPS-Istat (maggio 2011), "Banca dati territoriale per le politiche di sviluppo", www.istat.it/ambiente/contexto/infoterr/azioneB.html

Più in dettaglio, dalla scomposizione per Provincia delle imprese piemontesi che svolgono investimenti in R&S, emerge una concentrazione delle attività di ricerca (385 imprese, il 65% del dato regionale) attive sul territorio della sola Provincia di Torino. Dal grafico si osserva inoltre un sensibile ritardo nella propensione all'attività di ricerca del settore privato per quattro Province: Vercelli, Biella, Asti e il Verbano-Cusio-Ossola.



- In Piemonte, oltre il 50% delle imprese ha sede in Provincia di Torino. D'altra parte, le Province del VCO, di VC, di AT e di BI registrano una presenza di imprese che non raggiunge il 5% su base regionale.
- Per quanto riguarda la distribuzione delle imprese che svolgono attività di R&S, la Prov. di TO (65%) incrementa ulteriormente il distacco rispetto alle altre. La Prov. di Cuneo perde terreno a vantaggio della Prov. di Alessandria e, soprattutto, di quella di Novara.
- Incrociando le due serie di informazioni, emerge che le Prov. di TO e di NO si contraddistinguono per la maggiore propensione all'attività di ricerca: ogni 1.000 imprese ve ne sono mediamente 2,3 che svolgono R&S, contro appena 0,76‰ della Prov. di Biella.

5.2 La strategia del Piemonte

Il Piemonte vanta una lunga tradizione industriale che va dal settore automobilistico a quello chimico, dall'ICT all'ingegneria di precisione, all'aerospazio. Alcuni di questi settori, già a partire dagli anni '70, sono entrati in una fase di progressivo declino. Le misure e le azioni per far fronte alla crisi e rivitalizzare e rilanciare l'economia piemontese, insieme alla disponibilità di nuove risorse provenienti dai Fondi Strutturali europei, ha permesso, sin dalla metà degli anni '90, di iniziare a delineare una concreta strategia e le prime azioni innovative.

Dal 1998, con il decreto legislativo 112 che riconosce alle regioni il compito di porre in essere programmi di innovazione e trasferimento tecnologico, tutte le regioni italiane hanno accelerato le attività e le iniziative nel campo della ricerca e dell'innovazione, pur attraverso strumenti e modelli diversi.

Uno studio recente sul ruolo delle regioni nell'economia della conoscenza (C. Cavallaro, 2007¹²) ha individuato 106 Leggi regionali in materia di ricerca e innovazione a partire dal 1999, dividendole in quattro tipologie: quelle che hanno di fatto previsto la riorganizzazione dell'impianto normativo esistente; quelle che hanno inserito la voce "ricerca e innovazione" all'interno dei loro budget; quelle che hanno introdotto disposizioni in materia di ricerca e innovazione in leggi di settore o in leggi dedicate alla costituzione di agenzie o enti deputati allo sviluppo regionale. Sette regioni hanno invece deciso di dotarsi di leggi specifiche al fine di coordinare tutte le misure e gli interventi nel campo della ricerca, dell'innovazione e del trasferimento tecnologico: il Piemonte è fra queste¹³.

A partire dalla seconda metà degli anni 2000, uno dei principali obiettivi dell'agenda regionale è lo sviluppo e il rafforzamento del **sistema dell'innovazione**, che comprende:

- Lo stimolo alla creazione di un **network** tra gli operatori regionali dell'innovazione e del trasferimento tecnologico
- La rivitalizzazione di **incubatori** e **parchi tecnologici**
- La creazione di **centri di eccellenza**, veri **poli di innovazione** capaci di ospitare al loro interno competenze, ricerca, applicazioni, trasferimento tecnologico e formazione
- La creazione di fondi di **venture capital** per settori tradizionali e altamente innovativi (aerospazio, auto motive, biotecnologie, agricoltura, mecatronica, nuovi materiali, ICT, energie alternative)

La Legge Regionale 4/2006 da mandato alla Regione di elaborare un Piano della Ricerca, individuando attori e strumenti per lo sviluppo di tale strategia, con l'obiettivo generale di abilitare il territorio piemontese a compiere la transizione verso un modello economico fondato sulla conoscenza diffusa e sull'innovazione.

Cinque sono stati gli assi strategici di intervento che hanno caratterizzato il Programma triennale 2007-2009:

- Risorse umane
- Evoluzione della struttura produttiva
- Produzione della conoscenza
- Sfruttamento della conoscenza
- Azioni di sistema

¹² C. Cavallaro (2007), Le Regioni e l'economia della conoscenza, in 'Quarto rapporto annuale sullo stato del regionalismo in Italia'

¹³ Le regioni italiane che hanno legiferato in materia di ricerca e innovazione sono: Basilicata, Campania, Emilia Romagna, Piemonte, Friuli Venezia Giulia, Liguria e Valle D'Aosta.

Per far fronte alle criticità rilevate nel sistema regionale di innovazione, ovvero:

- l'esistenza di un fattore di produzione debole
- le caratteristiche strutturali dell'industria piemontese
- il deficit di risorse per gli investimenti in ricerca ed innovazione
- alcune carenze delle strategie di trasferimento tecnologico e delle istituzioni che le presidiano
- l'assenza di una regia complessiva

Pur con risorse limitate, il governo regionale ha posto in essere una serie di misure per sviluppare un vero e proprio sistema dell'innovazione, basato su alcuni principi chiave volti a massimizzare l'efficacia degli interventi previsti:

- selettività
- interventi in aree a fallimento di mercato
- sostegno alla domanda di innovazione e trasferimento tecnologico
- formazione e valorizzazione del capitale umano
- cooperazione con altre regioni a livello nazionale e internazionale
- un sistema di valutazione delle politiche di promozione della ricerca, sviluppo e innovazione (RSI)

5.3 Le iniziative per un Piemonte competitivo

Il sistema regionale della ricerca rappresenta un importante tassello di un più ampio disegno che racchiude in un programma completo e condiviso tutte le strategie volte a fare del Piemonte una regione in grado di competere con le principali economie regionali europee e ad affermarsi in un quadro di sviluppo internazionale capace di superare l'attuale periodo di crisi.

La competitività propria delle imprese – cioè la capacità di sostenere la concorrenza sui mercati – va coniugata con la competitività dei territori, che si realizza attraverso una combinazione ottimale di tutto il complesso delle condizioni ambientali, fiscali, normative e burocratico – amministrative all'interno del quale le aziende di ogni settore operano.

Le misure già poste in essere dalla Regione vanno nella comune direzione di costruire un sistema economico e un modello di sviluppo che sostenga e promuova la conoscenza e l'innovazione come motori della futura crescita del territorio. I principali documenti programmatici approvati sono il "Piano straordinario per l'occupazione" e le "Linee guida del Piano pluriennale per la competitività", cui si aggiunge il "Piano strategico per l'ICT piemontese" recentemente presentato.

Il Piano Straordinario per l'Occupazione

Il "Piano straordinario per l'Occupazione" prevede un insieme di azioni per contenere gli effetti della crisi che ha investito il Piemonte attraverso il sostegno all'occupazione: dalle politiche attive del lavoro, agli strumenti per una maggiore competitività delle imprese piemontesi, alle misure per facilitare l'accesso al credito grazie a forme di defiscalizzazione, anticipando nei contenuti le "Linee guida del Piano pluriennale per la competitività", che prevede misure a sostegno dell'innovazione, dell'impresa e dello sviluppo.

Il Piano si fonda su quattro assi di intervento per uno stanziamento complessivo di oltre 390 milioni di euro:

- Le politiche attive del lavoro
- Il rilancio della competitività piemontese
- Le misure sul tema della semplificazione e della sburocratizzazione

Le misure volte a migliorare l'accesso al credito delle imprese

Il Piano per la competitività

Il Piano per la Competitività, documento ad alto contenuto innovativo, è stato varato dopo il Piano Straordinario per l'Occupazione e ha l'ambizioso obiettivo di contribuire anche ad una svolta culturale, profonda e radicale sul modo di fare impresa in Piemonte.

La dotazione finanziaria complessiva (500 milioni di euro) tiene conto di somme residue dei precedenti periodi di programmazione dei fondi strutturali europei, di fondi non ancora assegnati dai programmi comunitari e di risorse derivanti da leggi regionali che saranno finanziate nei bilanci del periodo 2011/2013.

Tre gli assi di intervento:

- Competitività delle imprese (200 milioni)
- Finanza e nuova imprenditorialità" (100 milioni)
- Ricerca, Università e innovazione" (200 milioni)

Le principali misure e azioni spaziano dall'impulso all'internazionalizzazione ai progetti dimostratori, dalle aggregazioni fra imprese agli interventi di semplificazione, dalle rinnovate politiche a sostegno di poli e piattaforme ai laboratori aperti, dalle Smart&clean technologies alla reindustrializzazione, dall'anticipo dei crediti della Pubblica Amministrazione al sostegno alle imprese in uscita dalla crisi, dal partenariato pubblico-privato per la ricerca all'edilizia universitaria e alla stesura di un disegno di legge che istituisca un quadro organico delle modalità di finanziamento degli atenei piemontesi.

In particolare, il Piano individua nell'**innovazione** l'elemento principale di **impulso alla competitività**, il cui successo dipende fortemente da un'adeguata infrastruttura e da fattori abilitanti, condizione necessaria per la traduzione in crescita e occupazione delle politiche regionali.

La realizzazione del cambiamento strutturale della economia piemontese attraverso la nuova imprenditorialità richiede anche un imponente sforzo di **semplificazione** che elimini gli inutili ostacoli che si frappongono tra l'idea imprenditoriale e la sua realizzazione. Il Governo Regionale, oltre a promuovere azioni incisive per l'ammodernamento del proprio apparato amministrativo, si farà anche carico della razionalizzazione di un sistema di gestione delle risorse pubbliche frammentato tra molti livelli di governo che spesso producono assetti normativi e regolamentari ridondanti e conflittuali, a discapito della possibilità per le imprese piemontesi di pianificare i propri investimenti in condizioni di ragionevole certezza.

Un ruolo fondamentale nell'alimentazione del processo di cambiamento strutturale consisterà anche in un insieme articolato di misure atte ad **attrarre investimenti** diretti ad elevato valore aggiunto, ad insediare in Piemonte nuove attività produttive o a sostenere imprese locali in difficoltà.

In sintesi, uno strumento in grado di contribuire a riformare il sistema economico piemontese con l'obiettivo di un suo rilancio, consentendo alle imprese di cogliere al meglio le opportunità della ripresa. Un sostegno concreto alla qualità e all'innovazione che tiene conto di una tradizione industriale di valore e dalle grandi potenzialità e che vede nel confronto e nella collaborazione una modalità positiva da seguire nelle azioni di rilevanza strategica. L'esigenza di una rinnovata alleanza con soggetti ai quali il governo regionale riconosce il naturale ruolo di rete di riferimento per le aziende, la propensione all'ascolto, la condivisione delle scelte e delle politiche, la capacità di misurare e di misurarsi con gli effetti degli interventi proposti, sono le principali traiettorie individuate per offrire al sistema regionale nuove prospettive di sviluppo e di crescita.

Il piano strategico per l'ICT piemontese

Recentemente presentato, il Piano strategico per l'ICT piemontese va nella direzione della valorizzazione e dello sviluppo dell'intero comparto. Parte del più generale Piano per la Competitività della Regione, con la collaborazione e le competenze delle partecipate regionali, si propone di dar vita ad una vera e propria Agenda digitale regionale - utilizzando risorse economico-finanziarie regionali, nazionali e comunitarie - articolata su due grandi assi:

- L'innovazione nella Pubblica Amministrazione
- Le nuove sfide dell'innovazione per città e territori

Il primo asse è dedicato all'eHealth (programma che sarà attivato per progetti quali la piattaforma sanitaria elettronica, la telemedicina, il sistema di immagini in rete, la ricetta elettronica, la rete dei medici di medicina generale, la tessera sanitaria e il sistema informativo e amministrativo contabile) e ai Sistemi Informativi degli enti, per i quali sarà realizzato un modello di Sistema informativo comunale federato dotato di un'apposita piattaforma.

Il principale strumento di attuazione del documento sarà il "procurement pubblico dell'ICT", che consentirà di generare un mercato locale di imprese in grado di proporre la stessa soluzione sul mercato nazionale e internazionale.

Il secondo asse si concentra su tutte le innovazioni e le iniziative progettuali applicabili a rilevanti settori manifatturieri e di produzione di beni e servizi presenti in Piemonte, volte a soddisfare bisogni reali delle imprese e delle persone operanti in Piemonte, sia in termini di maggior sviluppo economico e maggiore imprenditorialità, sia in termini di piena inclusione e partecipazione di tutti i territori e delle persone alle opportunità offerte dalle tecnologie digitali.

Esso si articola in tre diverse iniziative, ciascuna indirizzata a sostenere l'innovazione su specifici settori ICT, manifatturieri e di servizi:

- Infrastrutture digitali di rete (ID) – in particolare wireless a banda larga di nuova generazione, a supporto di servizi innovativi propri della Pubblica Amministrazione – con particolare riferimento all'integrazione tra le reti del Programma WI-PIE e le reti per l'emergenza e la sicurezza¹⁴ - e a sostegno di nuovi servizi applicativi in mobilità;
- Internet of Things (IoT) su diversi scenari applicativi (Infomobilità, Telemonitoraggio, Smart Building ecc.) quale modello di riferimento per lo sviluppo di nuovi servizi per le persone fondati sulla comunicazione e l'interazione tra le cose;
- Creatività digitale (CreDi) quale modello di riferimento sia per l'applicazione delle tecnologie della convergenza (televisione, computer, telefono) al digitale, al mondo dei contenuti e delle Apps, che per lo sviluppo di nuovi processi di business basati sull'applicazione creativa delle proprie conoscenze a prodotti, servizi, opere d'ingegno, utilizzando tecnologie e reti digitali.

Trasversale rispetto agli assi di azione, il tema delle infrastrutture abilitanti, un patrimonio da valorizzare, frutto di una cooperazione tra soggetti (pubblici e privati), di naturali evoluzioni di modelli tecnologici e di rapporti instaurati tra le varie componenti.

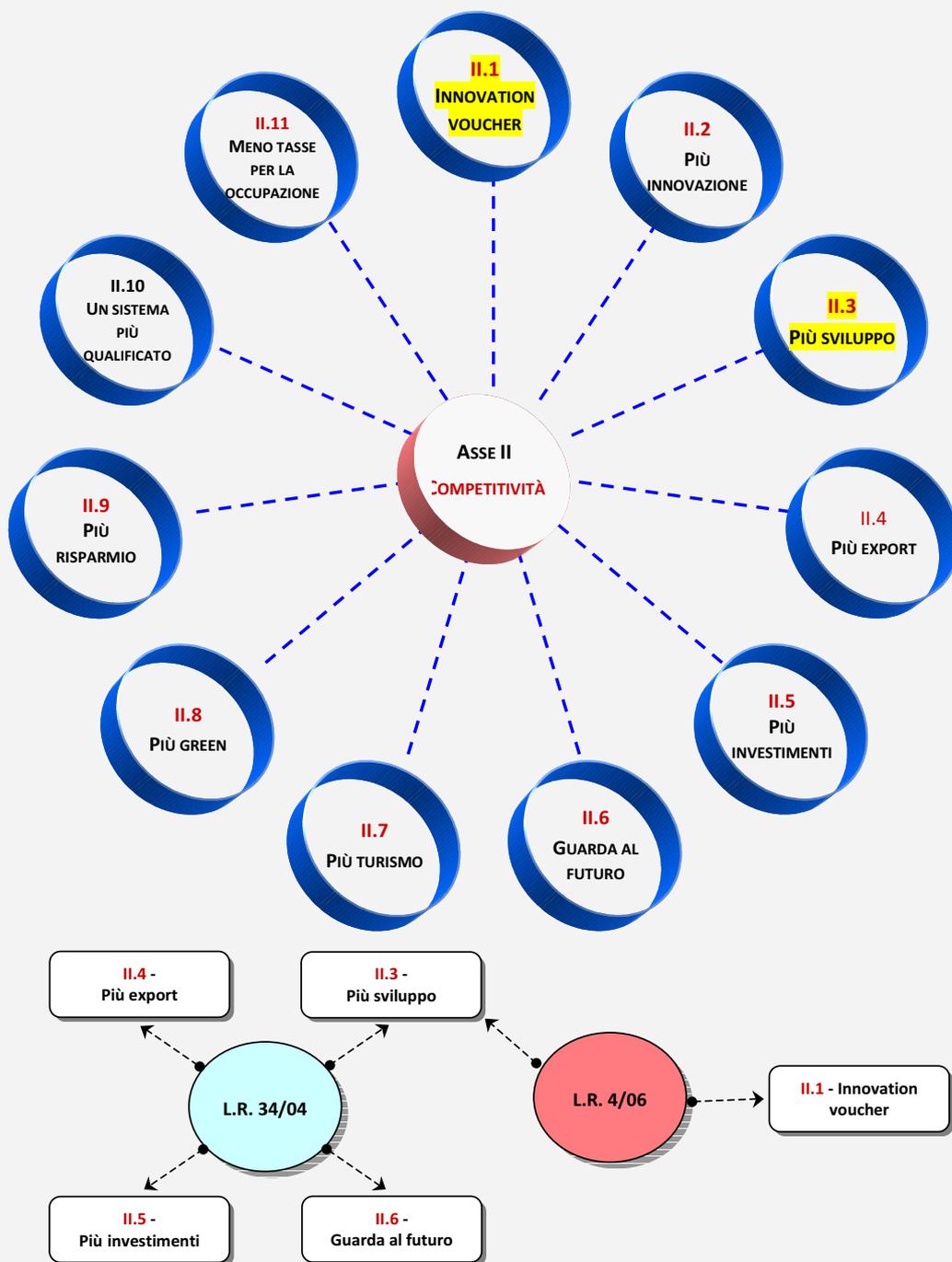
Le risorse che Regione Piemonte investirà nel triennio 2011-2013 sono stimabili in 150 milioni di euro.

All'attuazione del Piano concorreranno:

- le Partecipate dalla Regione Piemonte (Finpiemonte, CSI-Piemonte, Fondazione Torino Wireless, IRES, CEIP, Consorzio TOP-IX, CSP – Innovazione nelle ICT) sui diversi ambiti di loro competenza – finanziario, organizzativo, tecnologico, di ricerca, innovazione e internazionalizzazione;
- gli Atenei e le loro strutture (Dipartimenti, Incubatori, Centri specializzati) di competenza sulla materia in oggetto, quale il Centro di Ricerca NEXA su Internet e Società;
- le imprese con la partecipazione diretta ai bandi e alle misure specifiche previste.

¹⁴ In riferimento ad esempio alle infrastrutture critiche per la gestione di crisi.

Azioni di promozione della R&S all'interno del Piano per la Competitività: due schemi che articolano le diverse Misure (in evidenza le due finanziate con la legge regionale sulla ricerca).



5.4 Il quadro normativo regionale

Per sostenere e incentivare la ricerca, anche in collegamento con Università, Fondazioni e Istituti di ricerca, la Regione Piemonte si è dotata di una specifica legge quadro di promozione e finanziamento della ricerca scientifica: la legge regionale del 30 gennaio 2006 n. 4 “Sistema regionale della ricerca e l’innovazione”.

La legge regionale n. 4/2006 intende promuovere e sostenere l’attività di ricerca svolta negli Atenei, nelle imprese e nei centri di ricerca pubblici e privati piemontesi. Più in generale, la legge si propone di sostenere e valorizzare nel suo complesso il Sistema regionale della ricerca.

Affinché l’approccio sistemico su cui si fonda la legge sia efficace nel sostenere la capacità di ricerca e innovazione del territorio, è fondamentale che gli strumenti messi in atto tengano adeguatamente conto delle caratteristiche specifiche e delle dinamiche del sistema della ricerca in ambito regionale.

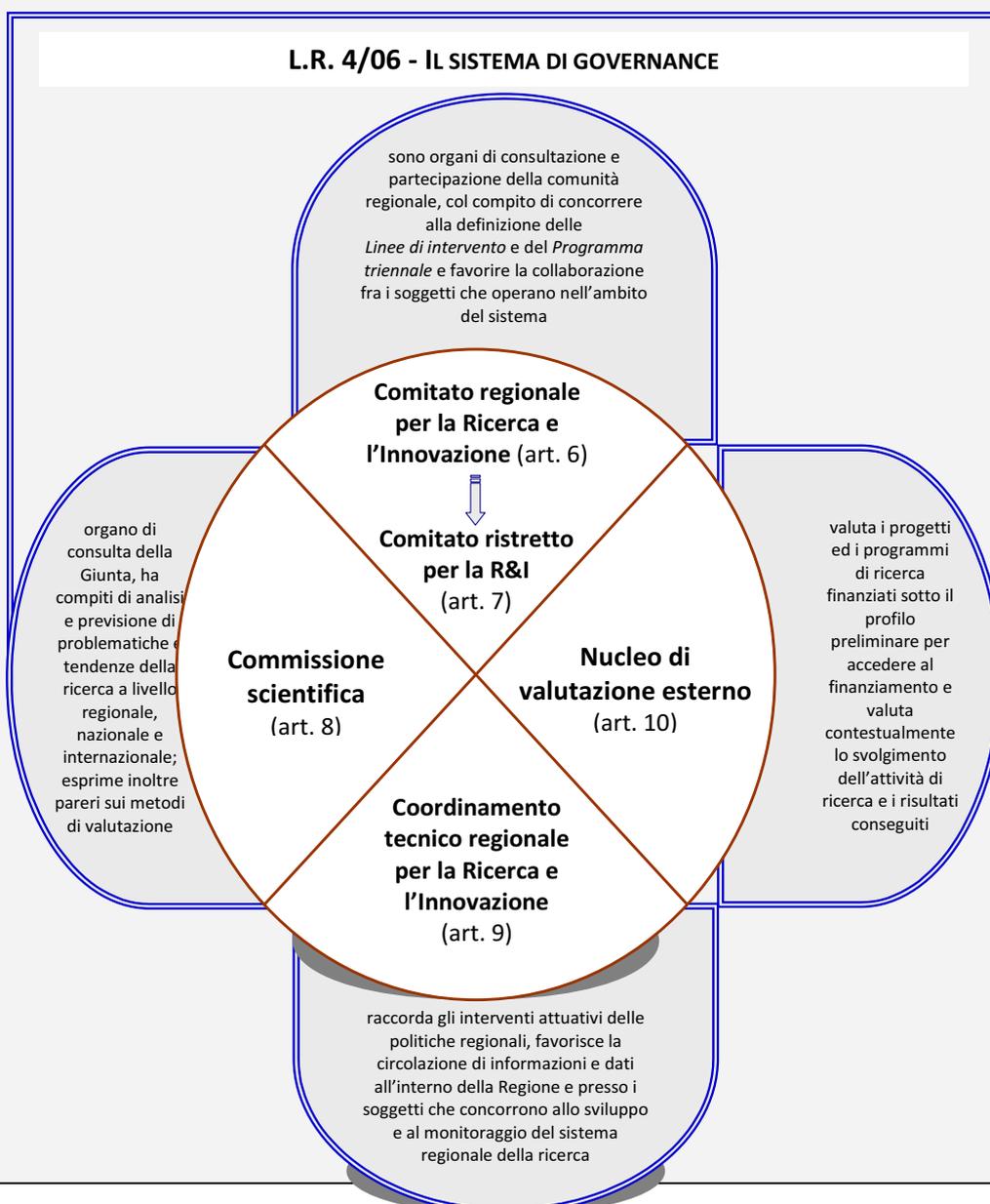
L’attività di programmazione relativa all’attuazione della legge 4/2006 si esplica attraverso:

- le **Linee generali di intervento** che definiscono le risorse finalizzate al sostegno alle attività di ricerca e innovazione previste dalla LR 4/06, per promuovere e coordinare il Sistema regionale della ricerca e dell’innovazione
- il **Programma Triennale della Ricerca** quale strumento di programmazione delle politiche regionali che definisce gli Assi strategici di intervento e gli strumenti operativi per far fronte alle criticità del sistema regionale della R&I.

Il sistema di governance della LR 4/06 (artt. 6-10)

Gli organismi di governo e controllo della legge sono:

- il Comitato regionale per la ricerca e l'innovazione (artt. 6-7), l'organismo di raccordo, consultazione e partecipazione della comunità locale al sistema regionale della ricerca;
- la Commissione scientifica (art. 8), composta da cinque esperti di materia, è l'organismo di consultazione alla Giunta che formula pareri sulle Linee generali di intervento, sul Programma triennale, sui metodi di valutazione, propone analisi e presenta una relazione annuale sull'attività svolta;
- il Coordinamento tecnico regionale per la ricerca e l'innovazione (art. 9), organismo di coordinamento interdirezionale;
- il Nucleo di valutazione esterno (art. 10), composto di cinque studiosi di fama internazionale, fra cui un presidente, sovrintende allo svolgimento della valutazione dei risultati ottenuti dalla Legge e fornisce alla Regione indicazioni periodiche sull'implementazione della Legge stessa.

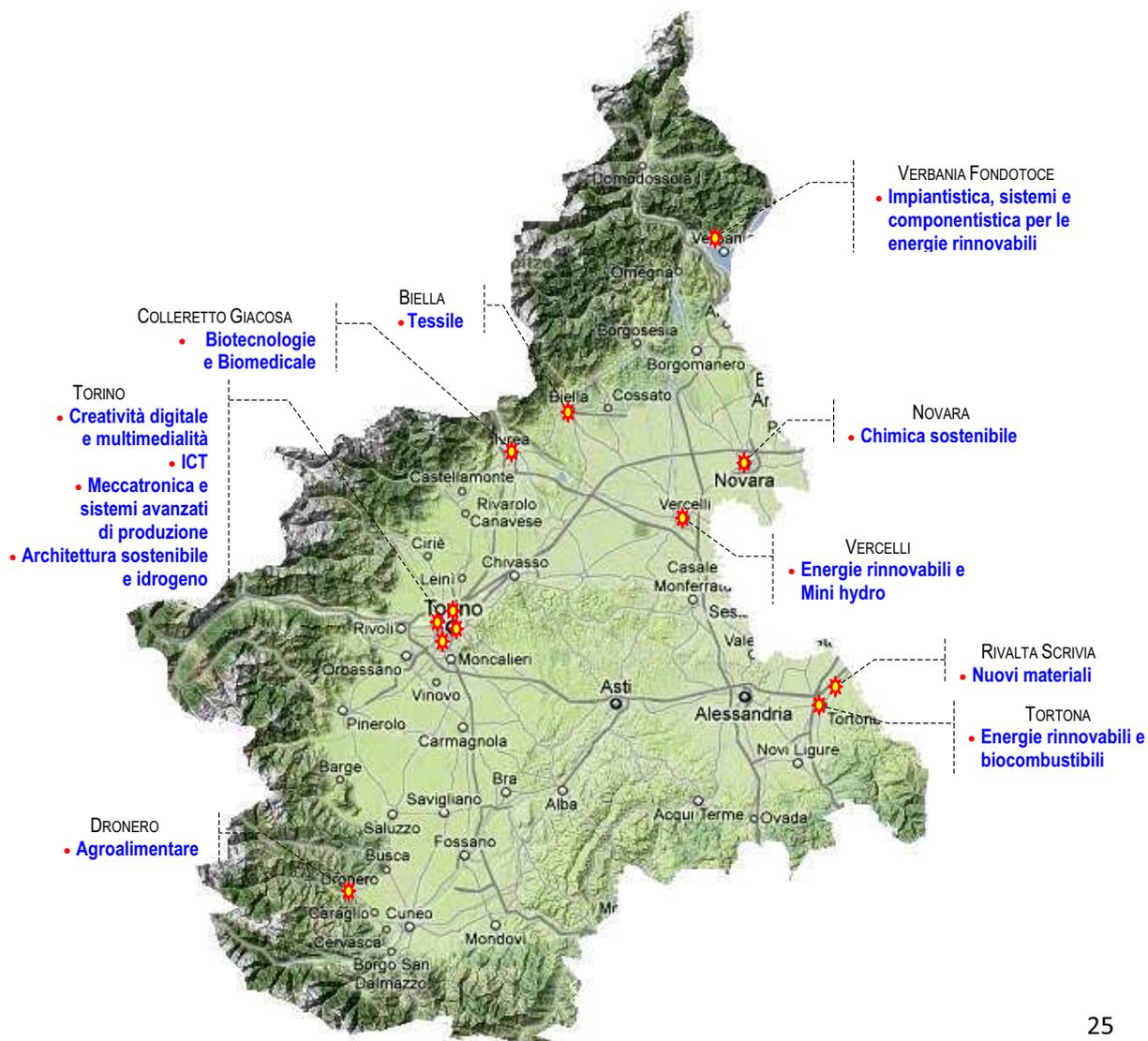


5.5 Gli attori del sistema

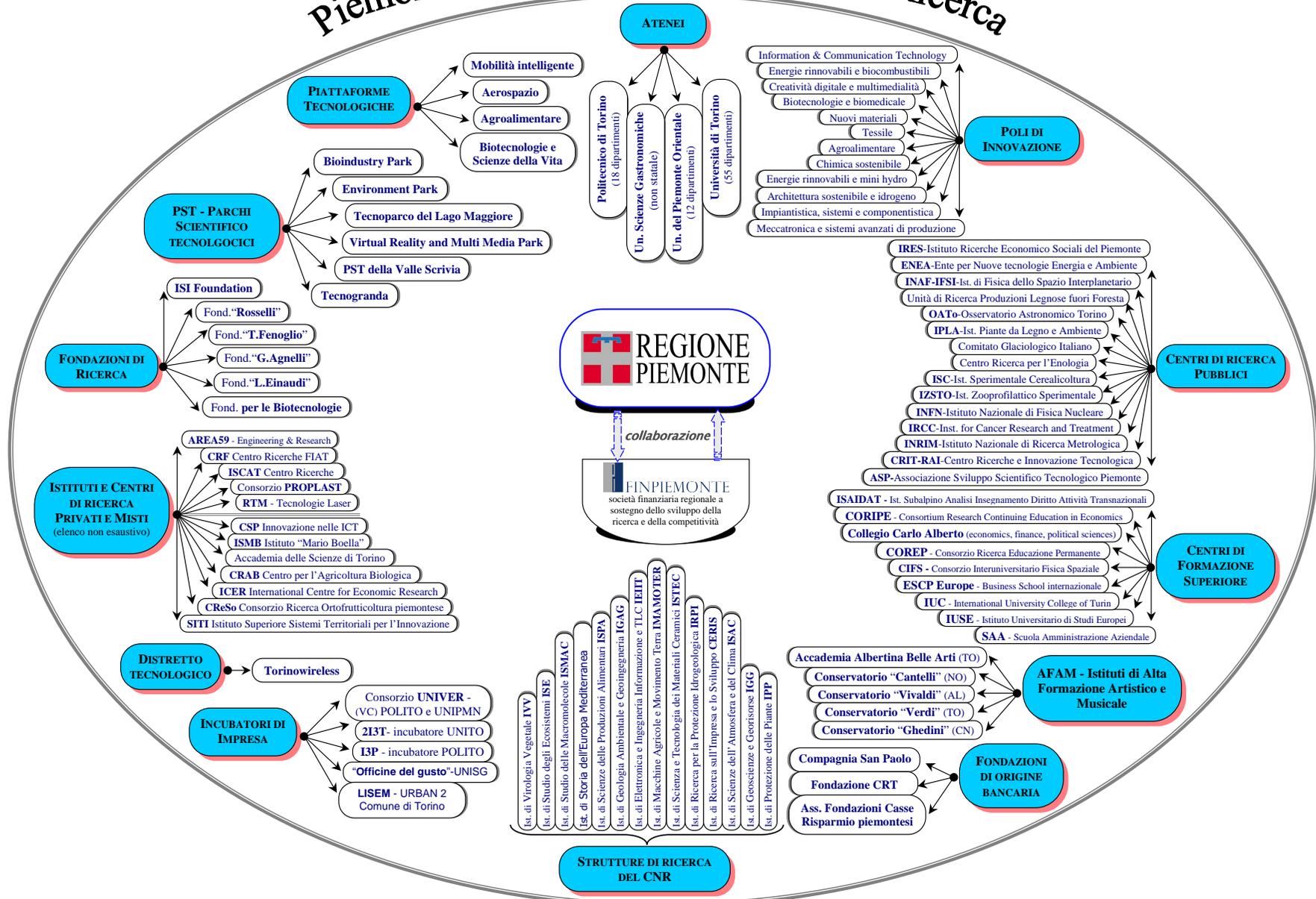
Il Piemonte dispone di un potenziale di ricerca sia pubblico che privato consistente, con attività di ricerca svolte in ambito accademico, da altre istituzioni pubbliche o private e dalle imprese.

Il sistema degli enti, istituti, associazioni, organizzazioni, centri che, a vario titolo, contribuiscono a formare il “Sistema regionale della ricerca e dell’innovazione”, è articolato in una moltitudine di realtà individuate nei seguenti gruppi di soggetti:

- i centri di alta formazione: il sistema degli Atenei, i centri di formazione superiore, gli AFAM
- le strutture di ricerca: gli istituti e i centri di ricerca pubblici, privati e misti, gli istituti di ricerca del CNR
- le associazioni senza fini di lucro: le fondazioni di origine bancaria e le fondazioni di ricerca
- i Parchi Scientifici e Tecnologici (PST)
- i Poli di innovazione
- le Piattaforme tecnologiche
- altri soggetti: il Distretti tecnologici e gli Incubatori di impresa.



Piemonte - Sistema Regionale della Ricerca



5.6 Il Programma Triennale regionale della Ricerca 2007-2009 (PTR)

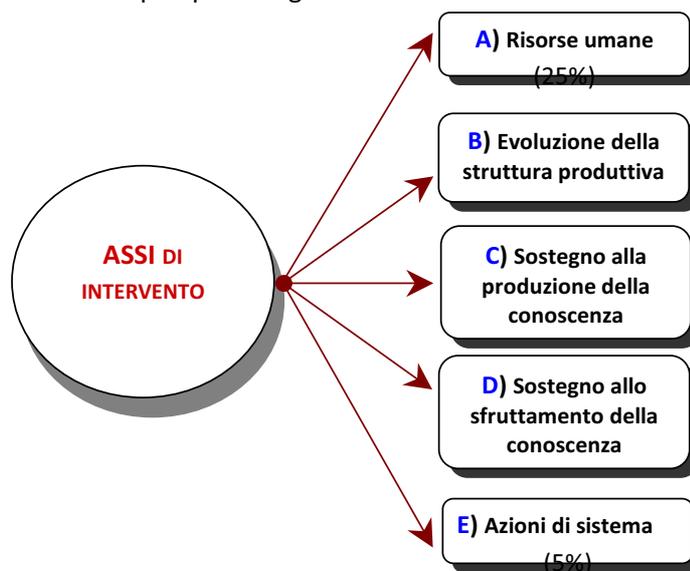
Durante la prima fase di applicazione della Legge 4/06 la Regione ha approvato, secondo la successione temporale indicata nello schema seguente, i principali documenti programmatici della strategia regionale di promozione della ricerca.



In particolare, con il primo Programma Triennale della Ricerca 2007-2009¹⁵ (PTR), principale strumento di policy regionale a supporto della R&S, sono stati definiti:

- gli obiettivi prioritari
- gli Assi di intervento (5) e le misure di intervento della strategia regionale
- le dotazioni finanziarie per ciascun asse di intervento

L'articolazione in Assi è illustrata nel prospetto seguente.



¹⁵ www.regione.piemonte.it/innovazione/images/stories/ricerca/dwd/prog_tri_ric.pdf

5.7 Il disegno preliminare al nuovo Programma Triennale regionale della Ricerca 2011-2013

La nuova fase di programmazione è stata avviata con la predisposizione delle Linee Guida del Piano per la Competitività 2011-2015¹⁶ che anticipano due obiettivi strategici che dovranno essere declinati all'interno del nuovo PTR con azioni puntuali:

- il sostegno all'adozione e alla diffusione delle **Smart&Clean technologies**
- il sostegno a **nuovi modelli di innovazione** attraverso una più attenta lettura della domanda, uno stimolo alla combinazione di tecnologie consolidate, la qualificazione della domanda pubblica di prodotti innovativi.

5.7.1 La diffusione delle tecnologie Smart&Clean

Le Smart&Clean technologies sono fondamentali per il conseguimento degli obiettivi Europei per il 2020.

La programmazione regionale individua nelle tecnologie Smart&Clean la categoria generale di applicazioni e verticalizzazioni sulle quali è possibile concentrare il sostegno alle politiche pubbliche.

Indirizzi strategici specifici, generati dall'intersezione di un sistema di competenze locali, dall'utilizzo delle tecnologie dell'informazione, dalla finalità di realizzare tecnologie, prodotti e servizi puliti, trovano nuove traiettorie tecnologiche nelle Smart&Clean Technologies già individuate nel Piano per la Competitività, in particolare:

- **Smart&Clean (Nano)Materials:** materiali e strutture multifunzionali e adattative che raccolgono informazioni, svolgono compiti, sono sensibili e si adattano ai cambiamenti di condizioni esterne;
- **Smart&Clean Energies:** tecnologie ICT applicate alla gestione intelligente e al risparmio delle energie, all'immagazzinamento e alla distribuzione delle energie rinnovabili, la costruzione e l'architettura per il risparmio energetico, con l'utilizzo di materiali biocompatibili, il design, l'applicazione dell'ICT alla domotica.
- **Smart&Clean Automotive;** le tecnologie per l'automobile, con particolare riferimento al motore ibrido, all'integrazione del design e delle tecnologie della comunicazione per l'automobile del futuro, lo sviluppo di nuovi carburanti biocompatibili, la realizzazione di infrastrutture e sistemi logistici intelligenti per la mobilità di persone e cose;
- **Smart&Clean Manufacturing:** tecnologie per l'ottimizzazione dei processi manifatturieri, i sistemi di controllo di processo, la robotica avanzata, la prototipazione e la simulazione.

Tali traiettorie di specializzazioni hanno il compito di innescare il processo di cambiamento strutturale dell'economia piemontese e del suo portafoglio di specializzazione e, allo stesso tempo, definire percorsi innovativi di interesse per tutti i settori tradizionali, dal tessile, all'edilizia, alla componentistica auto, alla mecatronica.

¹⁶ www.regione.piemonte.it/pianocompetitivita/index.htm

5.7.2 Nuovi modelli di innovazione

La nuova strategia della Regione pone in evidenza l'importante ruolo della pubblica amministrazione a sostegno dell'innovazione e la necessità di rinnovare e completare il portafoglio degli strumenti disponibili.

La Regione Piemonte intende operare non solo attraverso le politiche strutturali di sostegno alla ricerca universitaria e agli enti pubblici di ricerca, ma anche dell'innovazione (non-R&S); ciò richiederà un ripensamento degli strumenti e delle politiche pubbliche, anche attraverso l'incentivo del public procurement e dei partenariati pubblico privati (PPP).

Tradizionali politiche di ricerca basate sul trasferimento tecnologico science/technology push non sempre hanno permesso di dotarsi di strumenti adeguati all'affermarsi di modelli di processo innovativo (technology-based), quanto piuttosto di strumenti rivolti principalmente al sostegno dell'innovazione sul lato dell'offerta a fronte di una quasi totale assenza di politiche della domanda.

Si aprono quindi nuovi spazi nelle politiche di sostegno diretto della ricerca pubblica e privata, che è opportuno occupare riconoscendo il ruolo fondamentale della competizione, del mercato, della domanda, dell'utente finale, della creatività e delle innovazioni "non-R&S" nel determinare la capacità innovativa delle imprese italiane.

Per completare il portafoglio delle politiche per l'innovazione, occorre un'azione di rinnovamento che potrà produrre gli effetti attesi solo con la compresenza di un adeguato sostegno alle infrastrutture della conoscenza e alle attività di ricerca di base e applicata pubblica e privata.

Il successo di tale azione è strettamente legato alla capacità di creare un contesto in cui l'industria piemontese possa ritrovare gli incentivi ad investire in innovazione, attraverso la propria capacità di innovare.

A fronte di risorse ancora largamente insufficienti per queste politiche, pur nell'auspicio di un aumento nei prossimi anni, si dovrà cercare nel breve termine di concentrare e specializzare le risorse disponibili su pochi obiettivi prioritari e, nel lungo termine, di innescare virtuosi processi di crescita attraverso l'investimento in infrastrutture e competenze.

Contemporaneamente sarà prioritario individuare azioni e strumenti a basso impiego di risorse in grado di assicurare sostegno alla capacità innovativa del tessuto produttivo piemontese, attraverso:

- la definizione di una nuova generazione di politiche, in grado di accompagnare - e non sostituire - l'investimento in ricerca, con particolare attenzione a settori prioritari;
- l'individuazione di strumenti che facciano leva su risorse già disponibili, utilizzate dalla pubblica amministrazione per rendere efficiente il proprio funzionamento, o di strumenti capaci liberare risorse dall'azione di semplificazione e di ammodernamento delle infrastrutture amministrative e di *governance*. Ne consegue, prioritariamente, la necessità di restituire centralità al ruolo della pubblica amministrazione nel sostenere, attraverso la domanda, l'innovazione;
- l'adeguamento delle competenze e delle professionalità, ma anche gli strumenti amministrativi a sostegno dell'innovazione.

In sintesi, se da un lato le risorse finanziarie e gli *assets* di cui la pubblica amministrazione già dispone possono essere utilizzati, senza costi aggiuntivi, per stimolare e sostenere la prestazione innovativa delle imprese italiane, dall'altro, vi è ampia disponibilità di azioni legislative, normative

e di semplificazione amministrativa che, senza costi aggiuntivi, possono liberare un'enorme quantità di energia innovativa sul territorio.

La PA assume pertanto un ruolo che non è solo quello di finanziatore di programmi di ricerca ma di facilitatore dei processi innovativi attraverso la semplificazione normativa, garante dell'accessibilità ai servizi essenziali per la nuova imprenditorialità tecnologica, acquirente di futuri prodotti e servizi attraverso il public procurement dell'innovazione o innovative public procurement, creatore di nuovi mercati attraverso l'intervento normativo e la regolamentazione, gestore professionale, proattivo e consapevole degli interventi di sostegno all'innovazione e, infine, co-innovatore in settori chiave quali la sanità, i trasporti, l'energia e la tutela ambientale.

I nuovi strumenti di cui Regione Piemonte intende dotarsi, sono parte di alcune delle iniziative che, con risorse limitate, la Regione può mettere in campo a sostegno dell'innovazione. Come più volte sottolineato, tali azioni non possono e non devono sostituire il sostegno strutturale alla ricerca pubblica e privata e alle istituzioni che la presidiano, ma si candidano ad accompagnare l'industria e l'università italiana nel lungo cammino transitorio che le separa dalla completa ricostruzione delle infrastrutture tangibili e intangibili necessarie alla loro competitività. È infatti probabile che nei prossimi anni ci saranno risorse assai limitate a disposizione che dovranno essere utilizzate per due obiettivi distinti ma strettamente connessi: rendere più efficiente il paese e rilanciare la competitività dell'industria.

I Poli di Innovazione

Il Piemonte è stata la prima Regione italiana a istituire i Poli di Innovazione, nuovi strumenti di politica industriale a sostegno della competitività delle imprese che favoriscono la condivisione della conoscenza tra imprese e la convergenza degli investimenti su traiettorie di sviluppo di prodotti o servizi innovativi che usufruiscono dei fondi POR-FESR 2007-2013.

Sono stati individuati 12 domini tecnologici, in considerazione delle singole vocazioni di ciascun territorio, declinandoli nei settori strategici dell'economia piemontese:

- Agroalimentare: cuneese e astigiano
- Energie rinnovabili e biocombustibili: canavese e vercellese
- Architettura sostenibile e Idrogeno: torinese
- Chimica sostenibile: novarese
- ICT: torinese e canavese
- Meccatronica: torinese
- Energie rinnovabili e Mini hydro: vercellese e canavese
- Nuovi materiali: alessandrino
- Impiantistica, sistemi e componentistica per le energie rinnovabili: VCO
- Tessile: biellese
- Creatività Digitale e Multimedialità: torinese
- Biotecnologie e biomedicale: canavese e vercellese

I Poli agiscono quali strumenti di coordinamento sinergico tra i diversi attori del processo innovativo, hanno lo scopo di rendere disponibili infrastrutture e servizi ad alto valore aggiunto e di interpretare le esigenze tecnologiche delle imprese per indirizzare le azioni regionali a sostegno della ricerca e dell'innovazione. Nel primo anno di attività progettuale sono stati assegnati ai 12 Poli 90 milioni di euro. Tra il primo e il secondo anno le attività dei Poli di Innovazione sono cresciuti in complesso del 30%, arrivando a aggregare quasi 1200 imprese sul territorio, con una media di circa 100 soggetti aggregati per Polo e il coinvolgimento di circa 95.000 dipendenti.

Strumenti per una politica pubblica della domanda di innovazione¹⁷

L'introduzione della pratica del **public procurement** dell'innovazione e della tecnologia (PPI o PPT), come forma di sostegno alle attività innovative delle imprese, rappresenta una delle principali linee d'azione per realizzare la nuova strategia piemontese.

Il settore degli appalti pubblici è riconosciuto dalla Commissione europea come una delle priorità nella sua "Broad-based Innovation Strategy"¹⁸, che sottolinea come l'innovazione e la domanda di prodotti innovativi in Europa possano essere promosse solo attraverso il coinvolgimento di tutte le parti interessate: non solo il mondo dell'impresa, ma anche i consumatori, la società civile e le pubbliche amministrazioni a tutti i livelli, nazionale, regionale e locale. Il settore pubblico, in particolare, deve porsi in una posizione di leadership nell'adottare approcci innovativi e sfruttare nuove tecnologie e procedure al fine di rispondere meglio ai bisogni dei cittadini e incrementare la qualità dei servizi pubblici, anche attraverso un aumento della produttività.

Fattore abilitante decisivo è il **miglioramento delle pratiche degli appalti pubblici** per aumentare la ricettività del mercato rispetto a prodotti e servizi innovativi, e favorire al contempo l'aumento della qualità dei prodotti pubblici nei mercati in cui il settore pubblico è un committente importante. Da parte delle *contracting authorities* pubbliche diventa pertanto fondamentale la capacità di descrivere i propri bisogni in maniera accurata così da rendere gli offerenti capaci di proporre soluzioni che rispondano effettivamente alle necessità delle amministrazioni aggiudicatrici. Si tratta, in sintesi, di essere in grado di mettere a bando problemi tecnologici da risolvere in luogo di forniture che incorporano soluzioni a problemi per definizione già obsoleti.

Ciò che si richiede agli enti pubblici è di agire da *intelligent purchasers*, acquirenti in grado di pianificare quali lavori, forniture e servizi acquistare e in che modo, tenendo conto non solo del costo al tempo dell'acquisto, ma anche del ciclo di vita del prodotto o servizio, non solo come stimolo della domanda di innovazione ma anche per consentire alle autorità pubbliche di acquistare prodotti e servizi di migliore qualità.

Nel nostro paese, così come in gran parte dei paesi europei, il potenziale del *procurement* pre commerciale è ancora un'opportunità da sfruttare da parte degli enti pubblici; negli Stati Uniti ha già assunto un ruolo importante nell'economia non solo per l'innovazione correlata a settori come quello spaziale, la difesa e la sicurezza, ma anche in altri campi quali i trasporti, la sanità, l'energia e l'Information and Communication Technology (ICT)¹⁹.

In mancanza di soluzioni commerciali sul mercato, il *procurement* pre commerciale può aiutare le pubbliche amministrazioni ad acquisire risposte tecnologicamente innovative che rispondano alle loro esigenze, attraverso soluzioni alternative a problemi di interesse pubblico. Uno sforzo di innovazione di livello nazionale, nell'ambito di un quadro giuridico comunitario armonizzato in materia di appalti pubblici, diventa pertanto fondamentale anche per la definizione di appalti *innovation-oriented* e per facilitare l'accesso delle piccole e medie imprese (PMI) al *public procurement*.

L'impulso alle strategie di *innovation public procurement* è spesso realizzato nella pratica attraverso le cosiddette **Lead Market Initiatives (LMI)**, lo sviluppo dei **partenariati pubblico-privati istituzionalizzati (PPPI)** e i **living labs**, nei quali la pubblica amministrazione interviene in forma diretta come coinnovatore.

¹⁷ I contenuti del paragrafo sono liberamente tratti dall'articolo del prof. M. Calderini *Una nuova generazione di politiche per l'innovazione*, in I Quaderni di Italianieuropei, gennaio 2010

¹⁸ Commissione europea, *Putting Knowledge into Practice: a Broadbased Innovation Strategy For the EU*, COM 502, Bruxelles, 13 settembre 2006.

¹⁹ Sull'importanza dello sviluppo degli appalti pre commerciali è da segnalare la risoluzione del Parlamento europeo *Pre-Commercial Procurement: Driving Innovation to Ensure Sustainable High Quality Public Services in Europe*, 2008/2139(INI), 3 febbraio 2009

Il concetto di **lead market** (mercato guida) fu presentato per la prima volta dal rapporto Aho "Creating an Innovative Europe"²⁰, che raccomandava la messa a punto di misure mirate allo sviluppo di mercati più favorevoli all'innovazione e la creazione di condizioni atte a favorire il trasferimento dell'innovazione tecnologica e non tecnologica in prodotti e servizi commerciali.

Un **lead market** è un mercato che si colloca in una certa area geografica delimitata, relativo ad un determinato prodotto o servizio innovativo, da cui può prendere avvio la diffusione di detto prodotto o servizio in altri mercati.

La Lead Market Initiative²¹ è un'azione politica comunitaria indirizzata ad alcuni importanti settori per i quali vengono adottati *action plans* messi a punto dalla Commissione e dai singoli Stati membri, spesso con il rilevante contributo dei portatori di interessi industriali, per sostenere la domanda e abbattere le barriere che ostacolano l'accesso di nuovi prodotti sul mercato.

I mercati identificati dalla LMI sono la sanità on line, i tessuti di protezione, l'edilizia sostenibile, il riciclaggio, i bioprodotto e le energie rinnovabili. La scelta di questi settori deriva dalla considerazione che si tratta di mercati caratterizzati da un notevole potenziale di espansione, ma che al contempo incontrano forti ostacoli che ne impediscono l'espansione. Tale tipologia di azione, realizzabile senza l'impiego di risorse particolarmente ingenti, è teoricamente attuabile anche su scala nazionale o addirittura regionale, nonostante l'esercizio pratico di tali strumenti su scala territoriale limitata sia reso difficile dalla necessità di limitare i benefici alle imprese del territorio, spesso in potenziale contrasto con la disciplina europea pro concorrenziale.

Uno strumento peculiare nell'ambito degli appalti pubblici che si è sviluppato negli anni più recenti sono i **partenariati pubblico-privati (PPP)** la cui caratteristica principale consiste nel ruolo affidato al partner privato, che partecipa alle varie fasi del progetto (ideazione, esecuzione e gestione) sopportando rischi tradizionalmente sostenuti dal settore pubblico e spesso contribuendo al finanziamento del progetto stesso. In quest'ambito si sono sviluppati i partenariati pubblico-privati "istituzionalizzati" (PPPI), ovvero forme di cooperazione tra partner pubblici e privati che costituiscono un'entità a capitale misto per l'esecuzione di appalti pubblici (o concessioni).

L'apporto privato alle attività del PPPI consiste, a parte il conferimento di capitali o altri beni, nella partecipazione attiva all'esecuzione dei compiti assegnati all'entità a capitale misto o nella gestione di tale entità.²²

Tra gli strumenti di sostegno pubblico dell'innovazione sul lato della domanda, occorre ricordare anche un modello innovativo di pubblica amministrazione coinnovatrice, con interessanti applicazioni, spesso appoggiate da grandi gruppi industriali, di livello nazionale e regionale, in particolare nei paesi scandinavi e baltici: il cosiddetto modello dei **living labs**.

I **living labs** sono infrastrutture di sperimentazione che consentono a imprese, ricercatori, pubblica amministrazione e utenti finali di sviluppare coralmemente e "in vivo" nuove tecnologie, applicazioni, prodotti, servizi e modelli di business. I **living labs** sono concepiti per favorire il processo innovativo in quelle situazioni nelle quali le attività di ricerca e sviluppo delle imprese, l'identificazione dei bisogni e dei requisiti funzionali espressi dall'utente finale e l'investimento infrastrutturale da parte della pubblica amministrazione non possono essere sviluppati e perseguiti separatamente e sequenzialmente, ma devono evolvere congiuntamente in un laboratorio condiviso e attivo, nel quale ciascuno degli attori coinvolti possa

²⁰ Rapporto del Gruppo di esperti indipendenti su R&S e Innovazione istituito dopo il Vertice di Hampton Court, 2006

²¹ La LMI è stata lanciata dalla Commissione europea alla fine del 2007; cfr. Commissione europea, *A Lead Market Initiative For Europe*, COM 860, Bruxelles, 21 dicembre 2007

²² Al contrario, spiega Calderini nel suo articolo, il semplice conferimento di fondi da parte di un investitore privato a un'impresa pubblica non costituisce un PPPI. Nel diritto comunitario, le autorità pubbliche sono libere di esercitare in proprio un'attività economica o di affidarla a terzi, ad esempio ad entità a capitale misto costituite nell'ambito di un partenariato pubblico-privato. Tuttavia, se un soggetto pubblico decide di far partecipare un soggetto terzo all'esercizio di un'attività economica a condizioni che configurano un appalto pubblico (o una concessione) è tenuto a rispettare le disposizioni del diritto comunitario applicabili in materia. L'obiettivo di tali disposizioni è permettere a tutti gli operatori economici interessati di concorrere all'aggiudicazione di appalti pubblici (e concessioni) a condizioni eque e trasparenti nello spirito del mercato interno europeo (elevando in tal modo la qualità di questo tipo di progetti, riducendone i costi grazie ad una maggiore concorrenza).

sfruttare appieno e far crescere le proprie capacità creative e innovative.
Una delle caratteristiche di tale modello è la centralità dell'utente finale, che viene esposto "in vivo" a nuove applicazioni, tecnologie, servizi, modelli di business e costantemente monitorato e coinvolto nella sperimentazione d'uso in un contesto reale, al fine di renderlo protagonista del processo innovativo.
La pubblica amministrazione offre tali infrastrutture di sperimentazione a grandi imprese, neo-imprese o a singoli innovatori che intendano sperimentare nuovi prodotti, servizi, applicazioni, tecnologie e modelli di business, fornendo sostegno economico alla realizzazione dell'infrastruttura sperimentale e alla sua gestione e compartecipando direttamente all'innovazione amministrativa che spesso è parte integrante dell'idea innovativa.

5.8 Le nuove Linee di attività del PTR 2011-2013

Le Linee di attività del nuovo PTR prevedono, da una parte, la sostanziale riconferma di misure di intervento già avviate con successo nella precedente programmazione, dall'altra l'introduzione di nuovi strumenti e modalità di sostegno alla promozione dell'innovazione all'interno del tessuto economico-produttivo regionale.

1 Piattaforme tecnologiche

Alla luce delle performance positive riconosciute negli ultimi anni alle **Piattaforme Tecnologiche** (PT) piemontesi, il PTR, in sinergia con l'analogo Programma Triennale delle Attività Produttive (LR 34/2004), intende rinnovare la fiducia a questo strumento di intervento.

Nello specifico, in aggiunta al rifinanziamento delle Piattaforme Tecnologiche esistenti, saranno create, tenendo conto della valorizzazione della vocazione produttiva del territorio, altre quattro piattaforme:

- **Automotive** (focus: automobili "pulite" di nuova generazione)
- **Smart manufacturing** (focus: applicazioni di tecnologie ICT ai processi produttivi manifatturieri)
- **Nanofuture** (focus: sviluppo di politiche per la ricerca nel campo delle nanotecnologie)
- **Internet of Things** (focus: attività trasversale alle altre PT, in particolare per la prototipizzazione di sensoristica applicata a diversi ambiti sociali e produttivi)

2 Innovative Public Procurement

La seconda Linea di attività del PTR riguarderà interventi di *Innovative Public Procurement*, al fine di elevare la qualità e l'innovatività dell'offerta privata rispetto a commesse pubbliche di fornitura di prodotti e servizi e stimolare la capacità innovativa e competitiva del sistema imprenditoriale piemontese.

Più nello specifico, l'*Innovative Public Procurement* dovrebbe trovare applicazione principalmente in due ambiti: il **Green Public Procurement** (integrazione di standard ambientali nelle commesse pubbliche) e il **Pre-commercial Public Procurement** (acquisto diretto di innovazione da parte della PA preliminare alla commercializzazione).

Più in particolare, si intende sperimentare l'*Innovative Public Procurement* in materia di salute pubblica, servizi sociali e l'efficientamento energetico degli edifici pubblici.

3 Living Labs

La terza Linea di attività, di carattere maggiormente sperimentale, ma non per questo di minore innovatività, intende promuovere la realizzazione sul proprio territorio (attraverso un apposito bando) di Living Labs (laboratori aperti), partendo da due aree tematiche: le Smart&CleanTechnologies e l'Innovazione sociale.

Come già evidenziato, i Living Labs, già avviati con successo in altre realtà territoriali, rappresentano luoghi di ricerca e sperimentazione realizzati in contesti reali e occasioni di confronto, collaborazione e crescita fra gli sviluppatori di tecnologia/innovazione e i relativi utilizzatori finali. I soggetti coinvolti saranno imprese, centri di ricerca, la PA e gli utenti finali. Una simile interazione dovrebbe migliorare la funzionalità delle soluzioni implementate e favorire la prossimità al mercato finale delle realizzazioni sviluppate congiuntamente. Una volta avviati, i Living Labs saranno messi a disposizione delle imprese piemontesi per sperimentare applicazioni tecnologiche e servizi innovativi.

4 Iniziative per nuovi mercati

Un'altra Linea di azione del PTR riguarderà le cd. "Iniziative per i nuovi mercati", rivolte prevalentemente al sostegno di imprese che intendano sviluppare o acquistare innovazioni nel settore dell'efficientamento energetico di nuovi edifici.

5 Nuova imprenditorialità tecnologica e creativa

Una quinta Linea di attività avrà come oggetto, da una parte, il sostegno a forme di nuova imprenditorialità tecnologica e creativa (prevalentemente attraverso specifici bandi) e, dall'altra, il sostegno al progetto dimostratore²³ "Energy Center" rivolto alla realizzazione di un centro di competenza nel campo dell'innovazione energetico-ambientale.

6 Aerospazio

Tale Linea di azione prevede un rifinanziamento integrativo (in raccordo con la LR 34/04) a favore della già attiva PT Aerospazio.

La Regione, che vede nella collaborazione per l'innovazione tra grandi imprese e piccole e medie aziende, università, centri di ricerca e iniziative istituzionali un tassello fondamentale nella strategia di valorizzazione della realtà aerospaziale piemontese, si impegna a sostenere l'aerospazio come piattaforma tecnologica per gli interventi a favore dell'innovazione.

L'attenzione dei soggetti attivi nel settore aerospaziale del territorio si è, ad oggi, concentrata sullo sviluppo di tre piattaforme progettuali:

- Sistemi per il monitoraggio e il controllo del territorio per scopi civili
- Soluzioni motoristiche eco-compatibili
- Tecnologie per l'esplorazione spaziale

²³ I cd. **Progetti dimostratori** sono finalizzati a consentire ad imprese piemontesi che hanno sviluppato tecnologie, prodotti o processi innovativi, di dimostrare la validità di tali innovazioni attraverso la loro applicazione concreta su impianti funzionanti.