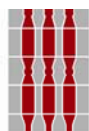


Regione Umbria

RUICS 2009



**Il quadro di valutazione regionale
della competitività e dell'innovazione
in Umbria**



Regione Umbria

Area della Programmazione regionale

RUICS 2009

**"Il quadro di valutazione regionale
della competitività e dell'innovazione
in Umbria"**

Servizio Controllo strategico e valutazione politiche

RUICS 2009 “Il quadro di valutazione regionale della competitività e dell’innovazione in Umbria”

Premessa	pag. 1
La struttura del RUICS 2009 e la metodologia utilizzata	pag. 4
Il posizionamento competitivo in materia di innovazione dell’Italia secondo lo European Innovation Scoreboard (EIS) 2009	pag. 6
Il RUIS 2009 dell’Umbria (Regione Umbria Innovation Scoreboard)	pag. 12
Il posizionamento competitivo in materia di innovazione dell’economia regionale	pag. 15
<i>Risorse umane</i>	pag. 15
<i>Creazione di conoscenza</i>	pag. 23
<i>Innovazioni finanziarie, di prodotto e di struttura di mercato</i>	pag. 34
L’indice sintetico 2009 dell’innovazione in Umbria	pag. 42
Il RUMES 2009 dell’Umbria (Regione Umbria Macroeconomic Environment Scoreboard)	pag. 45
Il posizionamento competitivo dell’ambiente macroeconomico regionale	pag. 47
<i>Apertura all’esterno</i>	pag. 47
<i>Crescita economica</i>	pag. 56
L’indice sintetico 2009 dell’ambiente macroeconomico in Umbria	pag. 64
Il RUICS 2009 dell’Umbria (Regione Umbria Innovation & Competitiveness Scoreboard)	pag. 67

Glossario

Il quadro di valutazione regionale della competitività e dell'innovazione in Umbria

Premessa

Richard Cooper (Professore di Economia Internazionale dell'Università di Harvard) sostiene in modo convincente che all'inizio del XXI secolo il cambiamento tecnico e l'innovazione sono diventati le «caratteristiche dominanti» della nostra epoca. «Le nuove idee in campo tecnologico, coniugate all'ordine sociale e a esseri umani istruiti che le producono e le applicano, sono le basi della moderna prosperità economica» (R. Cooper, *A Glimpse of 2020, in The Global Competitiveness Report 2004–2005*, pp. 149-58, Palgrave Macmillan, Hampshire 2004, p. 151).

Nel corso degli ultimi vent'anni economisti e politici hanno riconsiderato i fattori che creano le condizioni di una crescita sostenibile; tra questi vi sono il ruolo delle istituzioni, l'istruzione, la coesione e l'inclusione sociale, la qualità delle pratiche di governo, la gestione macroeconomica, l'amministrazione pubblica, la presenza di opportunità economiche e la crescente importanza della tecnologia e dell'innovazione nel favorire l'efficienza del processo di sviluppo.

Un fattore importante che spiega la crescente prosperità e l'efficienza economica è **l'agilità con la quale un'economia adotta le tecnologie esistenti** per far crescere la produttività industriale. Man mano che i paesi hanno migliorato il contesto istituzionale e quello macroeconomico, l'attenzione si è rivolta ad altri fattori della produttività, con al primo posto la tecnologia e l'innovazione.

Il grado di innovazione di un Paese, secondo autorevoli statistiche, misurabile attraverso l'investimento in essa, è direttamente proporzionale al suo grado di competitività; i dati italiani sotto questo aspetto non sono incoraggianti, infatti si investe in Ricerca e Sviluppo meno dell'1% del PIL e in termini di innovazione e competitività l'Italia si piazza agli ultimi posti nelle relative graduatorie.

L'Istat ha diffuso a dicembre 2010 i risultati della rilevazione campionaria svolta sulle imprese industriali e del terziario italiane, secondo la quale quelle con più di 10 addetti che hanno svolto attività di innovazione nel periodo 2006-2008 sono state 69.017 pari al 33,1% dell'universo considerato.

La maggior parte di esse (il 30,7%) ha introdotto sul mercato o nel proprio processo produttivo almeno un'innovazione (**imprese innovatrici**); il rimanente (2,4%) invece è costituito da imprese con attività di innovazione che non si sono tradotte in nuovi prodotti, servizi o processi alla fine del 2008.

Rispetto al triennio 2004-2006 il numero di imprese innovatrici è **aumentato di oltre 3 punti percentuali**.

Le differenze tecnologiche spiegano molto in merito alle variazioni di produttività tra un paese e l'altro; il forte aumento della produttività negli Stati Uniti dal 1995, ad esempio, era legata alle migliori prestazioni in settori che utilizzavano le tecnologie più recenti per trasformare alcuni elementi chiave delle proprie attività, in particolare quelle relative al commercio all'ingrosso e al dettaglio, oltre ai servizi finanziari.

Il RUICS 2009 (Regione Umbria Innovation & Competitiveness Scoreboard), si propone di valutare, in continuità con le edizioni precedenti e mediante l'utilizzo di **indicatori aggiornati in tutta la serie storica agli ultimi dati disponibili**, il posizionamento dell'Umbria in materia di innovazione e competitività, nei confronti di tutte le altre regioni italiane.

Il documento nasce dalla necessità di misurare un certo fenomeno per poterlo comprendere e controllare ("If you can not measures it, you can not improve it" Lord Kelvin); esso pertanto contiene una valutazione comparativa dell'evoluzione nel tempo di tutti gli indicatori chiave analizzati per tutte le regioni italiane al fine di rilevare se la regione Umbria abbia migliorato o peggiorato rispetto ai valori precedenti.

Oggetto del confronto sono in primo luogo gli **indicatori di "input"** (quali ad esempio il numero di laureati in discipline tecnico scientifiche, le risorse umane dedicate ad attività di ricerca, la quota di spesa per R&S sul PIL, ecc.), volti ad esprimere lo sforzo che si compie per migliorare o mantenere la capacità competitiva integrati da tutta una serie di **indicatori di "output"**, volti a rappresentare il risultato che si riesce ad ottenere (ovvero gli effetti economici in termini di occupazione nei settori ad alta e medio-alta tecnologia, il numero di brevetti concessi, di esportazioni, ecc.).

Il RUICS intende proporsi quale utile strumento volto a fornire - attraverso l'analisi di tutti gli elementi fondamentali che caratterizzano l'innovazione e l'ambiente macroeconomico regionale - un quadro d'insieme delle principali caratteristiche, criticità e potenzialità della competitività e della capacità innovativa dell'Umbria, nonché il posizionamento nei confronti dell'Italia e delle altre regioni, il tutto esaminato in un arco temporale di quattro anni.

In estrema sintesi, tenendo presente che i 28 indicatori – aggiornati agli ultimi dati disponibili – si riferiscono per 13 indicatori al 2009, per 4 al 2008, per 11 al 2007, per l'Umbria nel RUICS 2009 si consolida la buona posizione rispetto all'Italia nell'Area Risorse umane (Area volta a misurare la capacità di formare risorse umane in grado di sviluppare e applicare l'innovazione) pur assistendo ad una lieve riduzione rispetto al RUICS 2008. L'area "Creazione di conoscenza" si caratterizza per i buoni risultati nei brevetti presentati all'UEB nei settori ad alta tecnologia e in ICT; ugualmente nell'area "Innovazioni finanziarie, di prodotto, di struttura di mercato", gli elementi positivi riguardano "l'indice di diffusione della banda larga nelle imprese" e il "grado di diffusione di internet nelle famiglie".

Nelle aree volte a misurare il posizionamento competitivo dell'ambiente macroeconomico regionale, l'Umbria, rispetto ai dati del 2008, rimane stabile (sia nel valore che nella posizione rispetto alle altre Regioni) nelle performance relative al grado di apertura all'esterno e registra una ripresa nei dati relativi alla crescita economica (soprattutto per la notevole ripresa nel tasso medio annuo di crescita degli investimenti fissi lordi), nonostante l'andamento negativo del tasso di crescita del PIL.

Il documento si sofferma brevemente sulla descrizione della metodologia utilizzata, nonché su una breve descrizione dei principali risultati dell'ultima edizione dell'EIS 2009, con riferimento alla posizione dell'Italia nel contesto europeo.

Successivamente vengono costruiti i tre indici sintetici RUIS, RUMES e RUICS, a partire dagli indicatori chiave suddivisi per aree tematiche.

Per ogni indice viene fornita una rappresentazione grafica del posizionamento competitivo in materia di innovazione e di ambiente macroeconomico dell'economia regionale, corredata da una breve analisi di contesto, svolta comparando l'Umbria alle altre regioni italiane.

Infine, il documento presenta alcune indicazioni e valutazioni di sintesi in merito a debolezze, criticità ed eccellenze del sistema regionale, in confronto con le altre realtà territoriali.

La struttura del RUICS 2009 e la metodologia utilizzata

La costruzione del RUICS 2009 parte dai modelli elaborati da centri di ricerca internazionali basati su specifici indicatori (*benchmarks*) volti a misurare i fenomeni dell'innovazione e della competitività quali lo **European Innovation Scoreboard** (EIS) o Quadro di valutazione dell'innovazione in Europa, elaborato dalla Commissione UE.

Come già detto in premessa si è scelto di mantenere il più possibile la struttura delle precedenti edizioni al fine di facilitare il confronto temporale accanto a quello territoriale.

Va precisato inoltre che nel RUICS 2009 tutto il complesso degli indicatori è aggiornato agli ultimi dati disponibili; talvolta infatti la revisione (che coinvolge anche aspetti metodologici e definitivi) non si limita soltanto all'aggiunta dell'ultimo anno disponibile, ma anche a rivedere la serie storica; in particolare i dati dell'area apertura all'esterno e dell'area crescita economica relativi all'annualità 2008 sono sensibilmente variati in seguito all'aggiornamento dei Conti economici regionali dell'Istat (settembre 2010).

Inoltre i quattro indicatori dell'Area 3 "Trasmissione ed applicazione della conoscenza", introdotti nell'edizione 2006, sono stati eliminati dalla costruzione dell'indice sintetico per indisponibilità dei relativi dati, aggiornati dall'ISTAT solo a livello nazionale.

Anche in questa edizione 2009 sono stati quindi costruiti tre indici sintetici:

- il **RUIS** (Regione Umbria Innovation Scoreboard), elaborato secondo la metodologia dell'EIS prevista dai documenti della Commissione Europea, volto a misurare la capacità innovativa del sistema economico regionale;
- il **RUMES** (Regione Umbria Macroeconomic Environment Scoreboard) elaborato sempre secondo la metodologia dell'EIS, volto a valutare il potenziale competitivo dell'ambiente macroeconomico regionale;

- il **RUICS** (Regione Umbria Innovation & Competitiveness Scoreboard) elaborato quale sintesi del complesso degli indicatori utilizzati, volto a misurare il potenziale di crescita competitiva dell'economia umbra.

La **metodologia di lavoro** prevede in primo luogo che per ognuno degli indicatori chiave si proceda alla definizione dei dati semplici che li compongono e alla loro rilevazione.

Successivamente, per elaborare l'indice sintetico, è necessario procedere ad una "normalizzazione" dei valori (in altri termini, occorre riportarli in una scala coerente tra di loro, trattandosi di fenomeni complessi che includono grandezze non sempre misurabili in modo omogeneo).

Le modalità per la costruzione di indici sintetici possono essere molteplici; a partire da un gruppo di dati ed indicatori, si pongono essenzialmente tre questioni:

- l'attribuzione di un peso ad ogni indicatore o sotto-indicatore;
- la conversione di unità di misura diverse ad un'unica unità di misura;
- la creazione di regole per il trattamento degli intervalli di livello dei dati, quando ci sono dei valori erratici.

Il metodo utilizzato in questo caso è stato, in continuità con le precedenti edizioni, quello indicato nel rapporto EIS 2004 - documento della Commissione Europea SEC (2004) 1475 del 19.11.2004.

Il valore di un indicatore per la regione X viene reso uguale alla sua proporzionale distanza tra il valore più basso e quello più alto osservato.

Ogni valore di ciascun indicatore per la regione i è rimesso in scala, usando l'equazione descritta di seguito.

$$y_{ij} = \frac{x_{ij} - \min(x_j)}{\text{range}(x_j)} = \frac{x_{ij} - \min(x_j)}{\max(x_j) - \min(x_j)}$$

La spiegazione di tale formula è la seguente: x_{ij} rappresenta il valore dell'indicatore j (ad esempio, la % di spesa in R&S) della regione i (ad esempio, la Toscana).

Per ottenere il valore normalizzato di questo indicatore, viene sottratto a tale dato il valore più basso dell'indicatore j riscontrato nel complesso delle regioni.

Successivamente si divide il risultato con la differenza tra il valore massimo e quello minimo osservati per l'indicatore in questione.

y_{ij} è quindi il valore dell'indicatore "normalizzato" per la regione i .

Quindi, la regione con il valore di questo indicatore più basso avrà in questo modo il valore dell'indicatore "normalizzato" pari a 0, la regione con il valore più alto avrà l'indicatore pari a 1.

Ogni indicatore, così "normalizzato", viene successivamente moltiplicato per il peso assegnatogli.

$$SII_i = \frac{\sum_{j=1}^m q_j Y_{ij}}{\sum_{j=1}^m q_j}$$

L'indice sintetico è quindi costruito sommando tutti gli indicatori così ottenuti, moltiplicandoli ciascuno per q_j che rappresenta il peso assegnato all'indicatore j nell'indice sintetico, e Y_{ij} è uguale al valore dell'indicatore "normalizzato" per la regione i . Ad esempio, se il valore più basso e quello più alto rilevati per la spesa in ricerca e sviluppo sono, rispettivamente, 0,5% e 2,5% e la regione X registra, per detto indicatore, un livello pari all'1,5%, il valore riomogeneizzato sarà pari 0,5, che eguaglia la posizione intermedia di questa regione tra il valore minimo e quello massimo.

Per quanto riguarda la scelta dei pesi, la questione è di particolare importanza, in quanto attribuire un peso significa - come è ovvio - attribuire un'importanza maggiore o minore ad un dato fenomeno, condizionando spesso il risultato finale delle analisi.

I pesi scelti per gli indicatori sono, anche in questo caso, analoghi a quelli indicati nell'EIS 2004. Si tratta, in realtà, di una non pesatura, essendo - come si vedrà nelle tabelle illustrate più avanti - quasi tutti gli indicatori pesati pari a 1.

La scelta è stata giustificata dalla non possibilità di assegnare pesi corretti, senza poter misurare i fenomeni sottesi e le interrelazioni e correlazioni tra gli indicatori osservati.

Il posizionamento competitivo in materia di innovazione dell'Italia secondo lo European Innovation Scoreboard (EIS) 2009

Il **Quadro di valutazione dell'innovazione in Europa (EIS)**, elaborato fin dal 2001 dalla DG Imprese e Industria della Commissione Europea, rileva annualmente le performance in materia di innovazione da parte degli Stati membri dell'Unione. I risultati prodotti sono importanti perché permettono di raffrontare, sotto il profilo dell'innovazione, le prestazioni dei Paesi analizzati e di ottenere informazioni sul potenziale di crescita economica, di produttività e di competitività a medio e lungo termine delle varie nazioni.

I dati preliminari raccolti dall'edizione 2009 dimostrano che la congiuntura economica che ha colpito l'Europa si ripercuote anche sui progressi nell'ambito dell'innovazione in tutta l'area comunitaria. Sebbene nel 2008 la maggior parte degli Stati membri dell'Unione europea si sia distinta per aver raggiunto migliori prestazioni in tema di innovazione, i Paesi che hanno fatto registrare performance più modeste potrebbero invertire l'andamento del processo di convergenza che ha caratterizzato l'UE nel corso di questi ultimi anni.

Nonostante la determinazione e la volontà dell'Europa di raggiungere, e magari superare, i traguardi raggiunti dagli Stati Uniti sotto il profilo dell'innovazione, i risultati sembrano confermare il contrario. L'Europa resta ancora davanti a Brasile, Cina, India e Russia, ovvero alle economie emergenti, pur compiendo alcuni di questi Paesi notevoli passi avanti.

L'EIS 2009, tenendo conto anche degli obiettivi della Strategia di Lisbona, elabora una **classifica dei 27 Stati membri dell'Unione Europea**, a cui si aggiungono la Croazia, l'Islanda, la Norvegia, la Turchia e la Svizzera, secondo un **indice sintetico dell'innovazione SII (Summary Innovation Index)** che **si basa su 29 indicatori**; in esso è stato ampliato lo spettro degli indicatori, dando maggiore importanza al settore dei servizi, all'innovazione non tecnologica e agli output.

I 29 indicatori, divisi su 7 dimensioni, sono raggruppati in 3 “macro-aree”:

- **Fattori abilitanti** - driver dell'innovazione esterni alle aziende, ovvero “Risorse umane” e “Finanza e politiche di sostegno”;
- **Attività delle aziende in materia di innovazione** - Investimenti aziendali, Relazioni e imprenditorialità, Capacità produttiva (Diritti di proprietà Intellettuale e flussi della Technology Balance of payments);
- **Output** - risultati delle attività delle aziende in materia di innovazione: numero di aziende che hanno introdotto innovazioni nel mercato o nell'organizzazione (innovatori), effetti economici in termini di impiego, esportazioni e vendite.

Sulla base dell'indice sintetico SII i Paesi europei sono raggruppati in 4 cluster, a seconda dei livelli di performance raggiunti negli ultimi 5 anni (con riferimento agli ultimi dati disponibili relativi agli anni 2006-2008).

I dati per il 2009 dell'EIS dimostrano che i paesi che si sono distinti per le migliori prestazioni “**Innovation leaders**” sono stati ancora una volta Danimarca, Germania, Finlandia, Regno Unito e Svezia. Un'analisi dettagliata

dimostra che Germania e Finlandia hanno fatto registrare le prestazioni più rapide, superando i meno celeri Danimarca e Regno Unito.

I cosiddetti “**Innovation followers**”, ovvero i paesi con valori superiori, ma prossimi alla media europea, per il 2009 sono Austria, Belgio, Cipro, Estonia, Francia, Irlanda, Lussemburgo, Paesi Bassi e Slovenia.

Mentre per lo stesso anno i “**Moderate innovators**”, vale a dire i paesi con valori più bassi ma prossimi alla media europea, sono Grecia, **Italia**, Lituania, Malta, Polonia, Portogallo, Repubblica ceca, Slovacchia, Spagna e Ungheria.

I paesi “**Catching up**”, ovvero quelli che hanno ottenuto valori sensibilmente inferiori alla media dell'UE-27, sono Bulgaria, Lettonia e Romania. Tutti questi paesi stanno però lavorando duramente per colmare il divario che ancora li separa dagli altri Stati membri dell'Unione europea. La relazione indica che Bulgaria e Romania si sono distinte per aver fatto registrare le prestazioni più rapide nel campo dell'innovazione nell'UE 27.

Particolarmente positive sono le performance di Cipro e Estonia che continuano la loro corsa a ritmi elevati, dopo i risultati già sorprendenti del 2008.

Il posizionamento relativo dell'Italia nell'ambito dell'Unione Europea a 27 non sembra registrare grandi cambiamenti. L'Italia è stabilmente ferma nella sua posizione di innovatore moderato. Anzi arretra di una posizione rispetto alla rilevazione dell'anno passato (dalla 18° alla 19°).

Come già evidenziato dai rapporti pubblicati negli scorsi anni, l'Italia si posiziona lontano dai best performers europei (Svizzera, Germania, Finlandia, Danimarca, Svezia e Regno Unito). Secondo la classificazione adottata dalla Commissione Europea, l'Italia oltre a risultare ancora fra i paesi in cui l'attività innovativa va a rilento (i c.d. “moderate innovators”) si caratterizza anche per una crescita modesta.

La non brillante performance innovativa appare ormai un tratto strutturale del nostro Paese piuttosto che una circostanza legata a cause congiunturali, come l'avvento della crisi. I dati su cui si basa lo Scoreboard del 2009 si riferiscono infatti al 2007 o al 2008, e pertanto non catturano appieno i mutamenti che possono essere intervenuti nel contesto economico e sull'innovazione a causa della crisi. Sarà infatti di particolare interesse poter analizzare se ed in quale misura quest'ultima abbia influenzato i processi innovativi delle imprese italiane oltre che, naturalmente, di quelle umbre. Alcune prime informazioni rilevate a livello europeo vengono comunque richiamate poco più avanti.

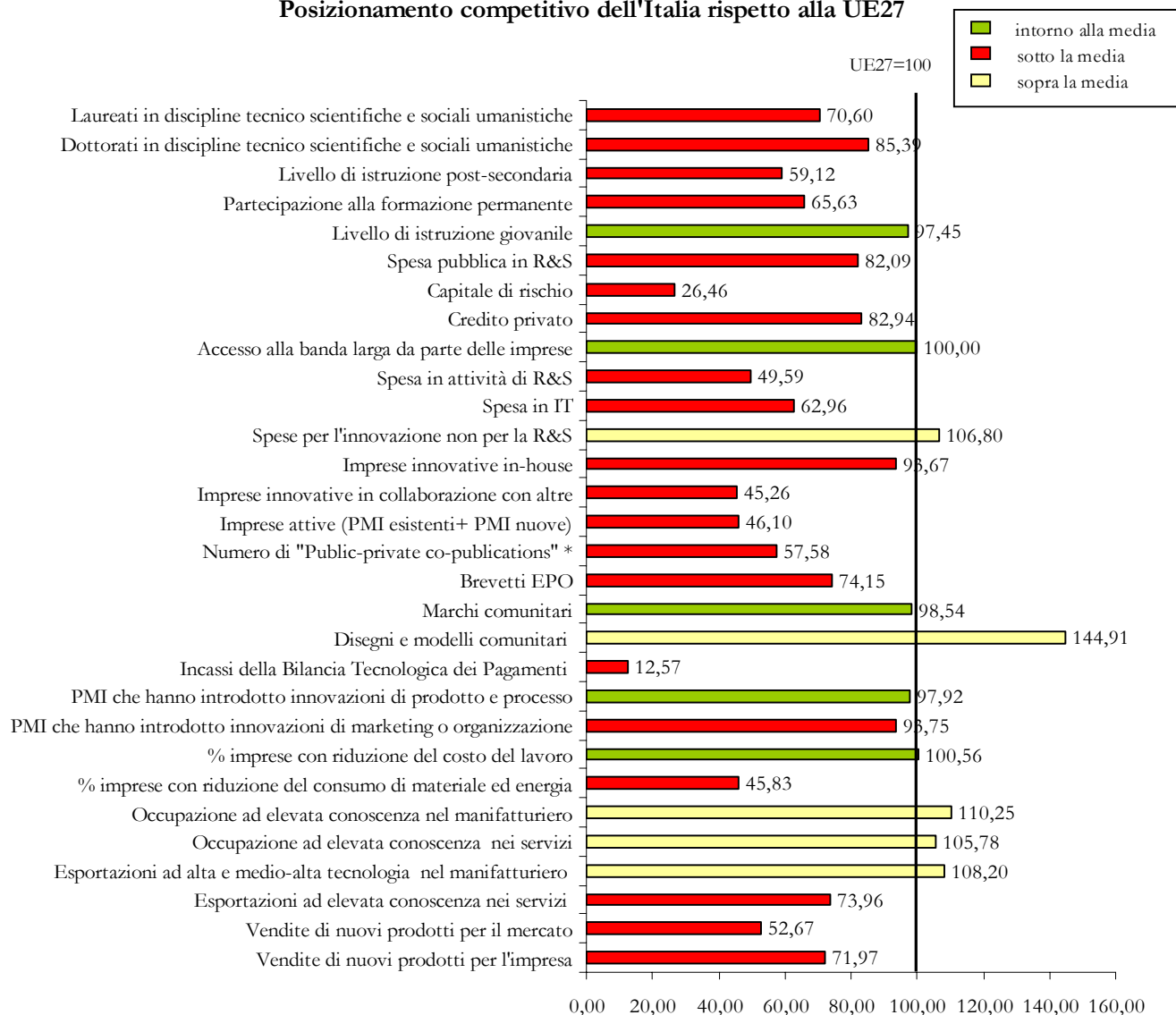
L'Italia nell'EIS 2009 oltre a presentare un Summary Innovation Index (pari a 0,363) sotto la media UE27 (pari a 0,478), registra anche un tasso di miglioramento inferiore a quello medio.

Il nostro Paese si presenta relativamente forte nell'area Finanza e politiche di sostegno (con gli indicatori credito privato, spesa pubblica in R&S e accesso alla banda larga da parte delle imprese) e nell'area Effetti economici (con gli indicatori esportazioni ad elevata conoscenza nei servizi, esportazioni ad alta e medio-alta tecnologia nel manifatturiero, occupazione ad elevata conoscenza nei servizi, occupazione ad elevata conoscenza nel manifatturiero).

Punti particolarmente deboli risultano l'area delle Risorse umane (in particolare nel livello d'istruzione post secondaria e nella partecipazione alla formazione permanente), degli Investimenti aziendali (come spesa in attività di R&S) e l'area del sistema di Relazioni e imprenditorialità.

Negli ultimi 5 anni, la crescita più consistente si è registrata nelle Risorse umane, con un apporto significativo dalle aree Finanza e politiche di sostegno e Capacità produttiva. In particolare il numero di laureati in S&E (Science and Engineering) è cresciuto dell'8,8% ed il numero dei dottorati in SSH (Social Science and Humanities) del 12,8%, l'accesso dalla banda larga per le aziende è cresciuto del 29,8% mentre i marchi comunitari sono aumentati del 4,7%. La performance nell'area degli Investimenti aziendali non è migliorata, mentre nelle aree Innovatori ed Effetti economici è addirittura peggiorata, in seguito a una decrescita nelle cosiddette Vendite di nuovi prodotti per il mercato (-7,8%) e nelle Vendite di nuovi prodotti per l'impresa (-5,3%).

Posizionamento competitivo dell'Italia rispetto alla UE27



Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria da EUROPEAN INNOVATION SCOREBOARD 2009 - COMPARATIVE ANALYSIS OF INNOVATION PERFORMANCE - Marzo 2010

* Sono definiti tutti gli studi riferiti a ricerca (tipi di documenti: articoli di ricerca, riviste, note e lettere pubblicate nel Web of Science database).

Per valutare gli effetti dalla crisi sull'innovazione la Commissione Europea ha svolto ad aprile 2009 un'indagine ad hoc. Lo Scoreboard ne riporta alcuni risultati piuttosto interessanti. Contrariamente a quanto ci si poteva attendere, le imprese più impegnate sotto il profilo dell'innovazione hanno ridotto, o programmano di ridurre, le spese in innovazione in misura inferiore rispetto al resto delle imprese. Allo stesso tempo, non appare che le riduzioni della spesa per l'innovazione caratterizzino le piccole imprese più che le

medie o le grandi. Tuttavia, dai dati emerge la preoccupazione che il processo di convergenza fra i migliori ed i peggiori innovatori in Europa in atto da qualche anno si interrompa o subisca rallentamenti a causa della crisi. In molti dei Paesi che si trovavano in via di recupero in tecnologia ed innovazione negli ultimi anni (prevalentemente paesi dell'Europa dell'Est) la crisi si è abbattuta più forte che altrove, potenzialmente ridimensionando le strategie di spesa in innovazione delle imprese.

L'EIS presenta inoltre un'analisi comparata con la situazione degli **USA** e del **Giappone**: i dati mostrano l'inizio di una graduale riduzione del gap tecnologico tra l'Europa e questi due paesi, anche se permangono alcuni importanti ritardi nel numero di brevetti internazionali depositati e nel livello della spesa privata in R&S.

Per avere una visione completa dei vari "ranking" che vengono calcolati per mettere a confronto le varie performance innovative dei paesi del mondo, si illustrano i seguenti ulteriori studi:

- Il **World Competitiveness Yearbook**, pubblicato dall'IMD segnala un miglioramento dell'Italia 2010 sul 2009, con una evoluzione nel ranking mondiale dalla 50° alla 40° posizione.
- Il **Knowledge Economy Index 2009** della Banca Mondiale, basato su: trasparenza del sistema istituzionale ed economico, capacità innovativa del sistema produttivo, livello di istruzione della popolazione, diffusione delle tecnologie ICT, pone l'Italia al 30° posto, in riduzione di 5 posizioni rispetto al 2000.
- Il **Global Competitiveness Report 2010-2011** del World Economic Forum che misura la forza economica di una nazione, la sua capacità di competere economicamente e di realizzare una crescita sostenuta. La classifica è guidata da Svizzera, Svezia, Singapore e dagli Stati Uniti che hanno perso due posizioni. L'Italia ne esce male: resta ferma al 48° posto, preceduta da tutti i maggiori paesi industrializzati, superata dalla Lituania e preceduta da Paesi come la Tunisia (32°) o la Polonia (39°). La competitività globale del paese continua a essere gravata da alcune debolezze strutturali della sua economia, afferma il Wef.
- Il **Regional Competitiveness Index** del 2010, pubblicato per la prima volta dalla Commissione europea, è ispirato al Global Competitiveness Index del World Economic Forum (WEF) e cattura, in undici pilastri e quasi

settanta variabili, la competitività delle 268 regioni europee a quello che gli statistici chiamano il livello Nuts 2. Per l'Italia corrisponde alle nostre regioni, in totale ventuno unità geografiche, visto che le Province autonome di Trento e Bolzano sono considerate separatamente.

Il Regional Competitiveness Index (RCI) tenta di rispondere a importanti domande, quali ad esempio se sia maggiore la varietà all'interno dei Paesi o quella fra paesi, quale sia il livello di eterogeneità delle regioni europee e quali siano i fattori che determinano queste differenziazioni.

Gli undici pilastri si dividono tra quelli che descrivono i fattori di base di un'economia, a quelli che caratterizzano livelli più avanzati di sviluppo economico, come quelli legati alla capacità innovativa e al livello tecnologico della regione.

I valori dell'Indice RCI variano da 0 a 100, l'Italia non è nel pacchetto delle migliori, i fattori che frenano le regioni italiane sono quelli che descrivono la qualità delle istituzioni (così come percepita dai cittadini) l'efficacia del sistema educativo di base (fino alla scuola secondaria di primo livello) in termini di capacità acquisite dagli studenti. In altri pilastri, quelli che descrivono il mercato del lavoro e il livello di sofisticazione e innovazione del sistema produttivo, si riscontra un'elevata eterogeneità tra le regioni, con una separazione tra quelle del Nord e quelle del Sud. Le regioni del Sud Italia sono nelle ultime posizioni rispetto a tutte le regioni europee.

In particolare, la prima regione italiana che troviamo nella classifica delle regioni europee è la Lombardia (98° posto), seguita dall'Emilia Romagna (124°); tra le ultime regioni del centro nord dell'Italia ci sono Toscana (158°), Marche (183°) e **Umbria (184°)**.

II RUIS 2009 dell'Umbria (Regione Umbria Innovation Scoreboard)

Il **RUIS 2009** dell'Umbria (Regione Umbria Innovation Scoreboard), elaborato a partire dal RUIS 2008, è l'indice sintetico che misura la capacità innovativa del sistema economico regionale.

Esso viene costruito utilizzando 17 indicatori chiave, suddivisi in 3 grandi aree tematiche:

- risorse umane (5 indicatori);
- creazione di conoscenza (6 indicatori);
- innovazioni finanziarie, di prodotto e di struttura di mercato (6 indicatori).

Come già esposto in premessa, l'area "Trasmissione ed applicazione della conoscenza" è stata eliminata in quest'edizione, per indisponibilità di dati aggiornati a livello regionale.

Di seguito viene riportato un quadro di sintesi che per ogni area illustra gli elementi oggetto dell'analisi, la fonte di reperimento e l'anno di riferimento del dato, la regione leader, la posizione dell'Umbria rispetto alla media italiana, la regione con la più alta percentuale di crescita, nonché la crescita dell'Umbria rispetto alla media.

Gli indicatori sono aggiornati agli ultimi dati disponibili ad ottobre 2010.

Aree tematiche		Indicatori utilizzati	Fonte	Regione Leader	Regione a più alta crescita rispetto all'anno precedente	Posizione dell'Umbria rispetto alla media italiana	Crescita dell'Umbria rispetto alla media italiana
Risorse umane	1.1	Laureati in discipline tecnico scientifiche	MIUR - Anno 2007	Emilia Romagna	Valle d'Aosta	+	-
	1.2	Popolazione con istruzione post secondaria	Eurostat Anno 2008	Abruzzo	Basilicata	+	-
	1.3	Partecipazione alla formazione permanente	Istat- Anno 2009	Trentino Alto Adige	Liguria	+	-
	1.4	Occupazione nel settore manifatturiero ad alta e medio alta tecnologia	Eurostat Anno 2008 -	Piemonte	Sicilia	-	-
	1.5	Occupazione nel settore dei servizi ad alta tecnologia e "conoscenza intensa"	Eurostat Anno 2008 -	Lazio	Liguria	-	-
Creazione di conoscenza	2.1	Spesa pubblica in R&S	Istat - Anno 2007	Lazio	Valle d'Aosta	+	+
	2.2	Spesa privata in R&S	Istat - Anno 2007	Piemonte	Veneto	-	-
	2.3.1	Brevetti presentati all'UEB nei settori ad alta tecnologia	Eurostat Anno 2007 -	Liguria	(1)	+	+
	2.3.2	Brevetti presentati all'UEB in ICT	Eurostat Anno 2007 -	Liguria	Calabria	+	+
	2.4	Brevetti presentati all'UEB	Eurostat Anno 2007 -	Emilia Romagna	Molise	-	+
	2.5	Addetti alla ricerca e sviluppo	Istat - Anno 2007	Lazio	Valle d'Aosta	-	-

Innovazioni finanziarie, di prodotto e di struttura di mercato	4.1	Investimenti di capitale di rischio in alta tecnologia	AIFI anno 2007	Sardegna	Sardegna	-	-
	4.2	Tasso di natalità netta delle imprese	Infocamere, Movimprese – Anno 2009	Lazio	Marche	+	-
	4.3	Diffusione della banda larga nelle imprese	Istat – Anno 2009	Liguria	Umbria	=	+
	4.4.1	Utilizzo di internet da parte delle famiglie	Istat – Anno 2009	Marche	Sicilia	=	+
	4.4.2	Indice di diffusione dei siti web delle imprese	Istat – Anno 2009	Trentino Alto Adige	Sicilia	-	+
	4.5	Imprese attive in IT	Infocamere, Movimprese – Anno 2009	Lombardia	Molise	-	-

(1) Nessuna Regione ha registrato una crescita rispetto all'anno precedente

Legenda:

- + Migliore di oltre il 5% alla media italiana
- = Intorno alla media italiana (+/- 5%)
- Peggior di oltre il 5% alla media italiana

Come già ricordato nella descrizione della metodologia utilizzata, i pesi scelti per gli indicatori sono analoghi a quelli indicati nei precedenti RUICS, ovvero consistono in una pesatura pari a 1 per quasi tutti gli indicatori chiave.

Gli indicatori a cui è stato assegnato un peso pari allo 0,5, rappresentano dati che concorrono a meglio definire lo stesso fenomeno.

Indicatore	Peso
1.1 Laureati in discipline tecnico scientifiche	1
1.2 Popolazione con istruzione post-secondaria	1
1.3 Partecipazione alla formazione permanente	1
1.4 Occupazione nel settore manifatturiero ad alta e medio-alta tecnologia	1
1.5 Occupazione nel settore dei servizi ad alta tecnologia e "conoscenza intensa"	1
2.1 Spesa pubblica in R&S	1
2.2 Spesa privata in R&S	1
2.3.1 Brevetti presentati all'UEB (*) nei settori ad alta tecnologia	0,5
2.3.2 Brevetti presentati all'UEB (*) in ICT	0,5
2.4 Brevetti presentati all'UEB (*)	1
2.5 Addetti alla ricerca e sviluppo	1
4.1 Investimenti di capitale di rischio in alta tecnologia	1
4.2 Tasso di natalità netta delle imprese	1
4.3 Diffusione della banda larga nelle imprese	1
4.4.1 Utilizzo di internet da parte delle famiglie	0,5
4.4.2 Indice di diffusione dei siti web delle imprese	0,5
4.5 Imprese attive in IT	1

(*) UEB: Ufficio Europeo dei Brevetti

Il posizionamento competitivo in materia di innovazione dell'economia regionale

Per valutare la capacità dell'Umbria di sviluppare innovazione si prendono in considerazione, in questa edizione, tre aspetti fondamentali e correlati tra loro:

- la capacità di formare risorse umane in grado di sviluppare e applicare l'innovazione;
- la capacità di svolgere attività di ricerca e sviluppo (R&S), tesa alla creazione di conoscenza;
- la presenza di un ambiente innovativo, in termini di creazione di nuove iniziative, di nuovi prodotti, di nuovi mercati e di utilizzo delle tecnologie dell'ITC.

A partire da tali aspetti si traccia il quadro regionale di valutazione dell'Umbria, comparando i dati disponibili a livello regionale con quelli delle altre realtà territoriali, nonché confrontando l'evoluzione temporale di breve periodo.

Risorse umane

La prima area oggetto di indagine è quella della capacità di formare risorse umane indispensabili per sviluppare e applicare l'innovazione. La formazione è il punto chiave della crescita, non solo per i giovani, ma per le aziende nella loro complessità, una formazione che sia inoltre continua, attuale, di qualità, in grado di offrire alle persone gli strumenti per crescere nella propria professione, per il benessere personale e della società in cui operano.

Ovviamente, oltre alla capacità di formare risorse umane qualificate va valutata l'effettiva capacità dei sistemi produttivi di occupare tali risorse in settori ad alta o medio alta tecnologia.

I dati sono aggiornati, per l'indicatore "1.3 - Partecipazione alla formazione permanente" all'anno 2009, per gli indicatori 1.2, 1.4, 1.5 all'anno 2008, per l'indicatore 1.1 all'anno 2007.

Gli indicatori dell'area risorse umane: il quadro d'insieme

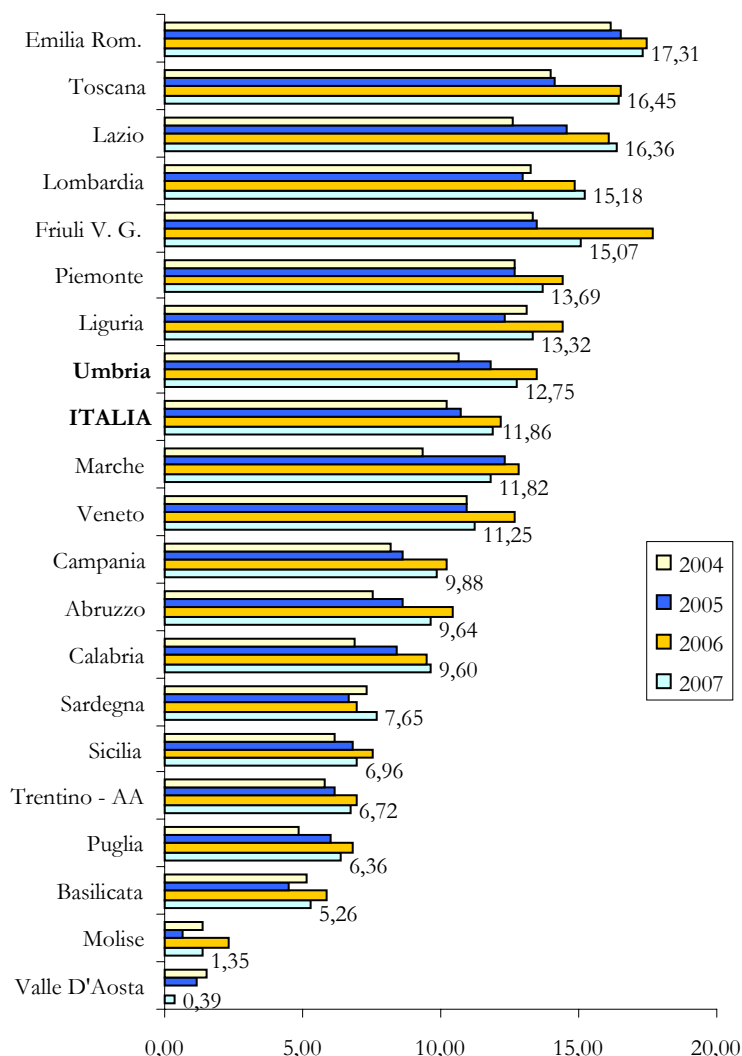
Regioni	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5
	Laureati in discipline tecnico scientifiche	Popolazione con istruzione post-secondaria	Partecipazione alla formazione permanente	Occupazione nel settore manifatturiero ad alta e medio alta tecnologia	Occupazione nel settore dei servizi ad alta tecnologia e "conoscenza intensa"
Piemonte	13,69	4,35	5,05	11,16	3,78
Valle D'Aosta	0,39	1,47	4,35	n.d.	n.d.
Lombardia	15,18	4,94	5,80	10,17	3,74
Trentino-AA	6,72	3,44	8,28	3,82	2,46
Veneto	11,25	4,18	6,10	10,49	2,59
Friuli V.G.	15,07	5,91	7,08	9,58	2,76
Liguria	13,32	4,44	7,34	5,98	3,96
Emilia Rom.	17,31	6,72	6,99	10,50	2,30
Toscana	16,45	6,96	6,81	5,47	2,47
Umbria	12,75	7,93	7,26	6,53	2,47
Marche	11,82	6,82	4,62	9,51	2,01
Lazio	16,36	8,99	7,34	4,09	6,40
Abruzzo	9,64	9,08	5,55	7,20	2,19
Molise	1,35	6,24	6,96	6,65	n.d.
Campania	9,88	7,04	4,96	5,13	2,38
Puglia	6,36	5,40	5,09	3,52	1,82
Basilicata	5,26	3,08	6,18	5,79	2,30
Calabria	9,60	5,70	6,16	1,40	2,07
Sicilia	6,96	6,59	4,87	2,48	2,37
Sardegna	7,65	5,48	6,45	1,64	3,19
ITALIA	11,86	6,02	5,99	7,27	3,17

Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria da dati: EUROSTAT, ISTAT e MIUR

L'Umbria anche nel RUICS 2009, per quanto riguarda i primi tre indicatori (Laureati in discipline tecnico scientifiche, Popolazione con istruzione post secondaria e Partecipazione alla formazione permanente), che rappresentano la capacità di dotarsi di risorse qualificate per l'innovazione e di "mantenere" adeguatamente formate tali risorse, si trova in una situazione migliore rispetto alla media italiana, pur al di sotto della media europea a 27, pari a 13,8% per quanto riguarda i laureati e a 9,3% per quanto concerne la formazione permanente.

L'Umbria registra un lieve peggioramento rispetto all'anno precedente in questa prima area, mantenendo comunque la sua buona posizione in materia di risorse umane qualificate.

1.1 Laureati in discipline tecnico scientifiche



Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria su dati Istat - Miur. Anno: 2007

Numeratore: Numero di laureati in discipline scientifiche e tecnologiche

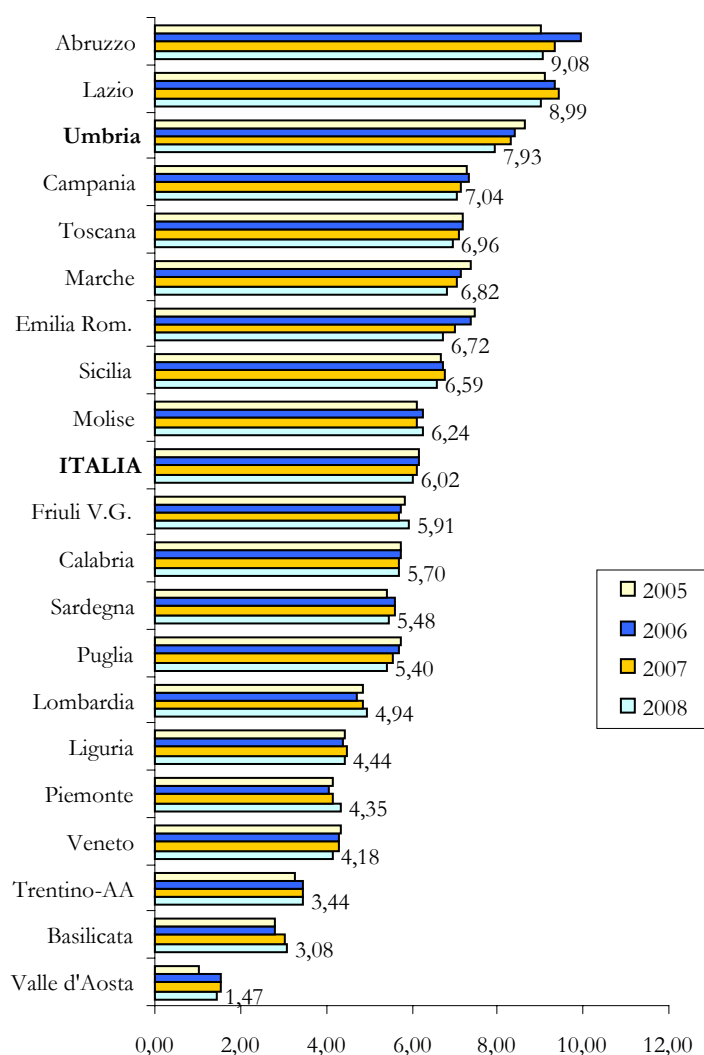
Denominatore: Popolazione in età compresa tra i 20 ed i 29 anni (per mille abitanti)

Nota: Questo indicatore si riferisce ai diplomati (corsi di diploma del vecchio ordinamento), ai laureati, ai dottori di ricerca, ai diplomati dei corsi di specializzazione di perfezionamento e dei master di I e II livello (corrispondenti ai livelli Isced 5A, 5B e 6) nelle seguenti facoltà: Ingegneria, Scienze e tecnologie informatiche, Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Scienze statistiche, Chimica Industriale, Scienze nautiche, Scienze ambientali e Scienze biotecnologiche, Architettura (corrispondenti ai campi disciplinari Isced 42, 44, 46, 48, 52, 54 e 58). Dal 2002 i dati includono, oltre ai laureati dei corsi di laurea tradizionali, anche i laureati provenienti dai nuovi corsi di laurea di primo livello, dai corsi di laurea di secondi livello e dai corsi a ciclo unico.

Nella quota di laureati in discipline tecnico scientifiche si registra una flessione del 5,5%, arrestando una crescita che a partire dal 2003 era stata tra le più alte.

Nella quota di popolazione con istruzione post secondaria, l'Umbria, pur registrando una lieve riduzione costante dal RUICS 2006, mantiene il 3° posto nella graduatoria delle regioni italiane, dopo Abruzzo e Lazio.

1.2 Popolazione con istruzione post-secondaria



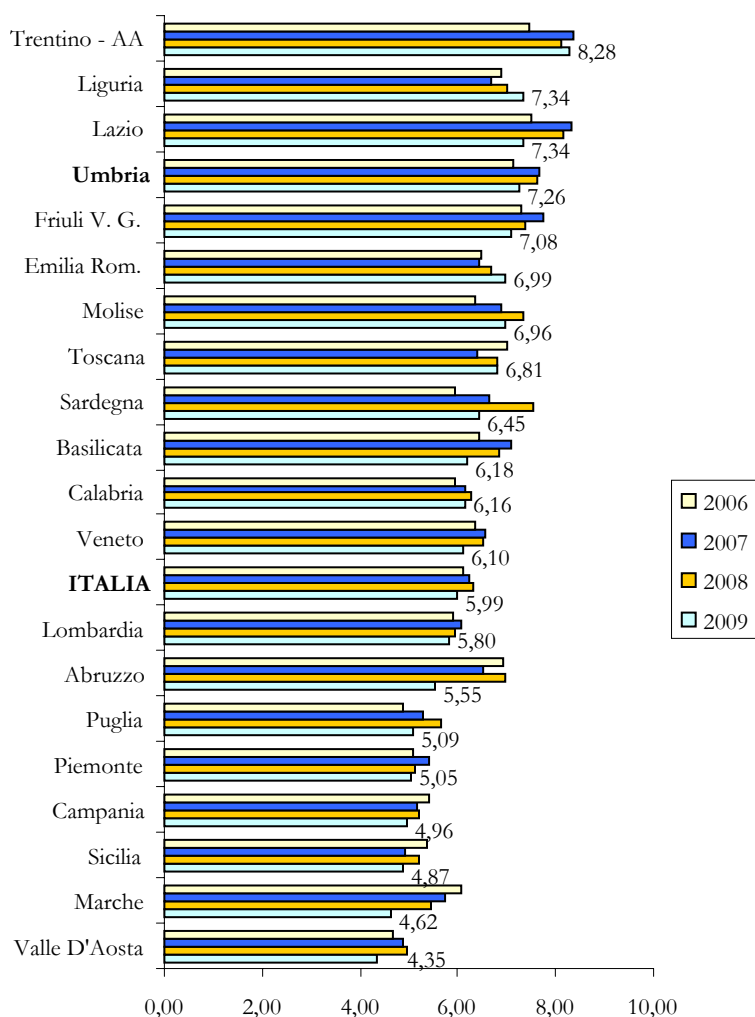
Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria su dati EUROSTAT e DEMO Istat: Anno: 2008.

Numeratore: Numero di studenti con istruzione terziaria (livello 5 e 6 secondo la classificazione ISCED 1997)

Denominatore: Popolazione in età compresa tra i 25 ed i 64 anni.

Nella formazione permanente l'Umbria, nel 2009, registra una riduzione del 4,9% rispetto all'anno precedente, uguale a quella della media nazionale, mantenendosi tuttavia tra le prime quattro regioni italiane.

1.3 Partecipazione alla formazione permanente



Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria su dati Istat, Rilevazione continua sulle forze di lavoro . Anno: 2009

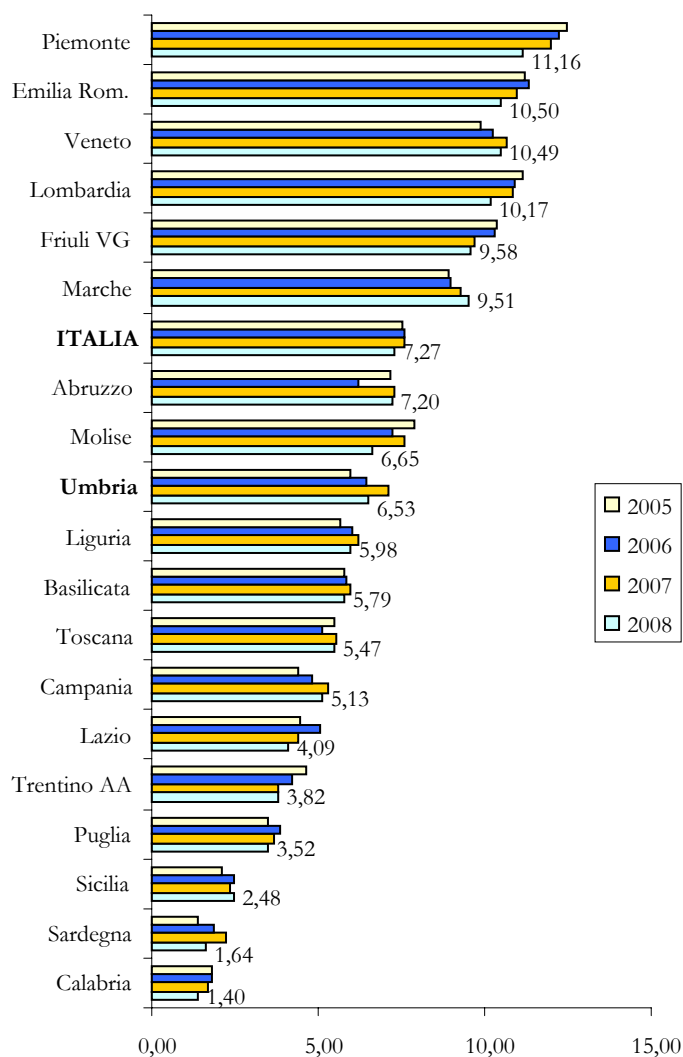
Numeratore: Numero di persone di età compresa tra 25-64 anni che frequentano un corso di studio o di formazione professionale

Denominatore: Popolazione residente in età compresa tra i 25 ed i 64 anni.

L'indicatore è espresso in media annua

Nell'indicatore relativo alla quota di occupati nel settore manifatturiero ad alta e media alta tecnologia l'Umbria segna la quarta più forte riduzione tra le regioni italiane (-7,9%), tenendo comunque la nona posizione nella graduatoria delle regioni.

1.4 Occupazione nel settore manifatturiero ad alta e medio alta tecnologia



Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria su dati EUROSTAT - Anno: 2008

Numeratore: Numero degli occupati in imprese ad alta e medio-alta tecnologia nel settore manifatturiero

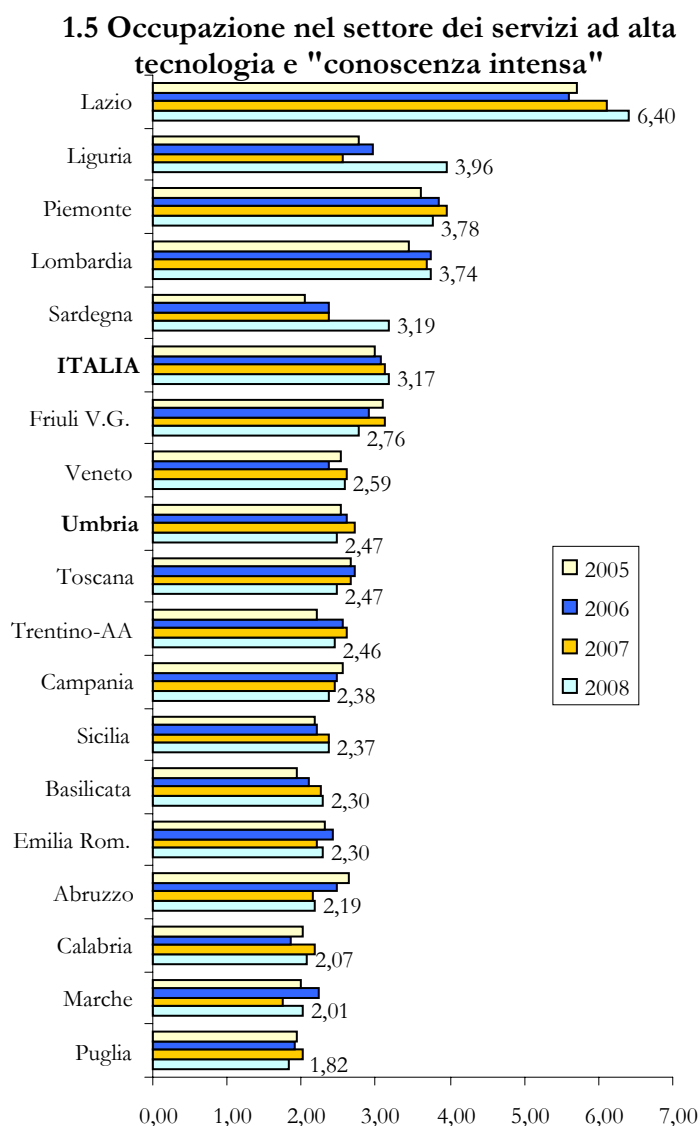
Denominatore: Totale occupati

Nota: Il dato per la Valle d'Aosta non è disponibile.

L'indicatore si riferisce agli occupati nei settori in base alla classificazione statistica internazionale NACE: DG, DK, DL, DM 34, DM 35.2, DM 35.3, DM 35.4, DM 35.5

Il rallentamento delle performance che l'Umbria registra nei primi tre indicatori volti a misurare lo sforzo del sistema regionale di formare risorse umane qualificate, è altresì accompagnato da un sensibile peggioramento nel secondo degli ultimi due indicatori di quest'area: la quota di occupati nel settore dei servizi ad alta tecnologia e "conoscenza intensa".

In tale indicatore, nel quale l'Umbria fino al 2008 aveva compiuto un notevole passo in avanti rispetto al 2005, si registra infatti una riduzione nell'ultimo anno pari a -8,9% perdendo tre posizioni e collocandosi all'ottavo posto insieme alla Toscana.



Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria su dati EUROSTAT - Anno: 2008

Numeratore: Numero degli occupati in imprese ad alta tecnologia e "conoscenza intensa" nel settore dei servizi

Denominatore: Totale occupati

Nota: Il dato per la Valle d'Aosta e il Molise non è disponibile.

L'indicatore si riferisce agli occupati nei settori in base alla classificazione statistica internazionale NACE rev. 1.1: I64, K72, K73.

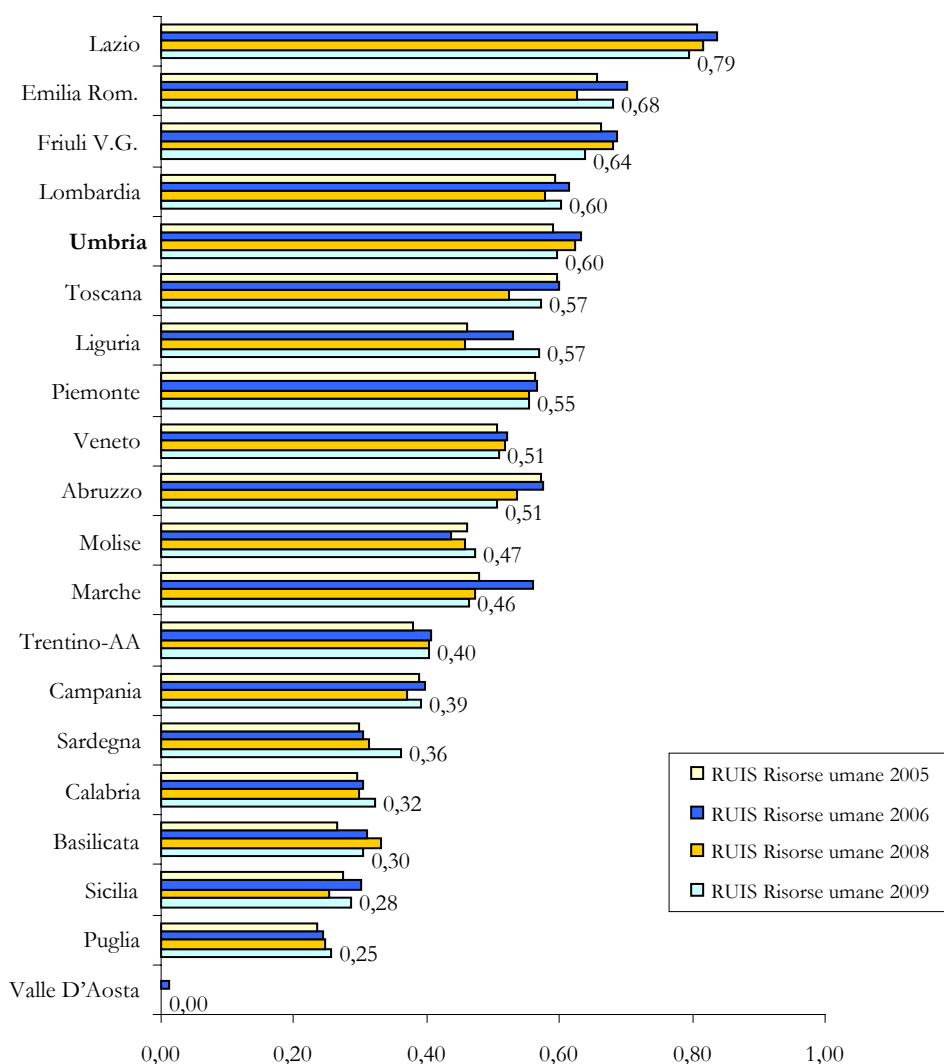
In quest'indicatore l'Umbria presenta comunque valori superiori a quelli di Emilia Romagna e Marche.

In estrema sintesi, come emerge dal RUIS 2009 Risorse umane, per quanto riguarda la capacità dell'Umbria di dotarsi di risorse umane qualificate per l'innovazione, nonostante gli indicatori segnalino una contrazione rispetto all'anno precedente si conferma il posizionamento dell'Umbria nel gruppo delle regioni leader, anche se tale performance si deve più all'ottimo posizionamento negli indicatori di "sforzo" che non a quelli di "risultato".

Essa si colloca infatti al 4° posto insieme alla Lombardia con un indice pari a 0,60, molto vicino a quello del Friuli Venezia Giulia (pari a 0,64) e Emilia Romagna (pari a 0,68).

In questa Area si consolida il superamento, avviatosi nel RUICS 2006, della tradizionale dualità (che ha caratterizzato i primi RUIS) tra lo sforzo di formazione di risorse qualificate e il loro impiego nei settori high tech. Infatti nelle edizioni 2004 e 2005 del RUICS l'Umbria ha sempre registrato buone performance nella capacità di formare risorse umane, ma non nella capacità di impiegarle nei settori ad alta tecnologia.

RUIS 2009 Risorse umane



Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria

Creazione di conoscenza

La seconda area oggetto di indagine è quella della creazione di conoscenza, ovvero quella della capacità di svolgere attività di ricerca e sviluppo (R&S).

Tali attività rappresentano un elemento di fondamentale importanza per la crescita economica e la competitività di un territorio. Esse infatti, contribuendo a determinare in modo rilevante la capacità innovativa dello stesso, influenzano il tipo di sentiero di crescita sul quale esso si posiziona.

Nella fase di sviluppo in cui si trova il nostro sistema economico, ulteriori progressi dipendono in larga misura dalla condivisione del sapere: è auspicabile mettere in atto iniziative per attrarre la creatività e motivarla,

premiando i fatti e proponendo quindi incentivi e agevolazioni sui risultati raggiunti.

I dati sono, per tutti gli indicatori, relativi all'anno 2007, che è l'ultimo anno disponibile.

Gli indicatori dell'area creazione di conoscenza: il quadro d'insieme

Regioni	2.1	2.2	2.3.1	2.3.2	2.4	2.5
	Spesa pubblica in R&S in % PIL	Spesa privata in R&S in % PIL	Brevetti presentati all'UEB nei settori ad alta tecnologia	Brevetti presentati all'UEB in ICT	Brevetti presentati all'UEB	Addetti alla ricerca e sviluppo
Piemonte	0,38	1,39	5,76	14,84	100,16	4,89
Valle D'Aosta	0,18	0,19	n.d.	n.d.	10,66	2,18
Lombardia	0,28	0,83	8,72	15,34	99,34	4,13
Trentino-AA	0,42	0,36	2,34	3,86	39,46	3,70
Veneto	0,33	0,50	3,86	9,78	96,85	3,49
Friuli V.G.	0,72	0,65	2,47	7,88	88,75	4,23
Liguria	0,43	0,73	11,40	18,81	51,70	3,54
Emilia Rom.	0,66	0,81	5,20	12,15	118,62	5,43
Toscana	0,59	0,41	3,36	6,32	47,19	3,82
Umbria	0,69	0,18	5,16	10,69	40,74	3,17
Marche	0,32	0,34	1,30	4,07	55,91	3,04
Lazio	1,06	0,56	3,71	5,51	18,45	5,90
Abruzzo	0,58	0,44	2,12	4,57	33,83	2,50
Molise	0,38	0,07	0,78	0,78	3,91	1,57
Campania	0,66	0,55	1,94	2,07	7,38	2,24
Puglia	0,56	0,16	1,24	1,41	8,53	1,81
Basilicata	0,51	0,17	1,13	0,56	5,89	2,00
Calabria	0,41	0,04	0,50	1,34	3,89	0,92
Sicilia	0,60	0,19	1,74	3,44	6,18	1,70
Sardegna	0,51	0,08	1,29	0,69	7,17	1,74
ITALIA	0,53	0,61	4,27	8,28	56,07	3,51

Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria da dati: EUROSTAT, ISTAT

In base a uno studio dell'OCSE (*Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico*) **“Open Innovation in Global Networks”**, risulta che su cinquantanove aziende di una dozzina di paesi quasi tre quarti di esse dedicano gran parte della propria spesa per la ricerca (almeno l'80%) alle attività di ricerca interne. Allo stesso tempo, la maggioranza delle imprese è impegnata alacremente in attività di innovazione aperte: il 51% di queste destina alla ricerca in altre aziende fino al 5% del proprio bilancio di spesa complessivo per la ricerca, mentre il 31% destina all'esterno più del 10%.

Le imprese di maggiori dimensioni praticano l'innovazione aperta più di quelle piccole. I dati dell'indagine indicano che le imprese più grandi sono quattro volte più propense a instaurare con l'esterno collaborazioni sull'innovazione rispetto alle imprese piccole o medie. In generale, il livello di apertura verso l'innovazione varia a seconda delle aziende e dei settori merceologici, in base a fattori quali l'importanza della tecnologia, la strategia aziendale, le caratteristiche del settore. La collaborazione nell'innovazione è importante tanto nelle attività manifatturiere quanto nei servizi, nonostante ci siano alcune differenze da paese a paese.

Settori come quello chimico, farmaceutico o informatico presentano tipicamente livelli elevati di innovazione. Le imprese cercano tradizionalmente di mantenere al proprio interno le risorse essenziali e di decidere che cosa "esternalizzare" o con chi collaborare. Le competenze essenziali (in tecnologia e mercati) vengono il più possibile sviluppate all'interno, ma l'innovazione aperta può essere un'alternativa più rapida e meno rischiosa a uno sviluppo interno, quando l'obiettivo è la diversificazione (in termini di tecnologia e/o di mercati).

Infine, anche se sono in genere considerati fonti di conoscenza importanti per le attività d'innovazione delle imprese, soprattutto per quelle di ricerca più "a monte", gli istituti pubblici di ricerca e le università rappresentano ancora solo una piccola percentuale delle collaborazioni con le imprese e del sistema di innovazione aperta.

Man mano che si espande l'innovazione aperta e si presentano nuove forme di condivisione delle conoscenze e di scambio tra imprese, emergono i "mercati del sapere". Ricorrendo a numerosi e diversi meccanismi e a diverse piattaforme, chi compra e chi vende può mettere in comune dati commerciali, informazioni, contatti e *know how*. Scambi di proprietà intellettuali, condivisioni di brevetti, consorzi, creazioni di reti, servizi di consulenza e brokeraggio, sono tutti mezzi per gestire e creare valore a partire dalle risorse intellettuali.

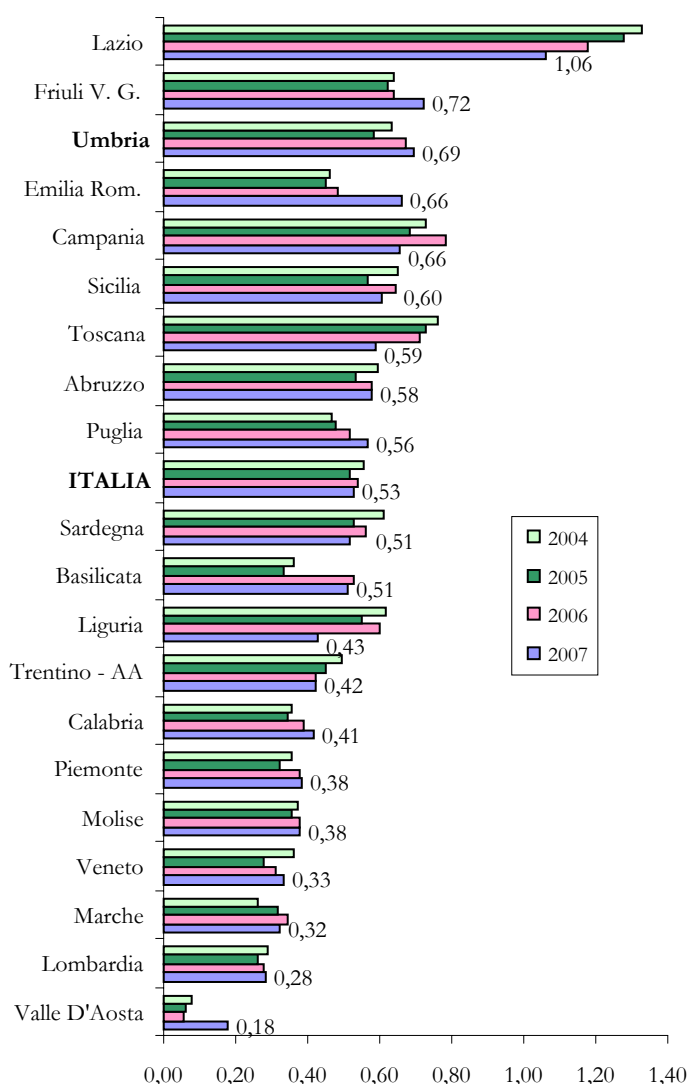
Naturalmente a contare non è solo l'ammontare di risorse destinate alla R&S, ma anche la produttività di quest'ultima e la capacità di trasformare il risultato della ricerca in prodotto o servizio, valido dal punto di vista commerciale.

A tal fine in questa area vengono prese in esame l'ammontare e la composizione della spesa per R&S (ovvero lo sforzo del sistema economico nella creazione di conoscenza), la R&S svolta nel settore privato (che testimonia la capacità del sistema delle imprese di destinare risorse allo sviluppo e all'applicazione produttiva di nuove conoscenze) e le domande di brevetto presentate, con riferimento anche ai settori high – tech, rappresentative della produttività della R&S.

L'Umbria presenta una **situazione migliore rispetto alla media italiana** nell'indicatore Spesa pubblica in R&S in % del PIL, nell'indicatore relativo ai brevetti presentati all'UEB nei settori a alta tecnologia e infine nell'indicatore concernente i brevetti presentati all'UEB in ICT. L'Umbria quindi migliora rispetto al 2008 dove aveva una situazione migliore rispetto all'Italia solamente nel primo dei tre indicatori sopraelencati.

La posizione dell'Umbria è invece particolarmente negativa negli altri tre indicatori dove si colloca come negli ultimi anni nella fascia medio bassa rispetto alla media italiana, con lievi progressi solo nella quota di addetti alla ricerca e sviluppo.

2.1 Spesa pubblica in R&S



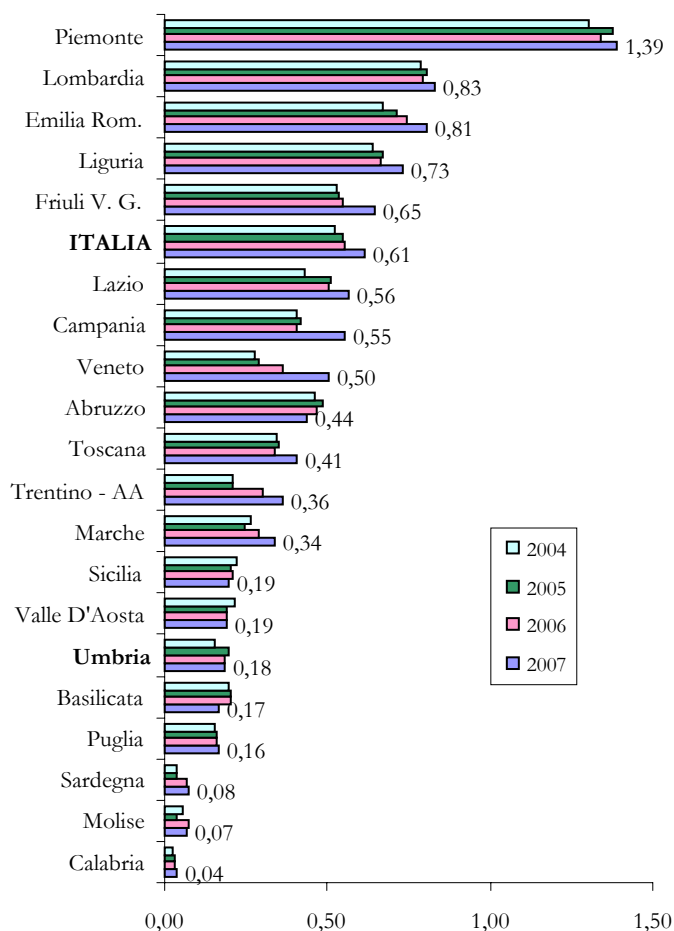
Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria su dati Istat – Anno 2007

Numeratore: Spese (intra-muros) per R&S della Pubblica Amministrazione e dell'Università

Denominatore: PIL regionale, come definito dal SEC in valuta nazionale e a prezzi correnti

L'Umbria nella spesa relativa alla ricerca di base (che, come è noto, è svolta prevalentemente nel settore pubblico), presenta un ulteriore progresso rispetto al 2008, registrando una crescita pari al 3% (in Italia invece c'è stata invece una riduzione del 2,5%) e un ulteriore passo in avanti nella graduatoria posizionandosi al 3° posto rispetto al 4° del RUICS 2008. Le regioni leader sono il Lazio (il cui calcolo è però influenzato dal calcolo delle performance nazionali degli Enti di ricerca e di alcune Aziende con sede a Roma), il Friuli V.G. (0,72) e l'Umbria (0,69).

2.2 Spesa privata in R&S



Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria su dati Istat - Anno 2007

Numeratore: Spese (intra-muros) per R&S di tutte le imprese pubbliche e private

Denominatore: Prodotto interno lordo regionale secondo la definizione SEC 1995

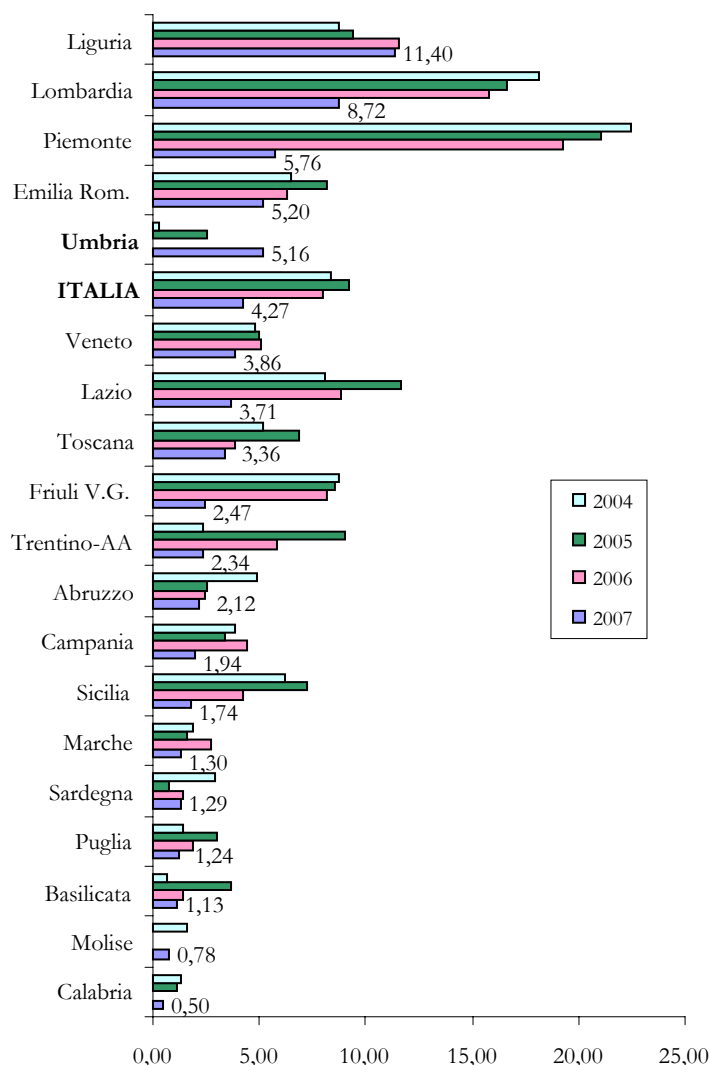
I dati evidenziano una ulteriore lieve riduzione nella già bassa percentuale di spesa in R&S da parte delle imprese umbre anche se, in termini relativi, l'Umbria guadagna una posizione rispetto alla graduatoria del 2008.

Per quanto riguarda la spesa in ricerca e sviluppo, va ricordato che in Italia è estremamente diffusa l'innovazione implicita svolta dalle imprese, che per le modalità con cui viene svolta difficilmente appare contabilmente come spesa registrata di R&S, fenomeno particolarmente rilevante per le piccole imprese.

Per i brevetti presentati all'UEB nei settori ad alta tecnologia, l'Umbria è la regione che dal 2004 al 2007 registra la più alta crescita.

Tale ottimo risultato permette all'Umbria di guadagnare alcune posizioni nelle regioni italiane collocandosi al 5° posto tra le regioni leader in questo settore.

2.3.1 Brevetti presentati all'UEB nei settori ad alta tecnologia



Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria su dati EUROSTAT. Anno: 2007 .

Note: I dati non sono disponibili per : la Valle d'Aosta (nel 2007), la Calabria (nel 2006), il Molise (nel 2006 e 2005) e l'Umbria (nel 2006).

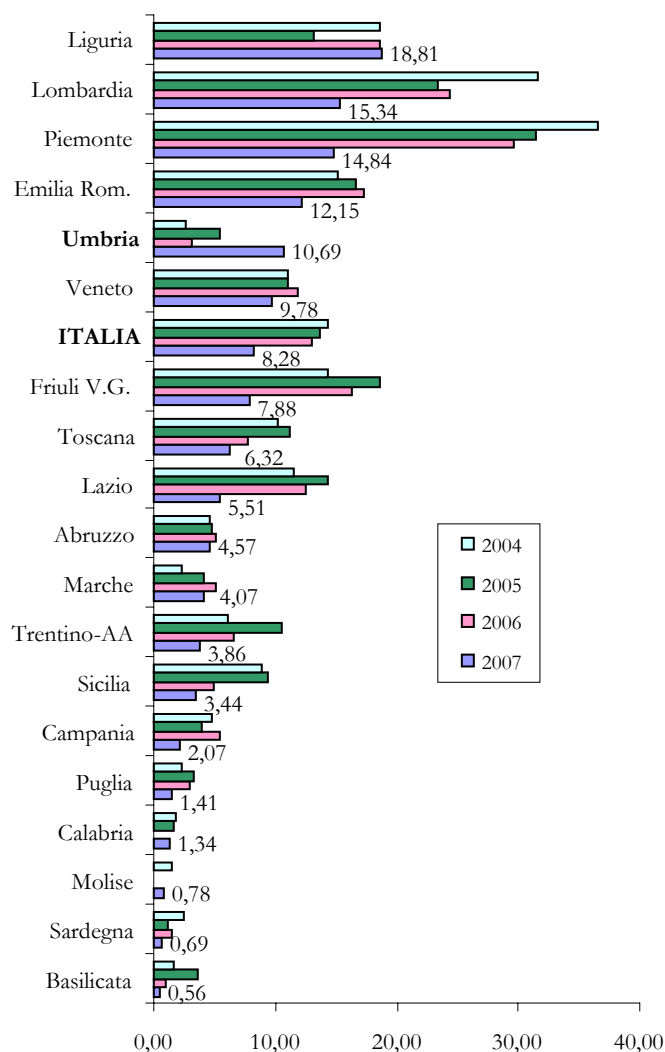
Numeratore: Numero di richieste di brevetto ad alta tecnologia depositate all'Ufficio Europeo dei Brevetti (UEB) per anno di assegnazione

Denominatore: Popolazione regionale totale (espressa in milioni)

I dati quindi mostrano una decisa inversione di tendenza della nostra Regione rispetto alle precedenti rilevazioni (già nel RUICS 2006 si notavano i primi segnali positivi), anche se essi vanno comunque valutati con estrema prudenza, vista l'estrema esiguità dei numeri di cui si parla che favoriscono brusche oscillazioni tra un anno e l'altro.

L'Umbria registra ottimi risultati anche per i brevetti presentati all'UEB in ICT, guadagnando in questo caso otto posizioni (dalla 13° alla 5° posizione) rispetto al RUICS 2008 e collocandosi tra le regioni leader.

2.3.2 Brevetti presentati all'UEB in ICT



Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria su dati EUROSTAT. Anno: 2007.

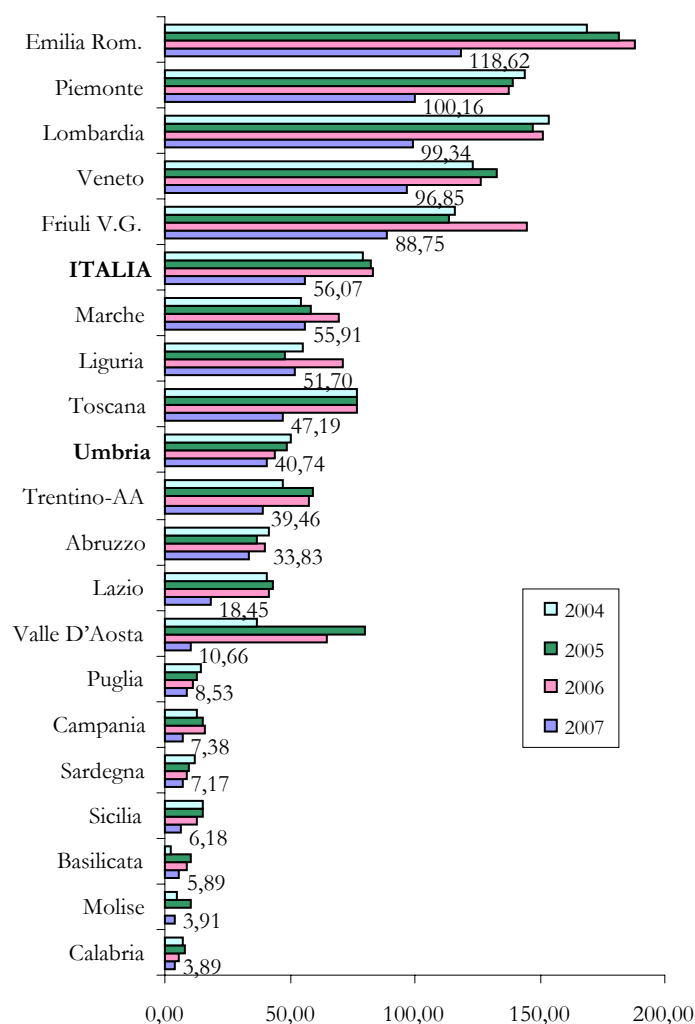
Note: I dati non sono disponibili per : la Valle d'Aosta (nel 2007) e il Molise (nel 2006 e 2005)

Numeratore: Numero di brevetti in ICT presentati all'Ufficio Europeo dei Brevetti (UEB) per anno di assegnazione

Denominatore: Popolazione regionale totale (espressa in milioni)

Infine, pur assistendo ad una riduzione rispetto al valore del 2006 nel numero di brevetti presentati in totale agli uffici europei, l'Umbria mantiene in questo indicatore la stessa posizione.

2.4 Brevetti presentati all'UEB



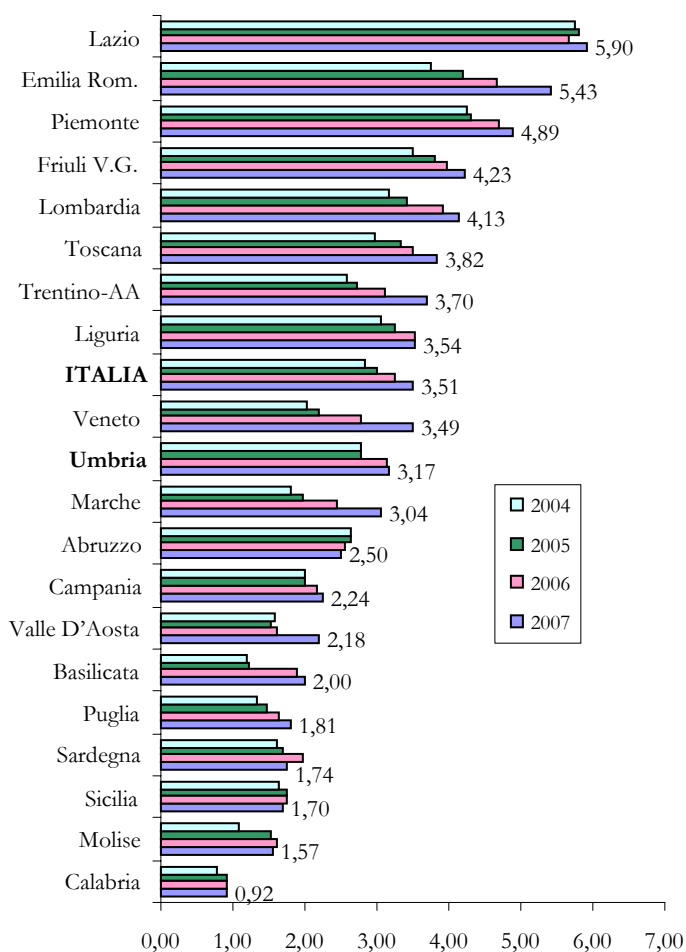
Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria su dati EUROSTAT . Anno 2007.

Numeratore: Numero di brevetti presentati all'Ufficio Europeo dei Brevetti (UEB) per anno di assegnazione.

Denominatore: Popolazione regionale totale (espressa in milioni)

Nel 2007 la quota di addetti alla R&S in Italia ogni 1000 abitanti, secondo gli ultimi dati ISTAT, è pari al 3,17%, con un lieve incremento dell'1,1% rispetto all'anno precedente.

2.5 Addetti alla R&S



Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria su dati Istat – Anno 2007

Numeratore: Numero di addetti alla ricerca e sviluppo.

Denominatore: Popolazione regionale totale (espressa in migliaia).

Note: Il dato comprende ricercatori, tecnici e altro personale addetto alla ricerca e sviluppo della Pubblica Amministrazione, Università e imprese pubbliche e private. Il numero è espresso in unità equivalenti tempo pieno. A partire dall'anno 2002 il dato comprende il personale delle istituzioni private no profit, precedentemente non rilevato dall'indagine di riferimento.

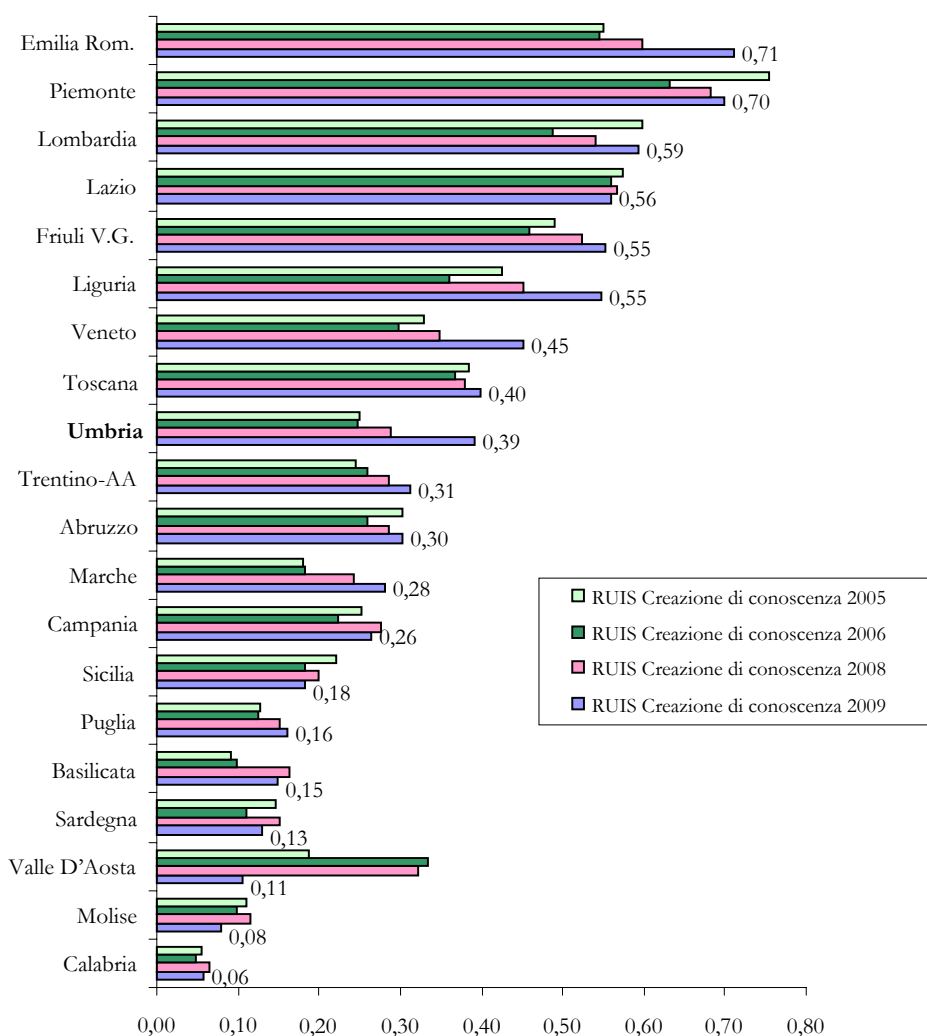
In sintesi l'Umbria nell'Area Creazione della conoscenza presenta dati complessivamente positivi, soprattutto se si guarda ai miglioramenti nella capacità di tradurre gli sforzi in applicazioni concrete.

Va sempre tuttavia tenuto conto della **scarsa presenza** in Umbria di imprese di grandi dimensioni e della concentrazione delle stesse in settori maturi, che rende quindi difficile un cambiamento repentino nell'area creazione di conoscenza nel medio periodo.

Ne consegue quindi da un lato la necessità di continuare a sostenere la ricerca, evitando la dispersione delle risorse e possibilmente aumentandone il volume, curando in particolare la pertinenza degli strumenti adoperati rispetto alla caratteristiche del sistema produttivo regionale, nonché l'efficacia degli stessi, il più possibile da dimostrarsi con apposite valutazioni.

Si tratta, ovviamente, di una questione non affrontabile solo a livello regionale, ma di respiro nazionale ed europeo.

RUIS 2009 Creazione di conoscenza



Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria

Nell'area "Creazione di conoscenza" l'Umbria con un valore di 0,39 è la regione con la crescita più alta rispetto al 2008. Rispetto alla graduatoria delle regioni italiane si colloca alla nona posizione, salendo di una posizione rispetto al RUICS 2008, anche se ancora al di sotto della media italiana.

Innovazioni finanziarie, di prodotto e di struttura di mercato

La quarta area (come già detto in precedenza, in questa edizione l'Area 3 "Trasmissione ed applicazione della conoscenza" è stata eliminata dalla costruzione dell'indice sintetico per indisponibilità dei relativi dati), oggetto di indagine, è quella delle innovazioni finanziarie, di prodotto e di mercato, ovvero quella della presenza di un ambiente innovativo, in termini di creazione di nuove iniziative, di nuovi prodotti, di nuovi mercati e di utilizzo delle tecnologie dell'Information & Communication Technology (ITC).

I dati sono relativi per il primo indicatore all'anno 2007 e per gli altri cinque all'anno 2009.

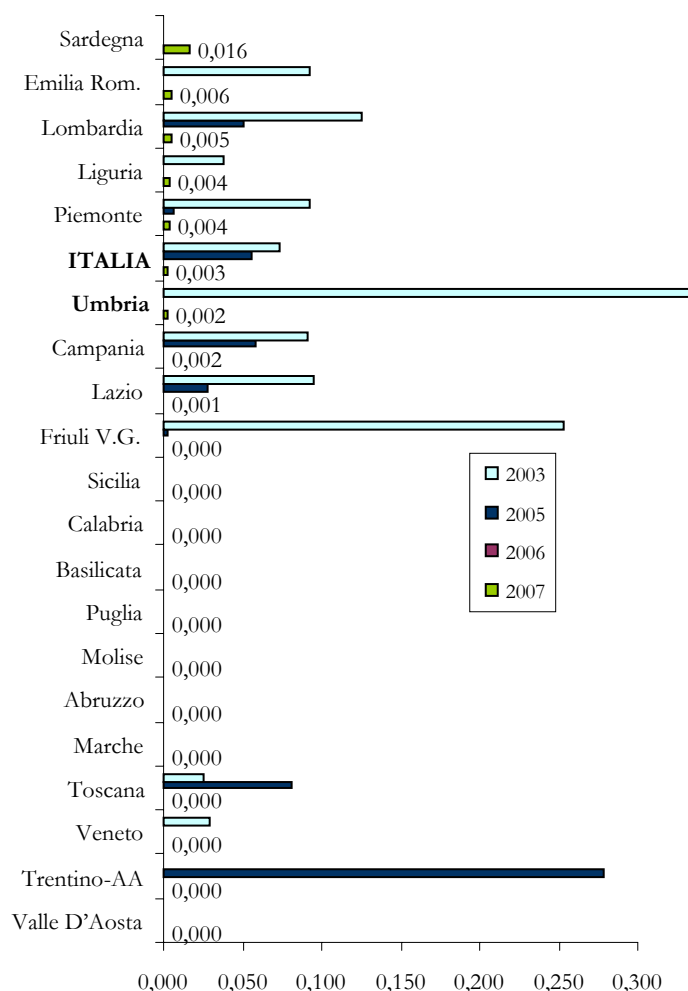
Gli indicatori dell'area innovazioni finanziarie, di prodotto e di struttura di mercato: il quadro d'insieme

Regioni	4.1	4.2	4.3	4.4.1	4.4.2	4.5
	Investimenti di capitale rischio in alta tecnologia	Tasso di natalità netta delle imprese	Diffusione della banda larga nelle imprese	Utilizzo di internet da parte delle famiglie	Indice di diffusione dei siti web delle imprese	Imprese attive in IT
Piemonte	0,0037	-0,29	86,39	46,19	60,5	1,59
Valle D'Aosta	0,0000	-2,06	89,72	48,21	45,4	1,61
Lombardia	0,0046	-0,47	85,75	50,63	66,0	2,21
Trentino-AA	0,0000	-0,61	79,63	51,45	71,8	1,48
Veneto	0,0000	-0,78	81,15	50,10	63,5	1,61
Friuli V.G.	0,0004	-1,61	86,72	49,62	58,6	1,86
Liguria	0,0037	-0,06	89,83	42,28	58,2	1,50
Emilia Rom.	0,0055	-1,07	84,64	50,77	63,8	1,47
Toscana	0,0000	-0,28	82,32	48,78	54,7	1,56
Umbria	0,0019	0,23	84,38	48,60	52,9	1,43
Marche	0,0000	-0,51	78,13	52,96	55,9	1,29
Lazio	0,0014	1,37	85,23	51,53	55,4	2,12
Abruzzo	0,0000	0,22	80,13	48,08	52,0	1,48
Molise	0,0000	-0,74	62,99	45,53	41,6	1,03
Campania	0,0018	0,68	79,37	45,32	51,6	1,33
Puglia	0,0000	-1,42	76,45	38,07	45,6	1,09
Basilicata	0,0000	-0,28	77,43	39,91	48,2	1,10
Calabria	0,0000	-0,77	75,66	38,56	43,7	1,28
Sicilia	0,0000	-1,28	78,29	39,77	55,7	1,27
Sardegna	0,0160	-1,30	76,72	49,46	38,3	1,72
ITALIA	0,0025	-0,40	82,84	47,29	59,0	1,62

Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria da dati: ISTAT, AIFI, Infocamere, Movimprese

L'Umbria in questa area **registra una performance migliore** rispetto a quella del RUICS 2008, registrando miglioramenti in quasi tutti gli indicatori.

4.1 Investimenti di capitale di rischio in alta tecnologia



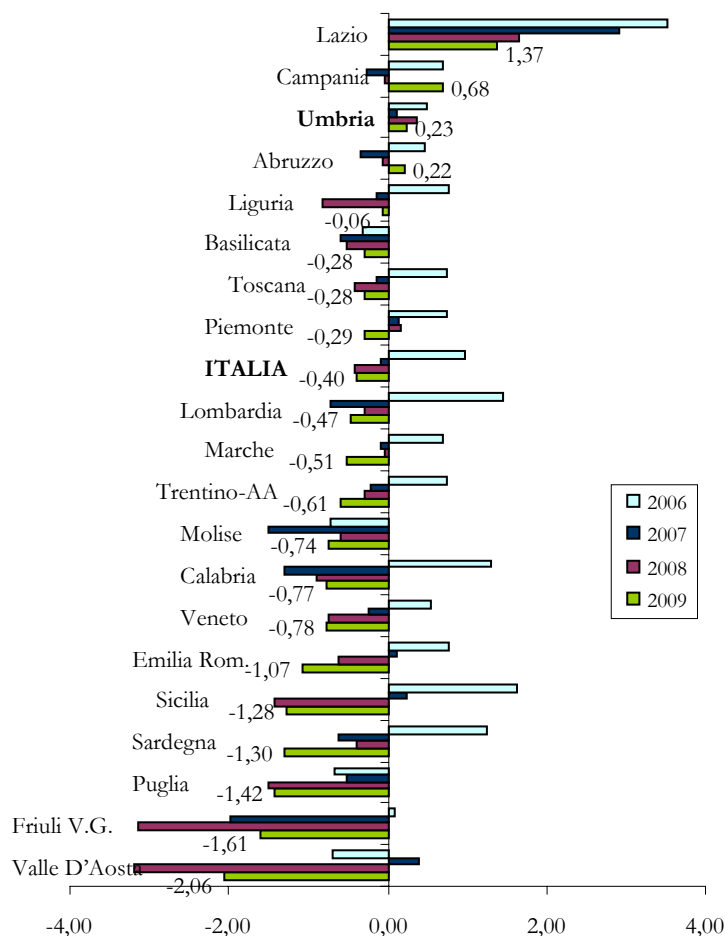
Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria su dati AIFI ed ISTAT. Anno: 2007

Numeratore: Ammontare totale degli investimenti di venture capital nelle imprese ad alta tecnologia dei seguenti settori: computer, elettronica, biotecnologia, sanitario, automazione industriale, servizi finanziari.

Denominatore: PIL regionale, in valuta nazionale e a prezzi correnti

In particolare riguardo al primo indicatore, quello relativo agli investimenti di capitale di rischio in alta tecnologia in rapporto al PIL regionale, L'Umbria dopo essere stata la prima Regione nel RUICS 2005, registra un lieve miglioramento rispetto al valore pari a zero del RUICS 2008. Come segnalato nelle precedenti edizioni, questo indicatore è soggetto a estrema volatilità; va comunque registrato che i dati maggiormente positivi hanno influenzato in meglio il risultato sintetico di quest'area.

4.2 Tasso di natalità netta delle imprese



Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria su dati Infocamere. Anno 2009

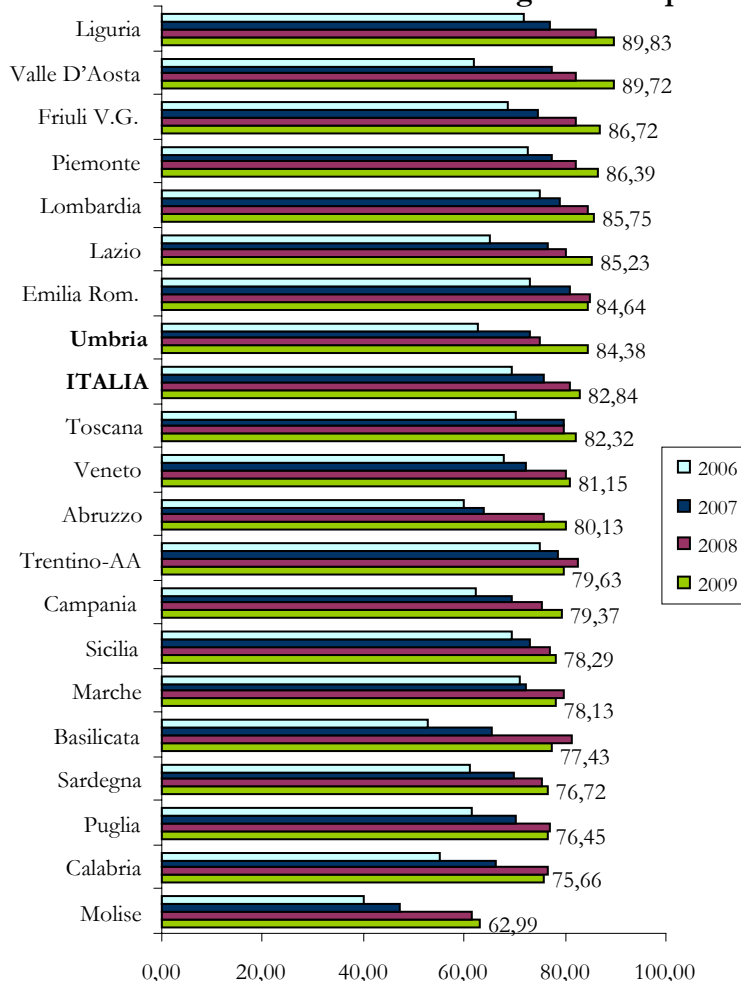
Numeratore: Imprese iscritte nell'anno di riferimento meno imprese cessate nell'anno di riferimento

Denominatore: Totale delle imprese registrate nell'anno precedente

Nel tasso di natalità netta delle imprese, nonostante presenti una riduzione rispetto all'anno precedente (-37,5%), l'Umbria resta una delle poche regioni che registra un valore positivo (insieme a Abruzzo, Campania e Lazio) mantenendo la terza posizione nella graduatoria delle regioni italiane, evidenziando quindi una migliore "tenuta" nel 2009, in cui è forte l'impatto della crisi.

Per quanto riguarda la diffusione della banda larga nelle imprese, l'Umbria registra la più alta crescita tra tutte le regioni italiane dal 2008 al 2009 (+12,7%), che gli permette di guadagnare parecchie posizioni passando dal penultimo all'ottavo posto.

4.3 Diffusione della banda larga nelle imprese



Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria su dati ISTAT, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese. Anno 2009.

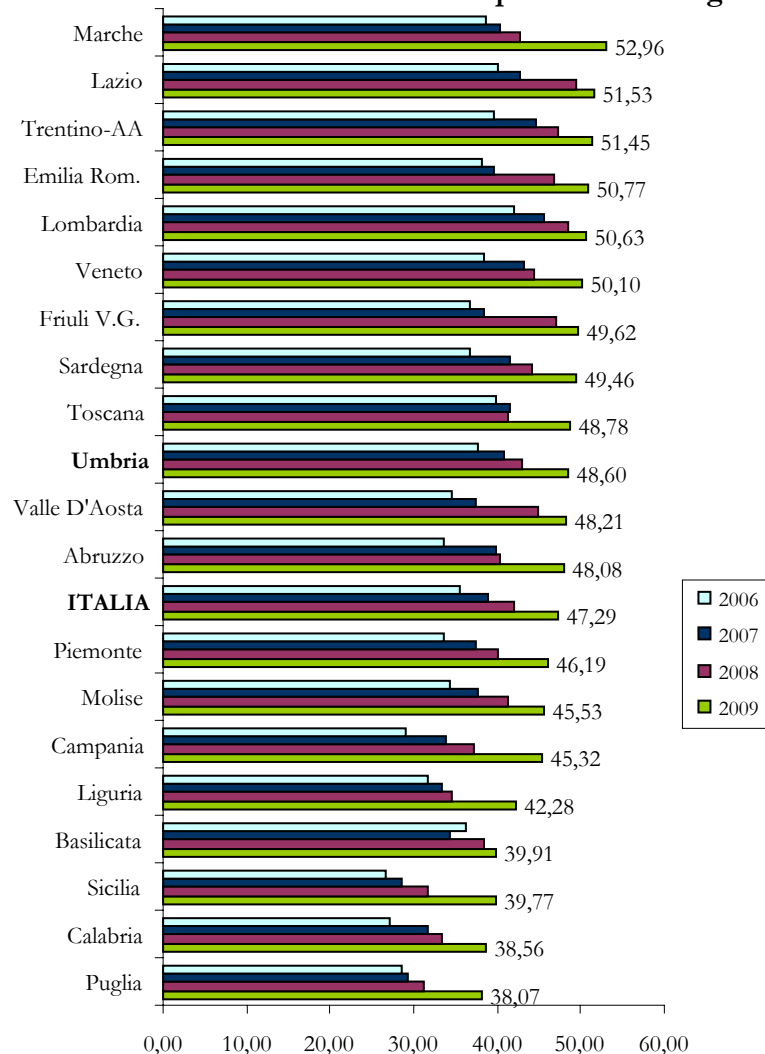
Note: I dati sono riportati secondo la nuova classificazione delle attività economiche Ateco 2007. Da tale anno sono inoltre rilevate nuove attività quali la fornitura di energia e di acqua, i ristoranti ed alcune attività a completamento del settore dell'intermediazione finanziaria e assicurativa.

Numeratore: Imprese (con più di dieci addetti) dei settori industria e servizi che dispongono di collegamento a banda larga

Denominatore: Totale delle imprese (con più di dieci addetti) dei settori industria e servizi

Per quanto riguarda l'utilizzo di tecnologie informatiche, che testimoniano un ambiente favorevole all'innovazione, i due indicatori presi in esame (utilizzo di internet da parte delle famiglie e indice di diffusione dei siti web delle imprese) evidenziano per l'Umbria una crescita rispetto al RUICS 2008 rispettivamente del 13,4% (mantenendosi sopra la media nazionale nonostante la perdita di una posizione nella classifica delle regioni italiane) e del 3,4% mantenendo la stessa posizione (ma in questo caso, al di sotto della media italiana).

4.4.1 Utilizzo di internet da parte delle famiglie

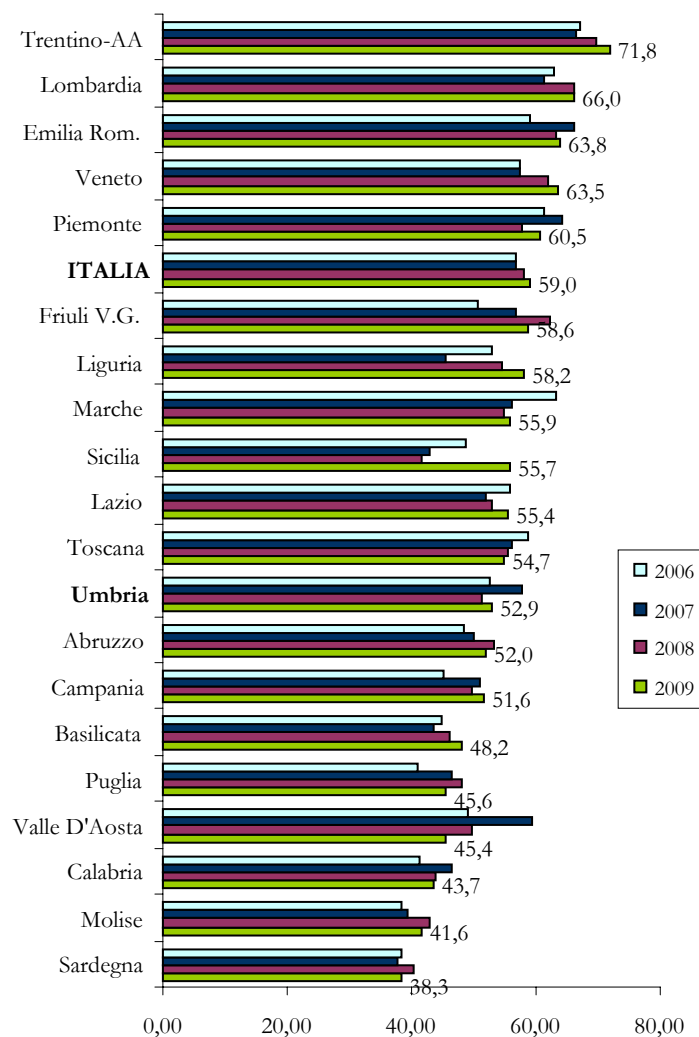


Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria su dati ISTAT - Indagine multiscopo. Anno: 2009

Numeratore: Numero di famiglie che dichiarano di possedere l'accesso ad internet

Denominatore: Numero totale di famiglie

4.4.2 Indice di diffusione dei siti web delle imprese



Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria su dati ISTAT “Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese”. Anno: 2009.

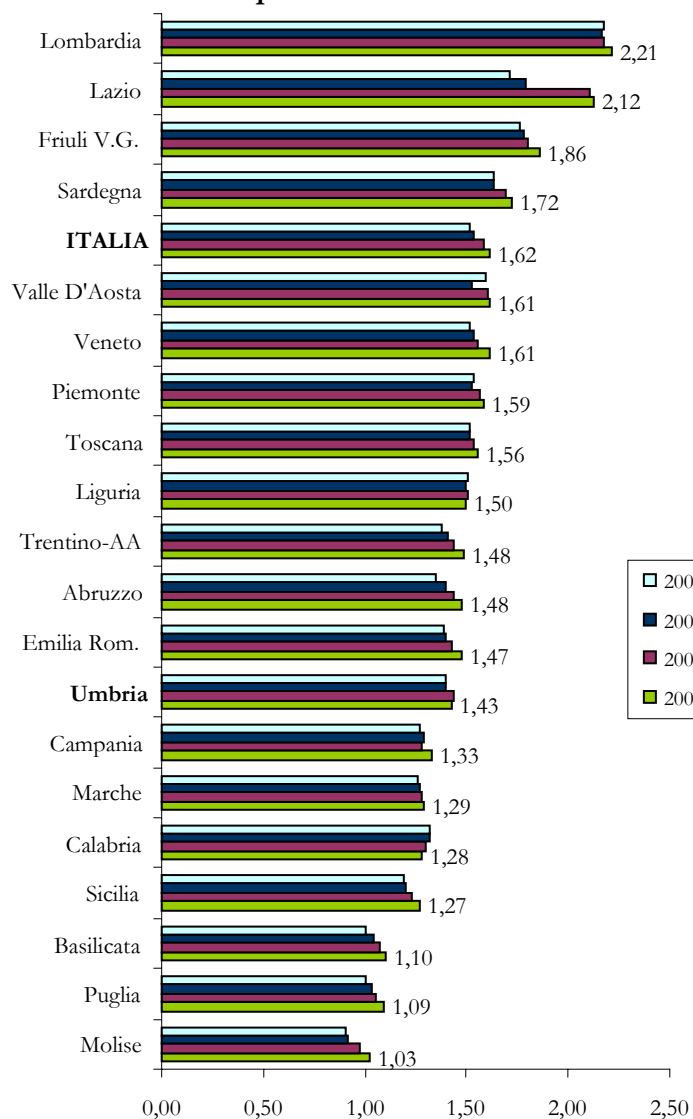
Note: I dati sono riportati secondo la nuova classificazione delle attività economiche Ateco 2007. Da tale anno sono inoltre rilevate nuove attività quali la fornitura di energia e di acqua, i ristoranti ed alcune attività a completamento del settore dell'intermediazione finanziaria e assicurativa.

Numeratore: Numero di imprese (con più di dieci addetti) dei settori industria e servizi che hanno un sito web

Denominatore: Numero totale delle imprese (con più di dieci addetti) dei settori industria e servizi

Per quanto riguarda infine l'ultimo indicatore, ovvero il numero delle imprese attive in IT (che rappresenta la specializzazione di un territorio rispetto ai settori dell'IT), l'Umbria registra una stabilità rispetto all'anno precedente, continuando a presentare valori inferiori alla media nazionale.

4.5 Imprese attive in IT

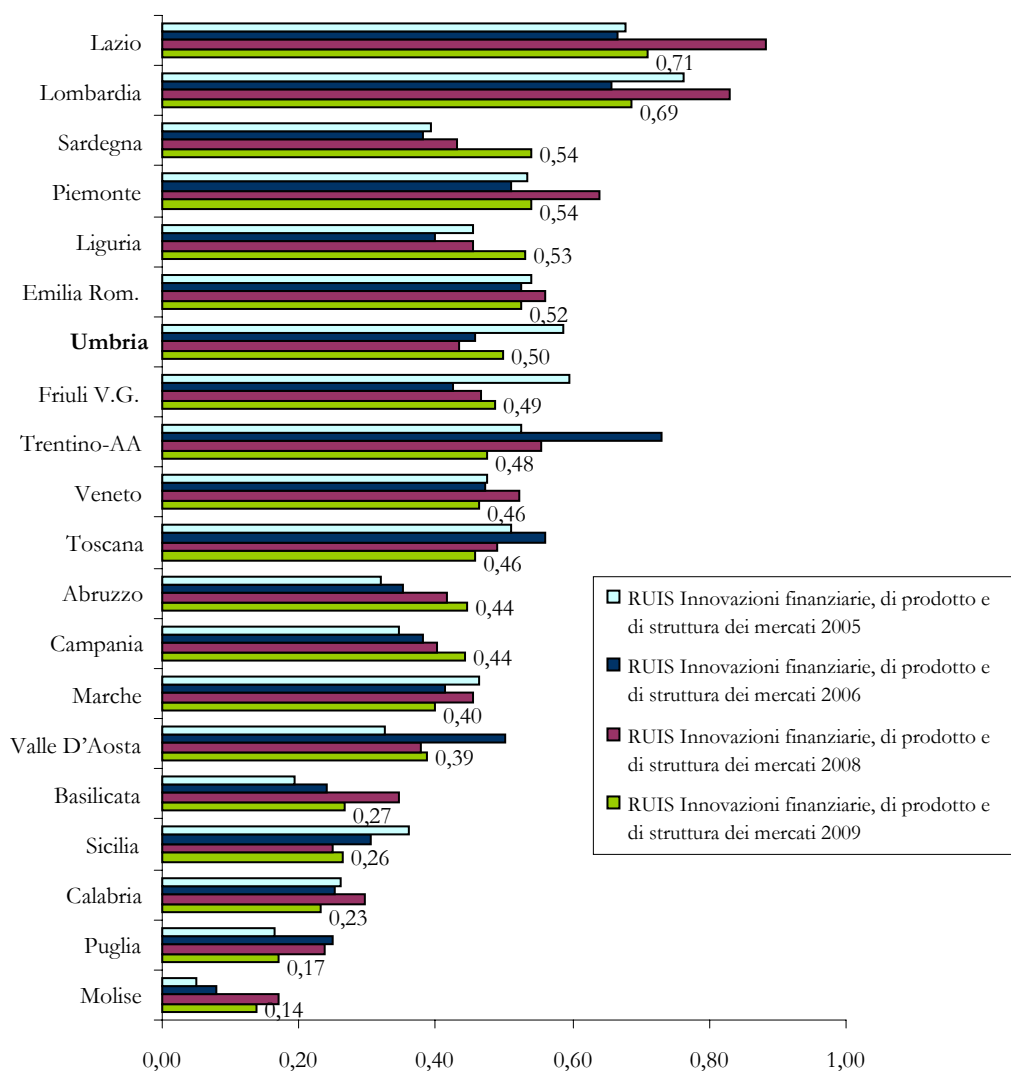


Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria su dati Infocamere. Anno 2009

Numeratore: Imprese attive in IT (information technology). Il settore considerato, in base alla classificazione ATECO, è K72 – Informatica e attività connesse.

Denominatore: Totale imprese attive.

RUIS 2009 Innovazioni finanziarie, di prodotto e di struttura di mercati



Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria

In sintesi la posizione dell'Umbria nell'area "Innovazioni finanziarie, di prodotto e di struttura di mercati" migliora notevolmente rispetto al RUIS 2008 passando dall'undicesima alla settima posizione (con un valore di 0,50 uguale alla media italiana) nella graduatoria delle regioni.

Come già richiamato, i miglioramenti più evidenti si riscontrano negli indicatori che misurano la diffusione della banda larga nelle imprese, di internet nelle famiglie e dei siti web delle imprese.

L'indice sintetico 2009 dell'innovazione in Umbria

Dall'analisi complessiva del quadro di valutazione regionale dell'innovazione emergono per l'Umbria punti di forza e poche criticità rispetto alle altre regioni italiane, nonché progressi, recuperi rispetto al RUICS 2008.

Molto sinteticamente l'Umbria presenta i seguenti **punti di forza**:

- livello di scolarizzazione e di successo scolastico superiore alla media nazionale, **in peggioramento**;
- alto livello di partecipazione alla formazione permanente, superiore alla media nazionale, **in peggioramento**;
- buon livello di occupabilità delle risorse umane qualificate nel settore dei servizi ad alta o medio alta tecnologia, **in riduzione**;
- buon livello della spesa pubblica in R&S, superiore alla media nazionale e **in ulteriore miglioramento**;
- un buon utilizzo delle tecnologie informatiche da parte delle famiglie, superiore alla media nazionale, **in ulteriore miglioramento**;
- un elevato tasso di natalità netta delle imprese, **in lieve peggioramento**;
- alto numero di brevetti presentati/concessi, in particolare nei settori high tech e in ICT, **in netto miglioramento**;
- un'alta diffusione della banda larga nelle imprese, superiore alla media italiana, **in miglioramento**.

D'altro canto la nostra regione presenta le seguenti **criticità**:

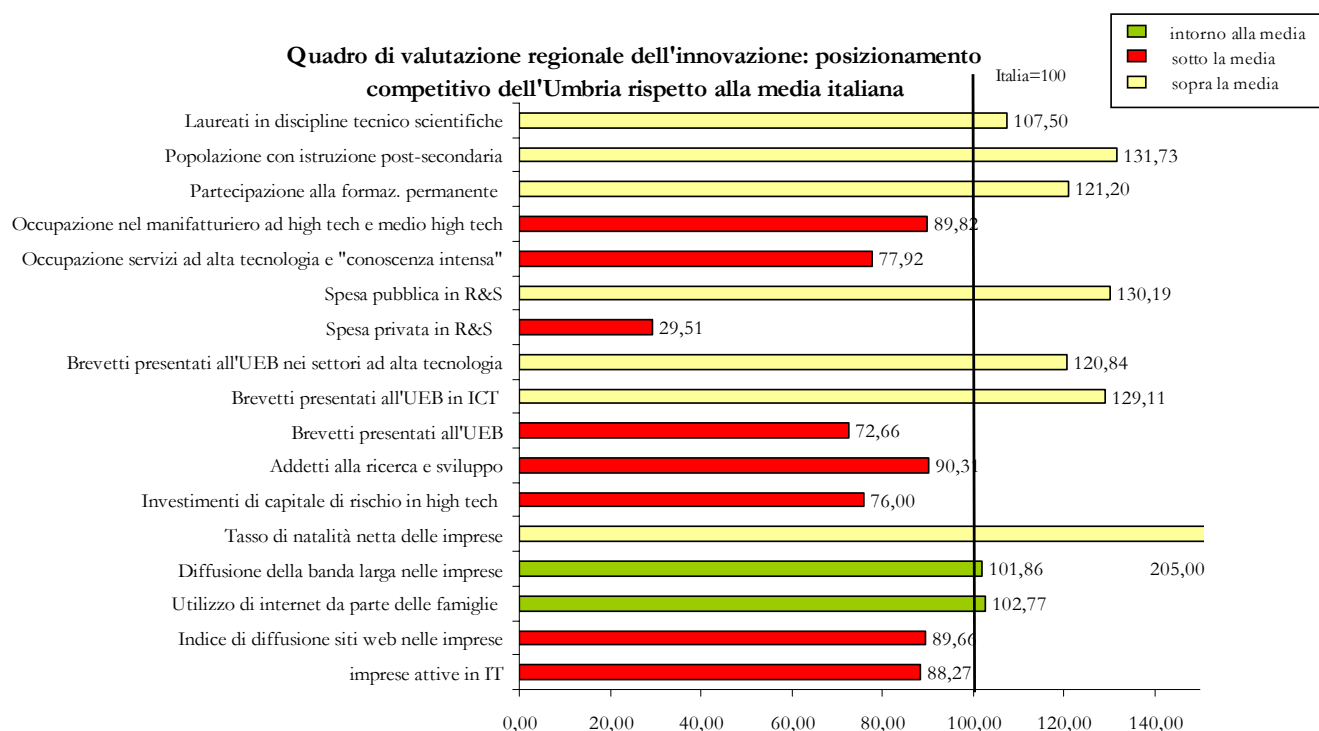
- occupabilità delle risorse umane qualificate nel settore manifatturiero ad alta o medio alta tecnologia, **in peggioramento**;
- basso livello della spesa privata in R&S, **stabile rispetto al precedente RUICS**;
- investimenti di capitale di rischio in alta tecnologia, **in miglioramento**;
- una non elevata percentuale di imprese attive in IT;

Nel complesso il posizionamento competitivo dell'Umbria rispetto alla media italiana in tema di innovazione mostra elementi di dinamicità ed interesse.

Emerge intanto una conferma della posizione dell'Umbria rispetto all'Italia nell'Area Risorse umane, dove tutti e tre gli indicatori di sforzo superano di molto la media nazionale, pur in presenza di un lieve peggioramento e pur considerando come nei due indicatori di "risultato" l'Umbria continui a posizionarsi sotto la media nazionale.

Nell'area "Creazione di conoscenza", si alternano elementi positivi (elevata spesa pubblica in R&S, brevetti nei settori ad alta tecnologia e in ICT) ad altri negativi (spesa privata in R&S), ma si assiste ad un generale miglioramento, con la performance che migliora anche grazie ad indicatori di "risultato".

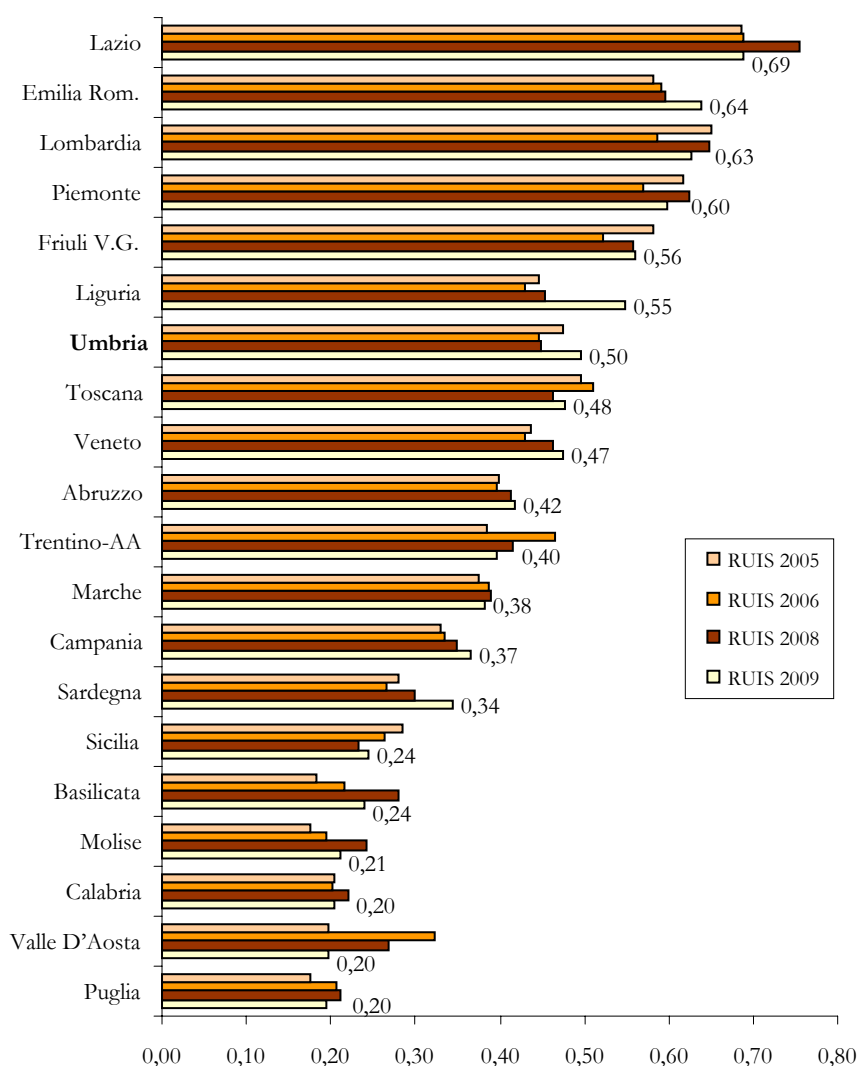
Nell'area "Innovazioni finanziarie, di prodotto, di struttura di mercato" si consolida un buon posizionamento nel tasso di natalità netta delle imprese, un miglioramento nell'utilizzo di internet da parte delle famiglie e nell'indice di diffusione della banda larga nelle imprese.



Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria

In sintesi, il modello umbro di sviluppo, caratterizzato da un alto numero di imprese subfornitrici, che realizzano innovazioni più di processo che di prodotto, pur in un quadro di miglioramento generale conferma alcune difficoltà a tradurre la notevole presenza di fattori cruciali per lo sviluppo dell'innovazione (capitale umano, spesa in ricerca di base e propensione all'innovatività delle imprese) in risultati in grado di agganciare in modo **consistente e permanente** le regioni italiane leader.

RUIS 2009



Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria.

Il risultato di questa analisi evidenzia un Quadro di valutazione regionale dell'innovazione (RUIS 2009) che colloca **l'Umbria al 7° posto**, migliorando di tre posizioni (superando Toscana, Veneto, Trentino Alto Adige) con un valore pari a 0,50.

In sintesi quindi il **confronto temporale tra RUIS 2006 e RUIS 2009** evidenzia un miglioramento costante del valore dell'indice sintetico, soprattutto nell'ultimo anno, evidenziando come i buoni risultati raggiunti in quest'area permettano all'Umbria di situarsi a ridosso del gruppo delle regioni leader.

Ovviamente non va dimenticato che per questo gruppo di regioni, le differenze sono minime e basta una piccola oscillazione per determinare cambiamenti nella graduatoria.

II RUMES 2009 dell'Umbria (Regione Umbria Macroeconomic Environment Scoreboard)

Il **RUMES 2009** dell'Umbria (Regione Umbria Macroeconomic Environment Scoreboard) rappresenta l'indice sintetico che misura il potenziale competitivo dell'ambiente macroeconomico regionale.

Esso viene costruito utilizzando 11 indicatori chiave, suddivisi in due grandi aree tematiche:

1. apertura all'esterno (5 indicatori);
2. crescita economica (6 indicatori).

Per ciascuna delle due aree tematiche è stato organizzato un quadro di sintesi degli indicatori - analogo a quello del RUIS – che riporta gli elementi oggetto dell'analisi, la fonte di reperimento e l'anno di riferimento del dato, la regione leader, la posizione dell'Umbria rispetto alla media italiana, la regione con la più alta percentuale di crescita, nonché la crescita dell'Umbria rispetto alla media.

Gli indicatori sono aggiornati agli ultimi dati disponibili a ottobre 2010.

Aree tematiche	Indicatori utilizzati		Fonte	Regione Leader	Regione a più alta crescita rispetto all'anno precedente	Posizione dell'Umbria rispetto alla media italiana	Crescita dell'Umbria rispetto alla media italiana
Apertura all'esterno	5.1	Export su PIL	Istat – 2009	Friuli Venezia Giulia	(4)	-	(4)
	5.2	Esportazioni di prodotti high tech (1)	Istat – Coeweb 2009	Lazio	Trentino AA	-	=
	5.3	Tasso di copertura del commercio di prodotti high tech (1)	Istat – Coeweb 2009	Abruzzo	Friuli VG	+	(4)
	5.4	Incassi della bilancia dei pagamenti tecnologica sul PIL	Banca d'Italia – Istat 2009	Lazio	Valle d'Aosta	-	(4)
	5.5	Investimenti diretti netti della regione all'estero sul PIL	Banca d'Italia – Istat 2006 - 2008	Lazio	Sicilia	-	-
Crescita economica	6.1	Indice di infrastrutturazione economica (2)	Istituto Tagliacarne Anno 2007	Lazio	Puglia	-	n.a. (3)

	6.2	Tasso medio annuo di crescita del PIL	Istat Anno 2005-2009	Trentino AA	(4)	-	(4)
	6.3	Tasso medio annuo di crescita degli investimenti	Istat Anno 2003-2007	Molise	Friuli VG	-	+
	6.4	Tasso di accumulazione del capitale	Istat Anno 2007	Trentino AA	Valle d'Aosta	=	+
	6.5	Produttività del lavoro	Istat Anno 2009	Lazio	Molise	-	+
	6.6	Tasso medio annuo di crescita del settore dei servizi	Istat Anno 2005-2009	Valle d'Aosta	(4)	-	(4)

(1) I prodotti considerati high tech sono i seguenti:

CF211-Prodotti farmaceutici di base

CF212-Medicinali e preparati farmaceutici

CI261-Componenti elettronici e schede elettroniche

CI262-Computer e unità periferiche

CI263-Apparecchiature per le telecomunicazioni

CI264-Prodotti di elettronica di consumo audio e video

CI265-Strumenti e apparecchi di misurazione, prova e navigazione; orologi

CI266-Strumenti per irradiazione, apparecchiature elettromedicali ed elettroterapeutiche

CI267-Strumenti ottici e attrezzature fotografiche

CI268-Supporti magnetici ed ottici

CL303-Aeromobili, veicoli spaziali e relativi dispositivi

(2) L'indice di infrastrutturazione economica è calcolato al netto di porti e bacini di utenza

(3) Non applicabile

(4) Nessuna crescita rispetto all'anno precedente

Legenda:

+ Migliore di oltre il 5% alla media italiana

= Intorno alla media italiana (+/- 5%)

- Peggior di oltre il 5% alla media italiana

Per la metodologia usata per l'omogeneizzazione degli indicatori si rimanda al paragrafo precedente.

Di seguito si riporta l'elenco degli indicatori ed il relativo peso.

Indicatore	Peso
5.1 Export su PIL	1
5.2 Esportazioni di prodotti high tech	1
5.3 Tasso di copertura del commercio di prodotti high tech	1
5.4 Incassi della bilancia dei pagamenti tecnologica sul PIL	1
5.5 Investimenti diretti netti della regione all'estero sul PIL	1
6.1 Indice di infrastrutturazione economica	1
6.2 Tasso medio annuo di crescita del PIL	1
6.3 Tasso medio annuo di crescita degli investimenti	1
6.4 Tasso di accumulazione del capitale	1
6.5 Produttività del lavoro	1
6.6 Tasso medio annuo di crescita del settore dei servizi	1

Il posizionamento competitivo dell'ambiente macroeconomico regionale

Per valutare la capacità competitiva dell'ambiente macroeconomico regionale, anche in questa edizione sono stati presi in considerazione due aspetti fondamentali:

- il grado di apertura dell'economia regionale verso l'esterno;
- la crescita dell'economia regionale, in termini di evoluzione di medio periodo e con riguardo alla produttività dei fattori.

Si è quindi tracciato il quadro regionale di valutazione dell'ambiente macroeconomico regionale, comparando i dati disponibili a livello regionale con quelli delle altre realtà territoriali.

Apertura all'esterno

L'area dell'apertura all'esterno esprime la capacità di muoversi sul mercato globale e quindi di partecipare agli scambi internazionali.

Nel valutare il posizionamento dei vari territori, non va dimenticato il fenomeno della “delocalizzazione” che, contabilizzando quali importazioni e/o esportazioni gli scambi di beni e servizi all'interno di unità locali della stessa impresa localizzate però in Paesi diversi, può dar luogo a distorsioni nei dati statistici.

L'Umbria continua a trovarsi in una situazione **peggiore rispetto alla media italiana** per tutti gli indicatori considerati, ad eccezione del tasso di copertura dell'export high tech.

Gli indicatori sono aggiornati agli ultimi dati disponibili a ottobre 2010, relativi all'anno 2009 per tutti gli indicatori tranne che per gli investimenti diretti netti della regione all'estero sul PIL 2006-2008 che sono relativi all'anno 2008.

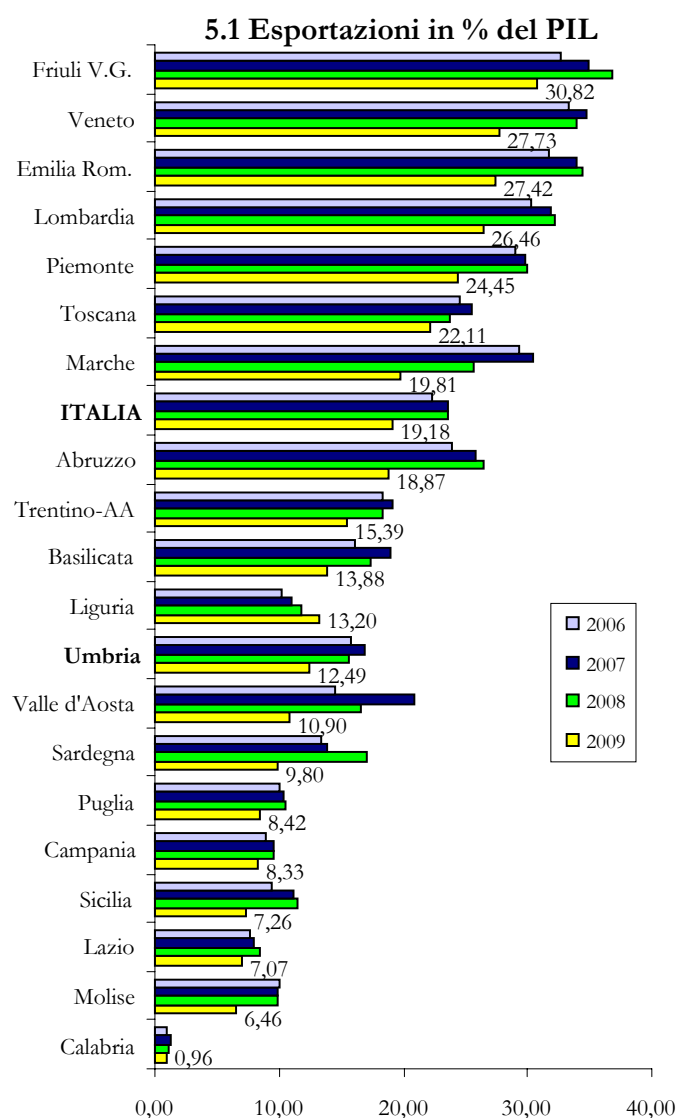
Gli indicatori dell'area apertura all'esterno: il quadro d'insieme

Regioni	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5
	Export su PIL	Esportazioni di prodotti high tech	Tasso di copertura del commercio di prodotti high tech	Incassi della Bilancia dei Pagamenti Tecnologica sul PIL	Investimenti diretti netti della regione all'estero sul PIL 2006-2008
Piemonte	24,45	6,84	1,04	0,41	-0,37
Valle D'Aosta	10,90	1,48	0,36	0,03	-0,03
Lombardia	26,46	11,67	0,41	0,42	4,17
Trentino-AA	15,39	3,34	0,40	0,02	0,49
Veneto	27,73	3,76	0,88	0,08	0,60
Friuli V.G.	30,82	2,70	1,14	0,09	1,40
Liguria	13,20	5,25	0,93	0,14	1,33
Emilia Rom.	27,42	3,94	0,92	0,08	0,66
Toscana	22,11	5,59	0,71	0,25	0,28
Umbria	12,49	3,59	1,20	0,01	0,14
Marche	19,81	10,46	1,93	0,05	0,12
Lazio	7,07	37,80	0,70	0,46	7,93
Abruzzo	18,87	10,34	2,14	0,02	0,11
Molise	6,46	1,31	0,34	0,01	0,59
Campania	8,33	23,20	1,69	0,02	0,33
Puglia	8,42	18,41	1,03	0,02	0,14
Basilicata	13,88	1,80	0,30	0,01	0,04
Calabria	0,96	1,06	0,12	0,00	0,03
Sicilia	7,26	5,58	1,54	0,01	0,09
Sardegna	9,80	0,40	0,25	0,03	0,08
ITALIA	19,18	8,88	0,63	0,21	2,17

Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria da dati: ISTAT, UIC

Prendendo in esame il primo indicatore relativo alla quota delle esportazioni in rapporto al PIL (che esprime l'apertura dell'economia regionale rispetto agli scambi con l'esterno), esso evidenzia un livello più basso della media italiana, peggiorando ulteriormente nel 2009 rispetto al 2008 (-19,7%).

Tra l'altro non va dimenticato che la situazione dell'Umbria è fortemente influenzata dal settore dei metalli che rappresentano oltre il 30% delle esportazioni regionali.



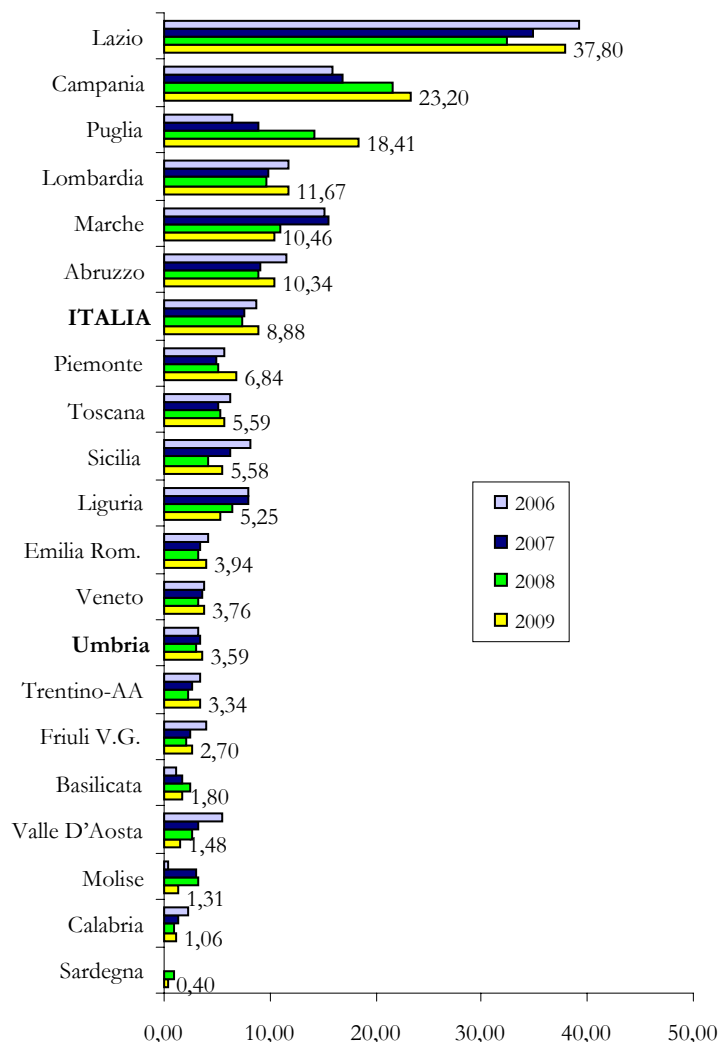
Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria su dati Istat. Anno 2009 – Per le esportazioni i dati al 2009 sono provvisori, per il PIL i dati 2008 e 2009 sono stime
 Numeratore: Totale esportazioni a prezzi correnti
 Denominatore: PIL a valori correnti
Nota: Il totale Italia contiene le regioni diverse e non specificate

Con riferimento al secondo indicatore, relativo alla percentuale di esportazioni nei settori high tech sul totale delle esportazioni, che rappresenta la struttura e la specializzazione verso settori ad alto valore aggiunto del commercio estero regionale, il quadro vede l'Umbria in deciso miglioramento rispetto all'anno precedente (+19%); si assiste a una ripresa della quota di export high tech regionale, facendo salire l'Umbria dalla quindicesima alla tredicesima posizione nella classifica delle regioni italiane.

Va ricordato che la struttura del commercio estero di una regione non è neutrale per la sua crescita di lungo periodo. Numerosi studi evidenziano

infatti che le specializzazioni in attività con un alto grado di apprendimento tecnologico favoriscono tassi di crescita complessivi più elevati nel lungo periodo.

5.2 Le esportazioni di prodotti high tech



Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria su dati Istat - Coeweb. Anno 2009 (valore provvisorio)

Numeratore: Esportazioni nei settori high tech secondo il codice ATECO 2007 a prezzi correnti

Denominatore: Totale esportazioni a prezzi correnti

I prodotti considerati high tech sono i seguenti:

CF211-Prodotti farmaceutici di base

CF212-Medicinali e preparati farmaceutici

CI261-Componenti elettronici e schede elettroniche

CI262-Computer e unità periferiche

CI263-Apparecchiature per le telecomunicazioni

CI264-Prodotti di elettronica di consumo audio e video

CI265-Strumenti e apparecchi di misurazione, prova e navigazione; orologi

CI266-Strumenti per irradiazione, apparecchiature elettromedicali ed elettroterapeutiche

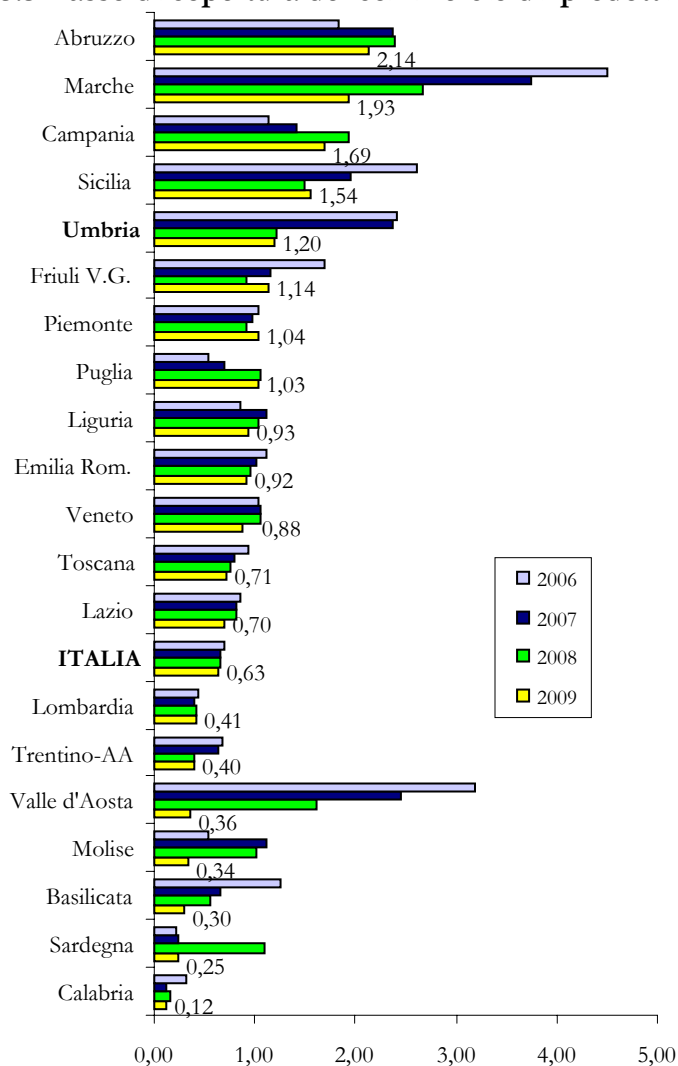
CI267-Strumenti ottici e attrezzature fotografiche

CI268-Supporti magnetici ed ottici

CL303-Aeromobili, veicoli spaziali e relativi dispositivi

Per quanto riguarda il tasso di copertura del commercio di prodotti high tech (che misura il rapporto tra esportazioni ed importazioni nei settori high tech), l'Umbria si colloca al 5° posto nella graduatoria delle regioni italiane, risalendo nella graduatoria rispetto all'anno precedente.

5.3 Tasso di copertura del commercio di prodotti high tech



Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria da dati Istat – Coeweb. Anno 2009 (valore provvisorio)

Numeratore: Esportazione nei settori high tech secondo il codice ATECO 2007 a prezzi correnti

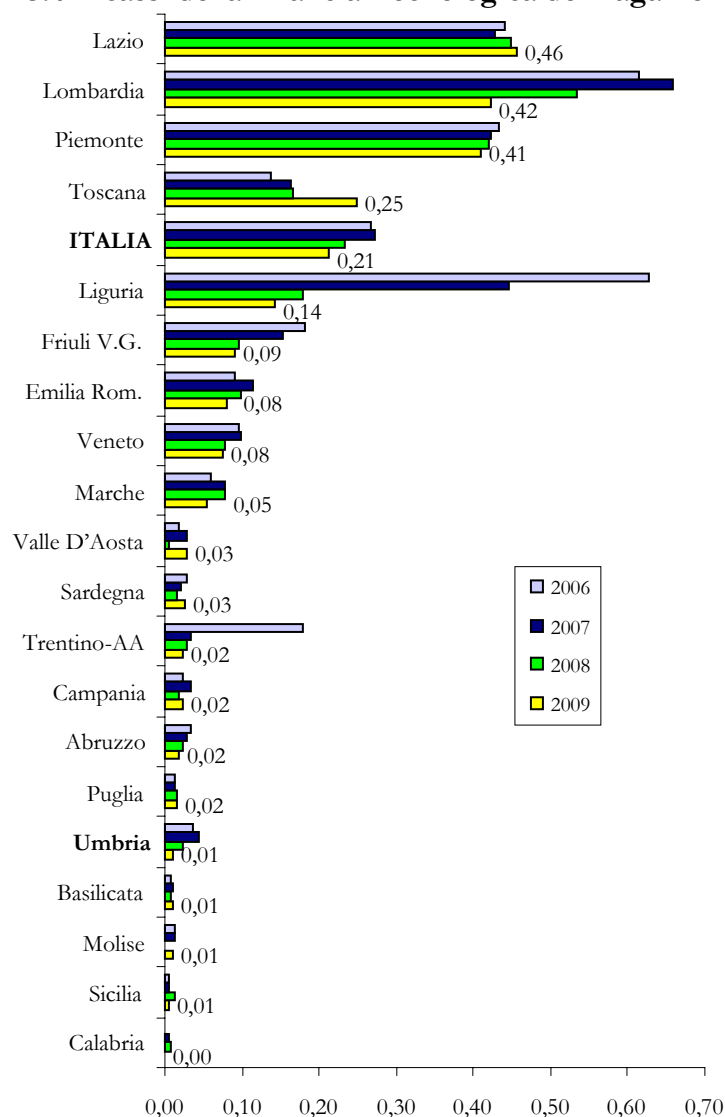
Denominatore: Importazioni nei settori high tech secondo il codice ATECO 2007 a prezzi correnti

I prodotti high tech sono quelli elencati nella nota dell'indicatore 5.2.

Vale però la pena di ricordare che questo indicatore non indica necessariamente una apertura verso l'esterno, essendo influenzato dal volume dell'interscambio commerciale e dalla differenza tra il volume dell'export e quello delle importazioni. Tuttavia si tratta di un indicatore che

conferma i vari posizionamenti regionali nel corso del tempo e quindi esprime fenomeni, che, seppur di modesta dimensione (ci si riferisce a valori piuttosto piccoli sia in termini di importazioni che di esportazioni), denotano una certa validità dal punto di vista strutturale.

5.4 Incassi della Bilancia Tecnologica dei Pagamenti sul PIL



Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria su dati Banca d'Italia e Istat. Anno 2009

Numeratore: Incassi della Bilancia Tecnologica dei Pagamenti in valori correnti

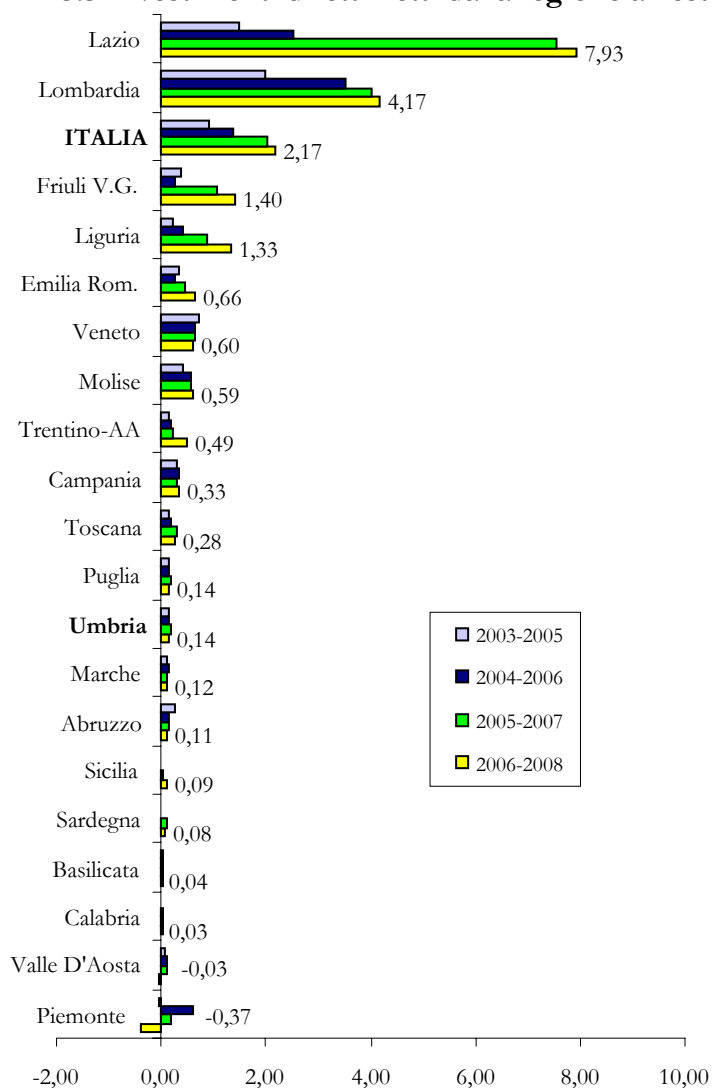
Denominatore: PIL a valori correnti

Riguardo la **Bilancia dei pagamenti della tecnologia (BPT)**, essa registra i flussi di incassi e pagamenti riguardanti le transazioni con l'estero di tecnologia non incorporata in beni fisici, nella forma di diritti di proprietà

industriale e intellettuale, come brevetti, licenze, marchi di fabbrica, know-how e assistenza tecnica. I flussi registrati nella BPT rappresentano un indicatore dell'input di tecnologia (i pagamenti) e dell'output (gli incassi).

La percentuale di incassi della Bilancia Tecnologica dei Pagamenti in rapporto al PIL (che rappresenta la capacità di un territorio di vendere all'estero il proprio know how tecnologico) continua a risultare per l'Umbria piuttosto modesta peggiorando ulteriormente rispetto all'anno precedente.

5.5 Investimenti diretti netti dalla regione all'estero sul PIL



Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria su dati Istat – Banca d'Italia. Anno 2008

Media aritmetica di: investimenti diretti netti in uscita verso l'estero (differenza tra investimenti e disinvestimenti effettuati in ogni anno da operatori italiani all'estero) per regione sul PIL a valori correnti

Nota: Il totale Italia comprende gli investimenti non ripartibili a livello regionale

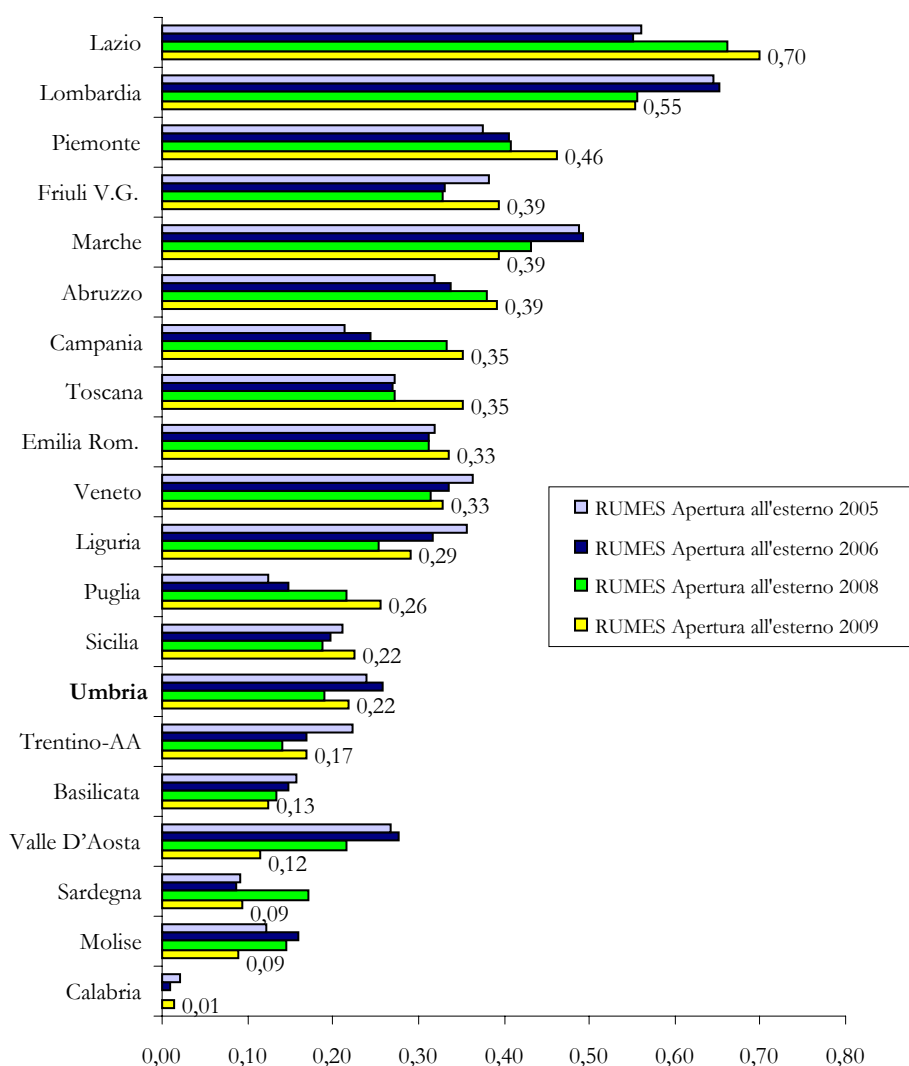
Infine, l'indicatore relativo agli investimenti diretti all'estero – che esprime la capacità delle imprese di aumentare la propria redditività e competitività in ragione di un più efficiente utilizzo delle risorse, un miglior posizionamento nella catena del valore e una maggiore prossimità e quindi capacità di penetrazione presso i mercati finali – registra per l'Umbria un dato lievemente peggiore rispetto all'anno precedente e inferiore alla media nazionale, peraltro fortemente influenzata dalle buone performance delle due regioni leader Lombardia e Lazio.

In estrema sintesi la posizione dell'Umbria nel **RUMES 2009 Apertura all'esterno**, si mantiene stabile rispetto al RUMES 2008; il dato è influenzato dal peggioramento dell'export registrato, nel corso del 2009, in tutte le regioni italiane.

In tale quadro si conferma la posizione non particolarmente brillante dell'Umbria rispetto alle altre regioni italiane, che conferma alcune criticità dell'economia regionale, tradizionalmente caratterizzata da una bassa propensione all'export.

Infatti, mentre in alcune regioni la riduzione dell'export totale si accompagna alla capacità di catturare il trend positivo nella specializzazione di prodotti high-tech (è il caso ad esempio di Lazio, Lombardia, Puglia), oppure di ampliare la quota di investimenti diretti all'estero sul Pil (come accade, oltre al Lazio e alla Lombardia, anche a Liguria e al Friuli-Venezia Giulia), per l'Umbria tutti questi indicatori registrano una stasi o un lieve peggioramento.

RUMES 2009 Apertura all'esterno



Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria

Infatti l'Umbria nella graduatoria dell'indice sintetico si colloca alla 14° posizione. Progressi significativi tuttavia potranno derivare solo da un **processo di riposizionamento** della struttura del sistema delle imprese e dell'economia regionale verso produzioni più orientate al mercato e caratterizzate da una più vivace dinamica della relativa domanda.

Si tratta peraltro di un processo che, quand'anche si determini, conosce tempi lunghi per esprimere i relativi risultati.

Crescita economica

La seconda area di indagine intende misurare la capacità di crescita endogena dell'ambiente macroeconomico regionale.

Essa è misurabile sia dalla dinamicità dei principali aggregati macroeconomici, quali il PIL e gli Investimenti, sia dal peso e dalla struttura del settore terziario, oltre che dalla produttività dei fattori (capitale e lavoro). Essa è altresì condizionata da diversi fattori ambientali, in particolare dalla dotazione infrastrutturale.

I dati sono relativi all'anno 2009 per il 6.2, 6.5 e 6.6, all'anno 2007 per il 6.1, 6.3 e 6.4.

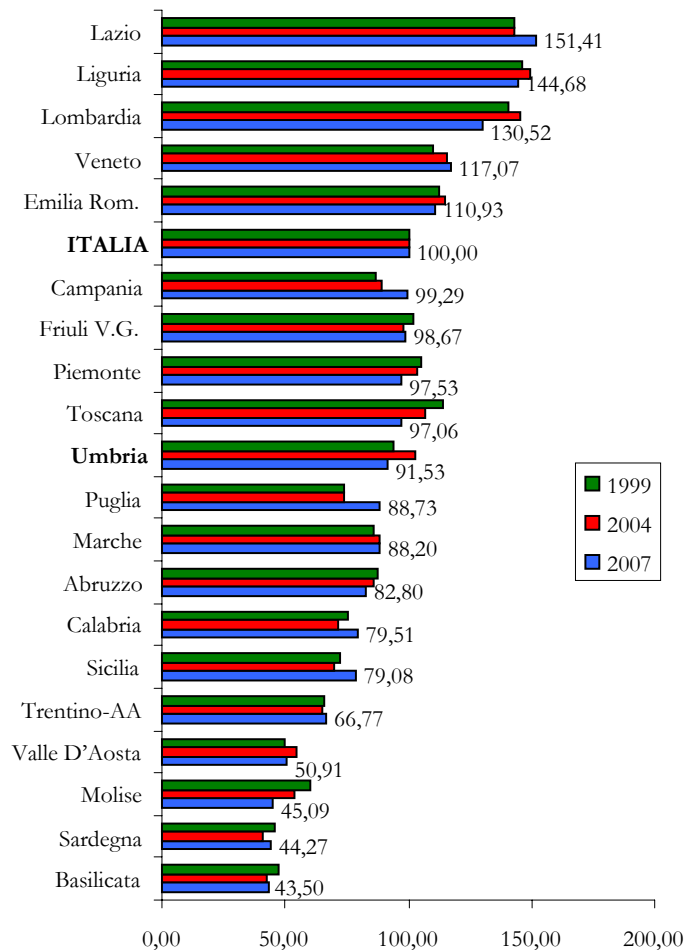
Gli indicatori dell'area crescita economica: il quadro d'insieme

Regioni	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6
	Indice di infrastrutturazione economica	Tasso medio annuo di crescita del PIL 2005-2009	Tasso medio annuo di crescita degli investimenti 2003-2007	Tasso di accumulazione del capitale	Produttività del lavoro	Tasso medio annuo di crescita del settore dei servizi 2005-2009
Piemonte	97,53	-1,22	0,37	23,82	56,32	-0,03
Valle D'Aosta	50,91	0,12	2,14	31,68	55,74	1,17
Lombardia	130,52	-1,23	4,04	23,11	63,59	0,14
Trentino-AA	66,77	0,50	1,09	32,14	58,48	1,02
Veneto	117,07	-0,69	1,99	25,17	56,82	0,12
Friuli V.G.	98,67	-0,71	1,74	25,39	55,52	0,00
Liguria	144,68	0,00	-1,31	20,22	59,28	0,03
Emilia Rom.	110,93	-0,60	2,17	23,55	56,04	0,44
Toscana	97,06	-0,46	1,73	21,97	55,82	0,40
Umbria	91,53	-0,86	1,36	23,68	50,71	-0,25
Marche	88,20	-0,22	0,71	23,29	51,08	0,71
Lazio	151,41	0,01	1,24	20,20	64,17	0,32
Abruzzo	82,80	-1,08	1,58	26,87	50,58	-0,49
Molise	45,09	0,36	4,68	27,93	47,03	1,04
Campania	99,29	-1,44	2,22	25,89	50,02	-1,06
Puglia	88,73	-1,00	-0,05	23,53	47,24	0,17
Basilicata	43,50	-0,30	-2,14	27,76	47,53	0,55
Calabria	79,51	-0,89	3,80	27,42	47,02	-0,35
Sicilia	79,08	-0,69	1,65	24,52	50,18	0,02
Sardegna	44,27	-0,52	1,58	30,72	49,00	-0,14
ITALIA	100,00	-0,75	1,92	23,82	56,36	0,10

Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria da dati: Tagliacarne e ISTAT

Nella dotazione infrastrutturale, un indice composito, che non viene aggiornato annualmente, ma a scadenze periodiche, l'Umbria si colloca nel 2007 al di sotto della media nazionale e rispetto al 2004 registra un peggioramento.

6.1 Infrastrutturazione economica



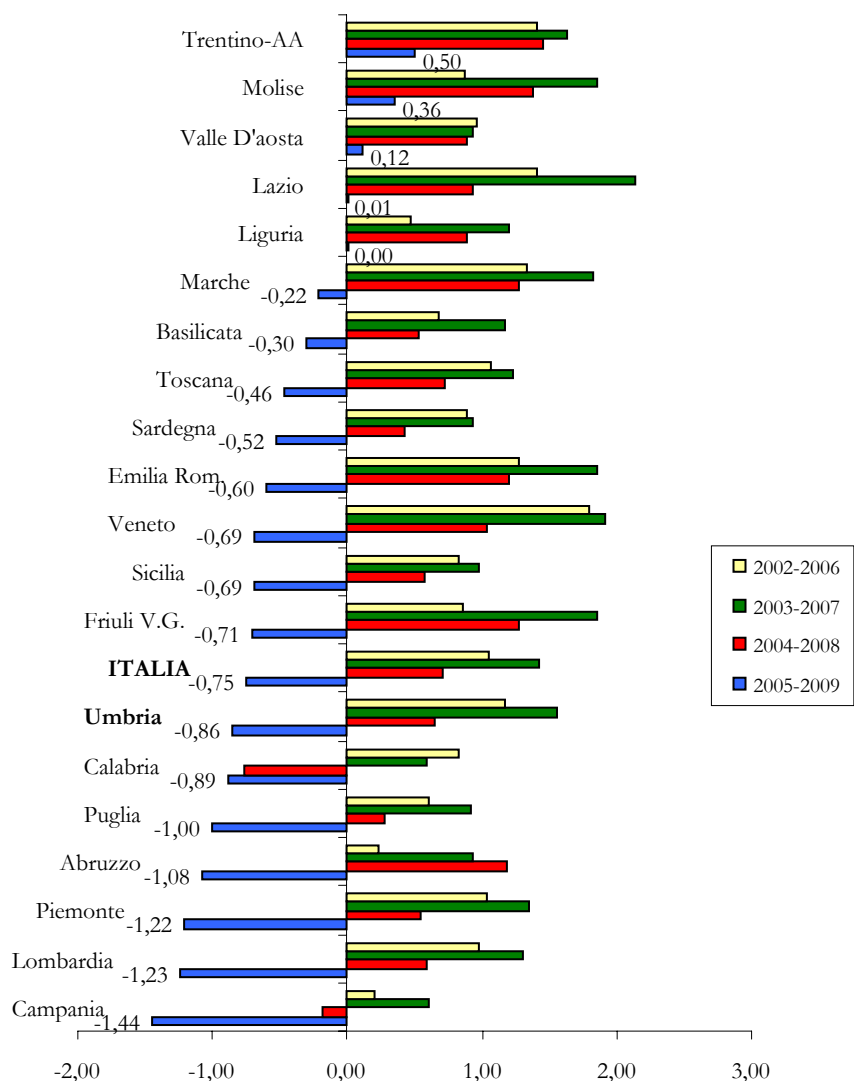
Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria su dati dell'Istituto Tagliacarne. Anno 2007.

L'indice di infrastrutturazione economica viene elaborato dall'Istituto Tagliacarne e per questo lavoro è stato calcolato al netto di porti e bacini di utenza, come media aritmetica semplice dei seguenti indici normalizzati:

- Indice di dotazione della rete stradale
- Indice di dotazione della rete ferroviaria
- Indice di dotazione dei aeroporti (e bacini di utenza)
- Indice di dotazione di impianti e reti energetico-ambientali
- Indice di dotazione delle strutture e reti per la telefonia e la telematica
- Indice di dotazione delle reti bancarie e servizi vari

L'andamento nel tempo degli aggregati economici del PIL e degli investimenti, rivestono particolare importanza per valutare la dinamicità dell'economia regionale.

6.2 Tasso medio anno di crescita del PIL



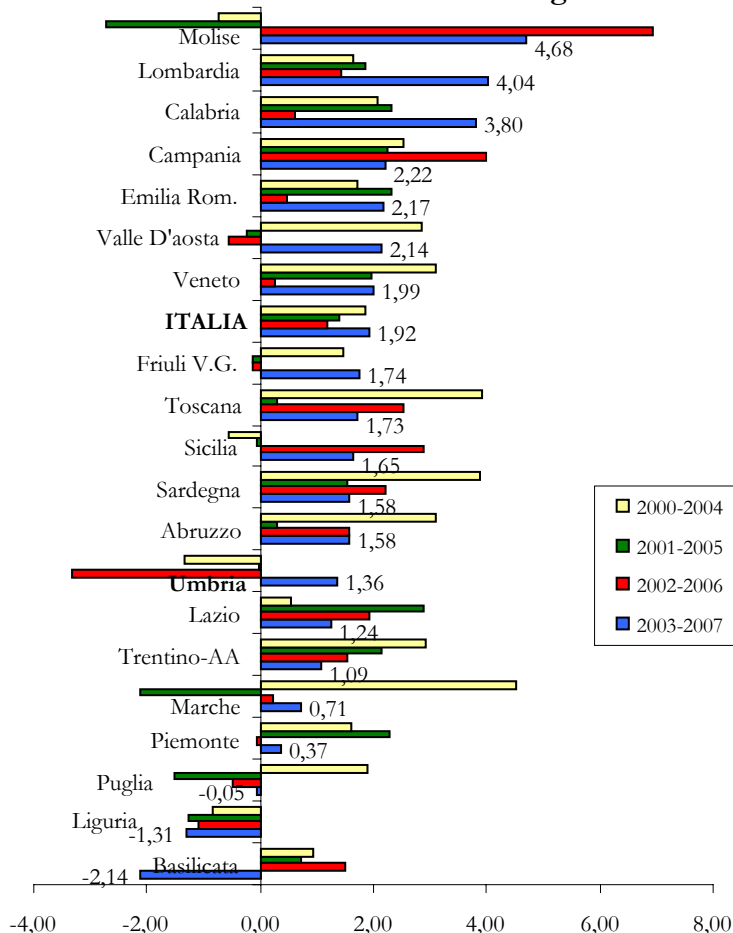
Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria su dati Istat. Anno 2009. I valori del 2008 e 2009 sono stime
Media geometrica del PIL, Valori concatenati anno di riferimento 2000, nel periodo 2005-2009.

Il tasso di crescita del PIL 2005-2009 presenta – come era prevedibile attendersi, incorporando il biennio 2008-2009 - un peggioramento in tutte le regioni italiane, ma è particolarmente rilevante per l'Umbria. Essa si colloca infatti al di sotto della media nazionale e risulta tra le regioni con la riduzione più forte rispetto al tasso di crescita 2004-2008.

Per quanto riguarda invece il tasso di crescita degli investimenti 2003-2007, l'Umbria, pur rimanendo sotto la media italiana, presenta una buona

performance che le permette di registrare un valore positivo rispetto ai risultati negativi evidenziati nei precedenti RUICS.

6.3 Tasso medio annuo di crescita degli investimenti

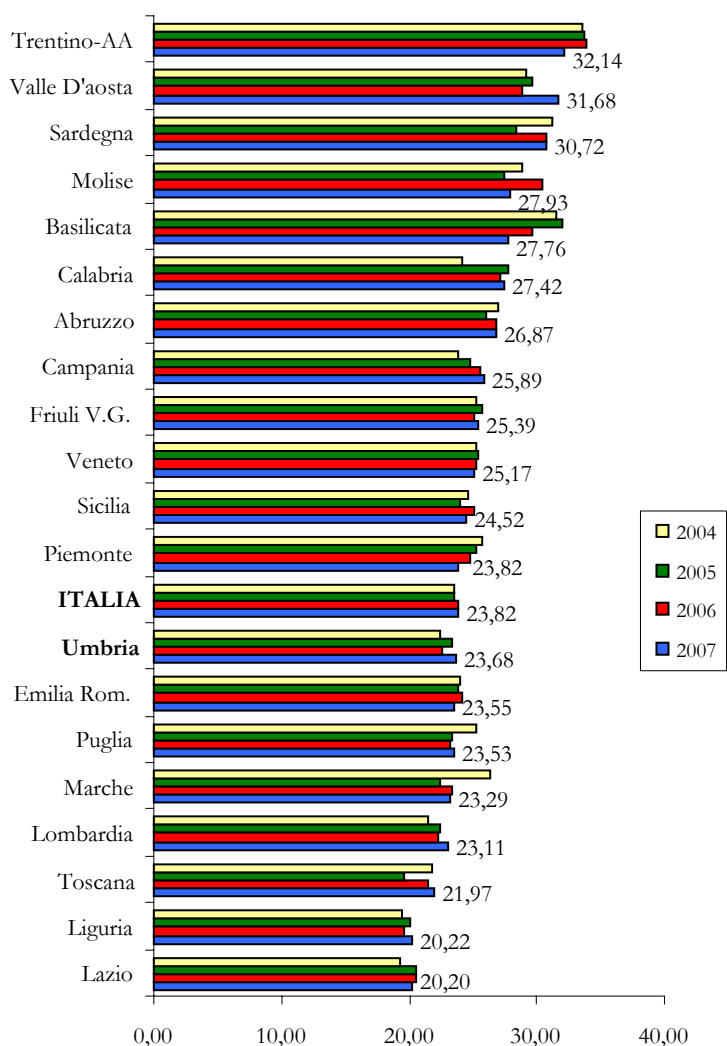


Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria su dati Istat. Anno 2007.

Media geometrica degli investimenti fissi lordi totali, Valori concatenati anno di riferimento 2000, nel periodo 2003-2007

Oltre alla dinamicità dei principali aggregati macroeconomici, per valutare il potenziale competitivo regionale, particolare importanza riveste anche l'analisi della produttività dei fattori, capitale e lavoro.

6.4 Tasso di accumulazione del capitale



Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria su dati Istat. Anno 2007.

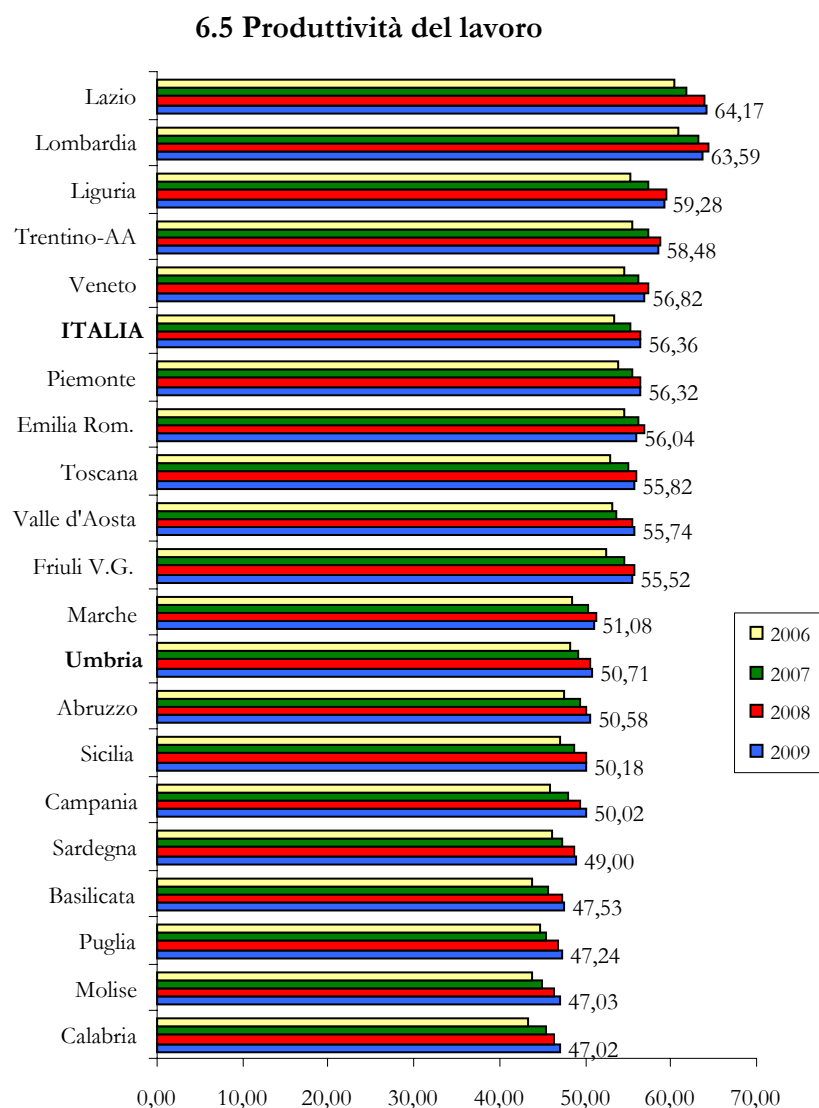
Numeratore: Investimenti fissi lordi - valori in Milioni di euro concatenati anno di riferimento 2000

Denominatore: Valore aggiunto ai prezzi base - Milioni di euro - Valori concatenati anno di riferimento 2000

A questo proposito va segnalato come con riferimento all'accumulazione del capitale si assiste per l'Umbria a un lieve miglioramento rispetto al 2008 salendo di due posizioni nella graduatoria delle Regioni.

Va ricordato che tale indicatore segnala non solo lo sforzo positivo compiuto dal sistema delle imprese per mantenersi competitive e dinamiche, ma esprime altresì l'intensità di capitale utilizzato nella produzione, e quindi, la necessità di sistemi economici meno competitivi di investire più degli altri per generare un identico ammontare di produzione.

Nella produttività del lavoro (che rappresenta la capacità del sistema economico di produrre una data quantità di beni e servizi per unità di lavoro, ovvero la specializzazione di un territorio verso produzioni a più alto valore aggiunto), l'Umbria si colloca al di sotto della media nazionale, rimanendo stabile rispetto al 2008.



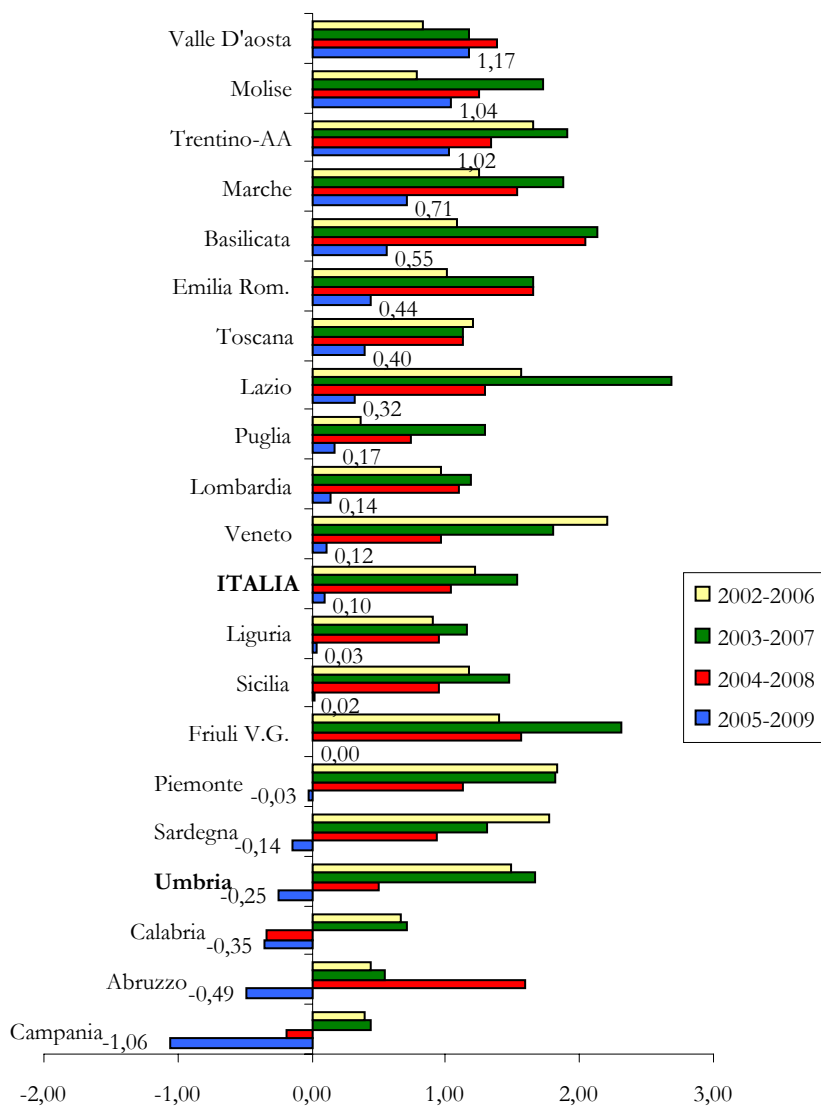
Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria su dati Istat. Anno 2009. I valori del 2008 e 2009 sono stime

Numeratore: Valore aggiunto ai prezzi base – Valori correnti in migliaia di euro.

Denominatore: Unità di lavoro totali, Media annua in migliaia

Va nuovamente considerata però la distanza ancora esistente rispetto al gruppo delle regioni che lo precede.

6.6 Tasso medio annuo di crescita del settore dei servizi

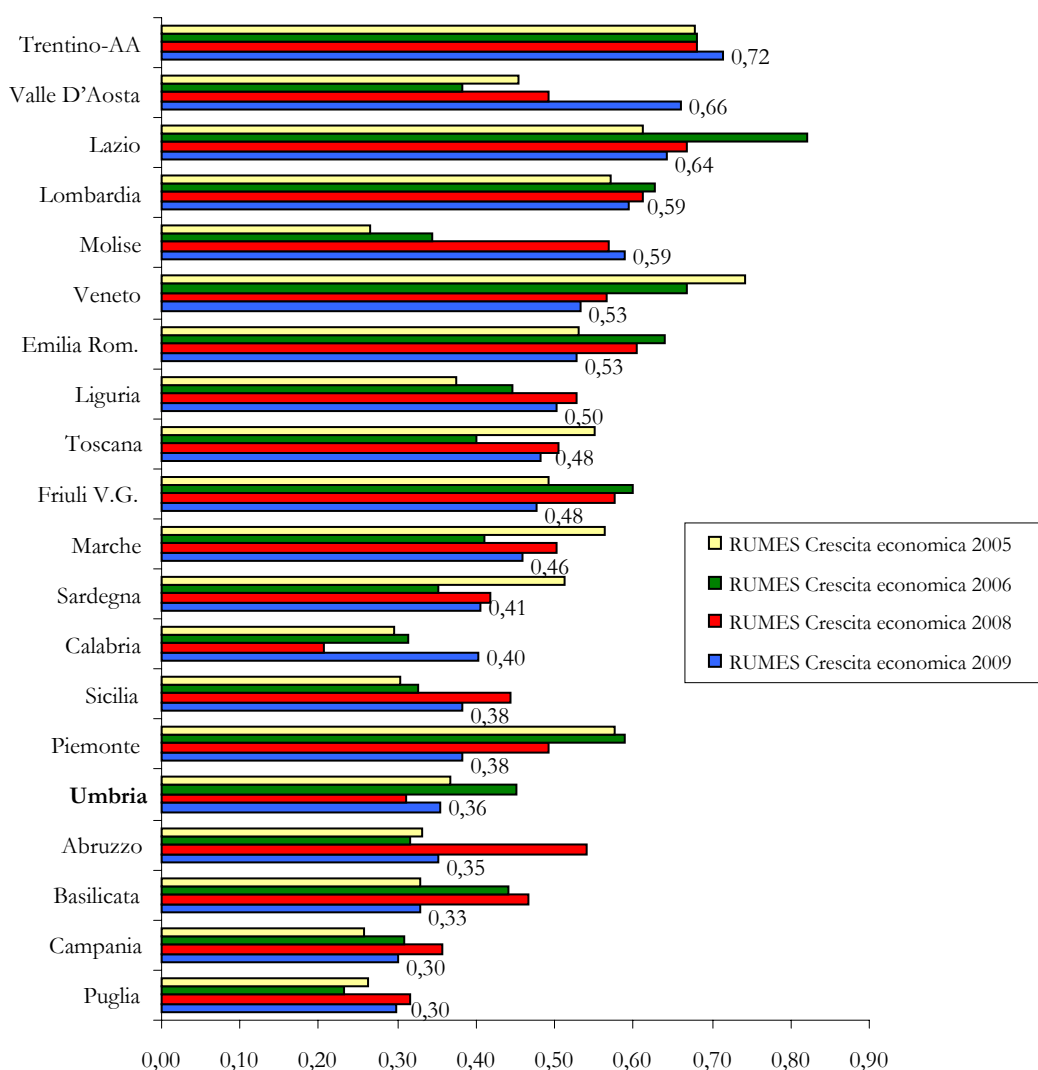


Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria su dati Istat. Anno 2009. I valori del 2008 e 2009 sono stime
Media geometrica del valore aggiunto (a valori concatenati anno di riferimento 2000) del settore dei servizi nel periodo 2005-2009

Infine l'Umbria, registra una forte decrescita nel settore dei servizi, come tutte le regioni italiane ma tra le peggiori, che la porta a scivolare nella diciassettesima posizione nella graduatoria finale.

In estrema sintesi l'Umbria nell'area della crescita economica si colloca in sedicesima posizione, risalendo nella classifica di tre posizioni rispetto al 2008, soprattutto per il miglioramento nel tasso di crescita degli investimenti fissi lordi e – conseguentemente - nel tasso di accumulazione del capitale, nonché la tenuta nella produttività del lavoro.

RUMES 2009 Crescita economica



Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria

L'indice sintetico 2009 dell'ambiente macroeconomico in Umbria

Anche dall'analisi complessiva del quadro di valutazione regionale dell'ambiente macroeconomico emergono per l'Umbria sia punti di forza che di debolezza rispetto alle altre regioni italiane, nonché progressi, recuperi o persistenti ritardi rispetto all'anno precedente.

Molto sinteticamente l'Umbria presenta i seguenti **punti di forza**:

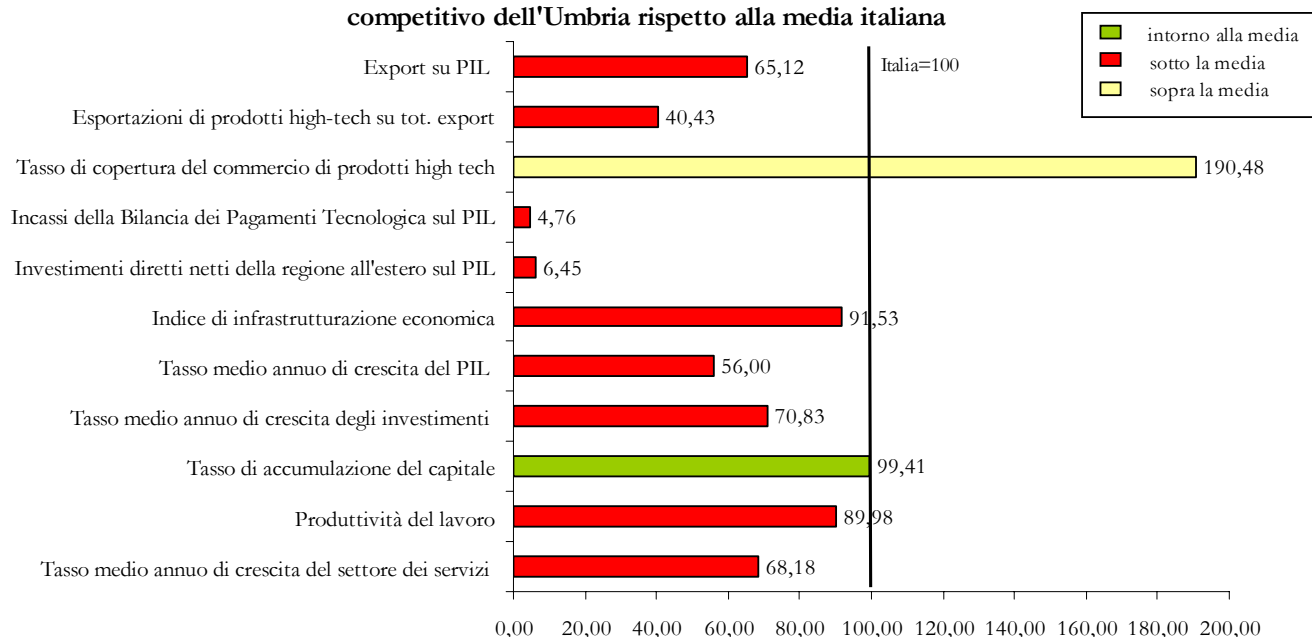
- un buon livello nel tasso di copertura del commercio di prodotti high tech;
- una buona dinamicità del tasso annuo di crescita degli investimenti fissi lordi nella media del periodo 2003-2007.

D'altro canto la nostra regione presenta le seguenti **criticità**:

- un basso grado di apertura verso l'estero;
- una produttività del lavoro che si mantiene al di sotto della media nazionale;
- un andamento negativo del tasso medio annuo di crescita del PIL tra il 2005 e il 2009, inferiore alla media nazionale;
- una tendenza negativa nella crescita dei servizi dal 2005 al 2009.

Rispetto all'Italia nell'ambiente macroeconomico l'Umbria si posiziona **sopra la media solo** nel tasso di copertura dei prodotti high tech. Si posiziona **intorno** alla media nazionale nel tasso di accumulazione del capitale e **sotto** la media in tutti gli altri indicatori.

Quadro di valutazione regionale dell'ambiente macroeconomico: posizionamento competitivo dell'Umbria rispetto alla media italiana



Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria

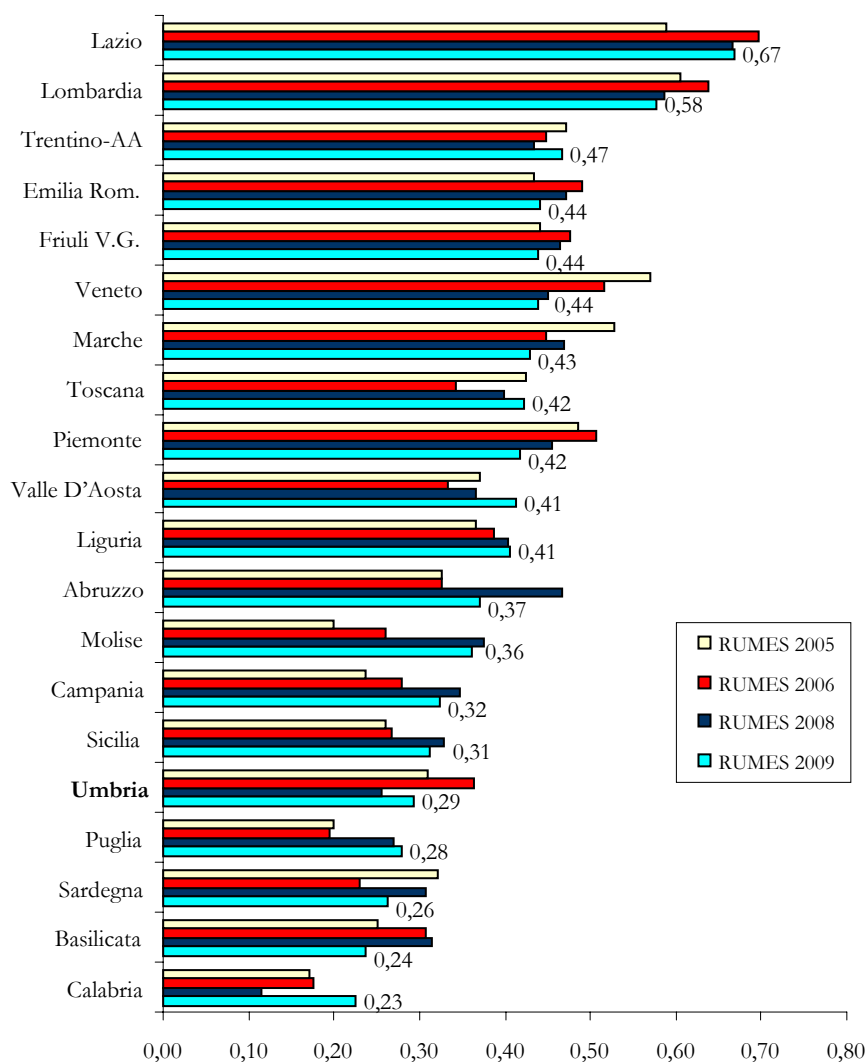
A questo riguardo è interessante confrontare il posizionamento dell'Umbria in tema di ambiente macroeconomico.

Ne emerge una stabilità nell'area "Apertura all'esterno" anche se nessun indicatore cresce più della media nazionale.

Nell'area "Crescita economica" si registrano andamenti contrastanti, con buoni risultati per il tasso medio annuo di crescita degli investimenti nel periodo 2003-2007 contro forti riduzioni nel tasso medio annuo di crescita del PIL 2005-2009 e del settore dei servizi nella media del periodo 2003-2007.

Si tratta quindi di un quadro che continua a mostrare una non sufficiente dinamicità delle performance macroeconomiche regionali.

RUMES 2009



Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria

Il risultato complessivo dell'analisi dell'ambiente macroeconomico, evidenzia per l'Umbria comunque un miglioramento rispetto alle altre regioni che, per oltre la metà, registrano delle perdite di valore; l'Umbria, tra tutte le regioni, è la seconda (dopo la Calabria) con la crescita più alta rispetto al 2008.

Con un valore pari a 0,29 si posiziona al 16° posto, risalendo dagli ultimi posti rispetto al RUICS precedente.

II RUICS 2009 dell'Umbria (Regione Umbria Innovation & Competitiveness Scoreboard)

Il **RUICS 2009 dell'Umbria** rappresenta l'indice sintetico del complesso degli indicatori utilizzati, volto a misurare il livello di competitività e di capacità innovativa dell'Umbria.

Va ricordato che gli indicatori sono aggiornati agli ultimi dati disponibili a ottobre 2010, che nella maggior parte dei casi si riferiscono agli anni 2009, 2008 e 2007.

Dall'osservazione dei dati in tutti e quattro i periodi osservati, gli indicatori che evidenziano un **miglioramento costante** sono:

- brevetti presentati all'UEB nei settori a alta tecnologia
- addetti alla R&S
- la diffusione della banda larga nelle imprese
- utilizzo di internet da parte delle famiglie
- la produttività del lavoro

Gli indicatori che evidenziano comunque un **miglioramento rispetto al primo anno** sono:

- laureati in discipline tecnico scientifiche
- partecipazione rispetto alla formazione permanente
- occupazione nel settore manifatturiero high tech
- spesa pubblica in R&S
- spesa privata in R&S
- brevetti in ICT presentati all'UEB
- imprese attive in IT
- indice di diffusione dei siti web delle imprese
- esportazioni di prodotti high tech
- tasso medio annuo di crescita degli investimenti
- tasso di accumulazione del capitale

Gli indicatori che invece evidenziano un **peggioramento rispetto al primo anno** sono:

- popolazione con istruzione post secondaria
- occupazione nel settore dei servizi ad alta tecnologia e “conoscenza intensa”
- brevetti totali presentati all'UEB

- investimenti in capitale di rischio in alta tecnologia
- tasso di natalità netta delle imprese, nonostante l'Umbria si collochi al terzo posto in Italia
- esportazioni in % del PIL
- tasso di copertura del commercio high tech
- incassi della bilancia dei pagamenti tecnologica
- infrastrutturazione economica
- tasso medio annuo crescita del PIL
- tasso medio annuo di crescita del settore dei servizi
- investimenti diretti netti.

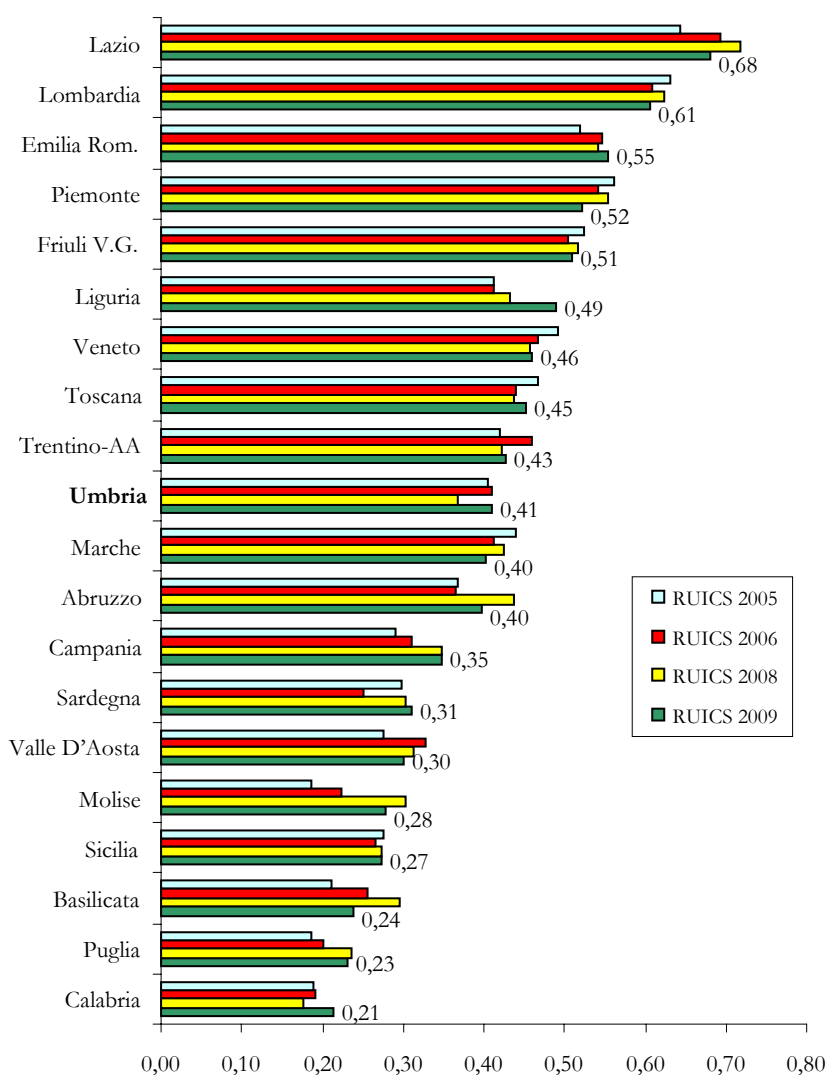
Rispetto al RUICS 2008, l'Umbria presenta un miglioramento in 12 indicatori; per quanto riguarda una prospettiva di medio termine, gli indicatori che registrano un miglioramento costante nelle 4 rilevazioni sono 5; di questi, due si riferiscono all'area "creazione di conoscenza", due all'area "innovazioni finanziarie di prodotto e di struttura di mercato" e uno dall'area "ambiente macroeconomico"; 4 sono configurabili come indicatori di risultato, mentre 1 (addetti alla R&S) come indicatori di "sforzo".

Gli indicatori che registrano un miglioramento rispetto al primo anno sono 11; 3 si riferiscono all'area "Risorse umane", 3 all'area "Creazione di conoscenza", 2 all'area "innovazioni finanziarie di prodotto e di struttura di mercato", 1 all'area "apertura all'esterno" e 2 all'area "ambiente macroeconomico". Di questi, 6 sono indicatori di risultato, 4 sono indicativi di uno "sforzo" del sistema e uno (il tasso di accumulazione del capitale) presenta, in questo senso, un'interpretazione ambigua.

Il posizionamento dell'Umbria peggiora rispetto al RUICS 2008 in 15 indicatori, di questi 5 sono tutti gli indicatori dell'area "Risorse umane", 2 dell'area "Creazione di conoscenza", 1 dell'area "innovazioni finanziarie di prodotto e di struttura di mercato", 4 dell'area "apertura all'esterno" e 3 dell'area "ambiente macroeconomico".

Di questi, 4 sono indicativi di uno "sforzo" del sistema mentre tutti gli altri sono configurabili come indicatori di risultato.

RUICS 2009



Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria

L'analisi sui progressi o peggioramenti realizzati per ogni indicatore chiave rende più chiari, per ciascun fenomeno, i punti di forza da valorizzare e i punti di debolezza da superare, fermo restando che va anche tenuto conto della diversa significatività, affidabilità e "consistenza" dei dati raccolti, oltre che delle eventuali ambiguità interpretative che vanno sempre tenute in conto, per una valutazione più precisa.

Il RUICS 2009 dell'Umbria riflette e sintetizza i punti di forza e le criticità emerse dall'analisi di tutti gli indicatori presi in esame.

L'Umbria nel RUICS 2009 si conferma al **10° posto nella graduatoria complessiva delle regioni italiane** con un valore pari a 0,41.

E' significativo che rispetto al RUICS 2008 dieci regioni vedono ridurre il valore dell'indicatore finale e tra queste in particolar modo Basilicata, Abruzzo e Lazio; Trentino Alto Adige, Veneto, Sicilia e Campania mantengono lo stesso valore del 2008 e le altre registrano un miglioramento, soprattutto Liguria, Umbria e Calabria.

Non ci sono, rispetto al 2008, significative variazioni relativamente al posizionamento nella gran parte delle regioni italiane. Continua quindi ad esserci un blocco di **regioni leader** (Lazio, Lombardia, Emilia Romagna, Piemonte, Friuli Venezia Giulia e Liguria), i cui i valori, per Liguria ed Emilia Romagna, tendono ad aumentare, in modo lievemente superiore alla media italiana, che presenta un tasso di crescita pari a zero. All'inseguimento di esse si trova un secondo gruppo di regioni (Veneto, Toscana, Trentino Alto Adige, Umbria, Marche e Abruzzo) con **performance nella media**, in cui da un anno all'altro possono verificarsi oscillazioni anche lievi che si riflettono sensibilmente sulla graduatoria finale.

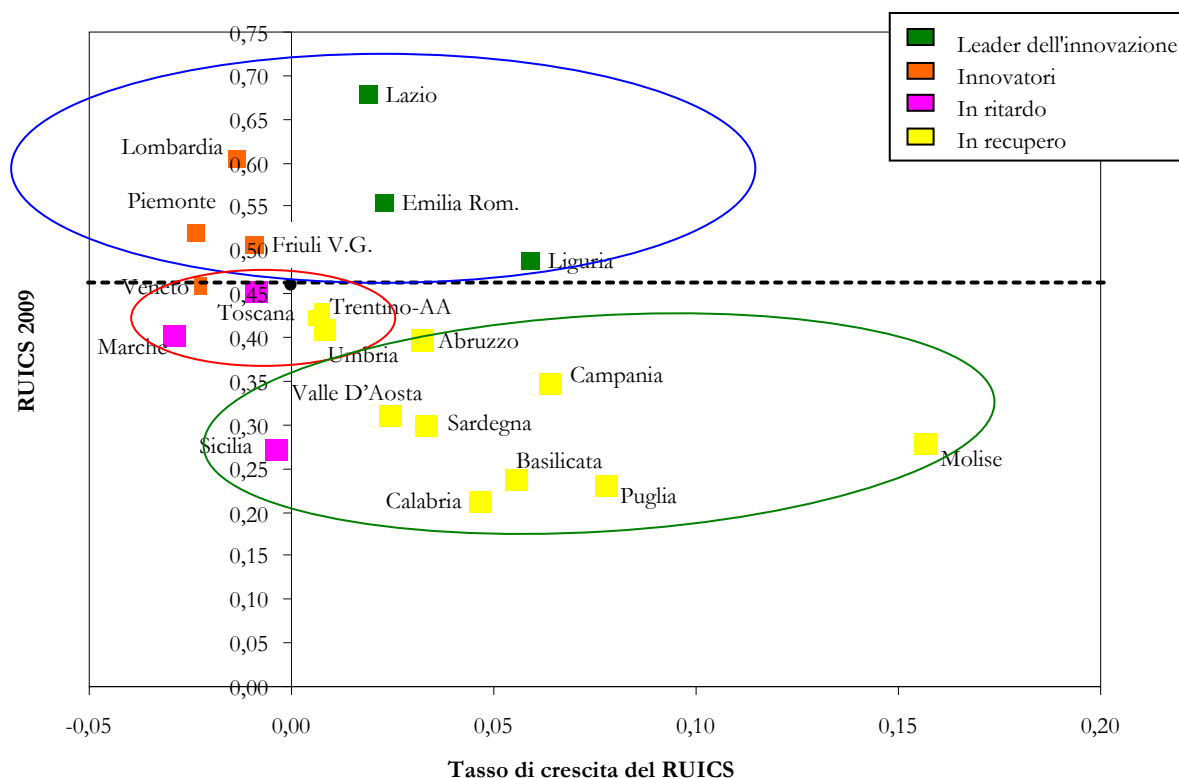
In particolare, per l'Umbria nel 2008 i valori di alcuni indicatori erano molto bassi e per questo, nonostante nel 2009 abbia migliorato le sue performance in molti dati, tende comunque a guadagnare lievemente terreno rispetto alla media: l'Umbria, come anche la Toscana e la Liguria, ha registrato una delle migliori variazioni positive rispetto al 2008 ma al contrario delle due regioni partiva da una posizione più bassa.

Per questo occorre sempre tener presente che ogni risultato positivo non va preso come un recupero definitivo e strutturale, ma come un segnale positivo da consolidare, in quanto arretramenti e/o avanzamenti possono da un anno all'altro modificare le posizioni, essendo comunque lo scarto minimale.

Nella figura seguente viene rappresentata la correlazione tra il posizionamento competitivo di tutte le regioni, come emerge dal RUICS 2009, e i trend di crescita di breve periodo.

La figura riporta in primo luogo i tre blocchi in cui sono state suddivise le regioni: regioni **leader**, regioni con **performance nella media**, tra cui **l'Umbria** e regioni con **performance più modeste**.

Correlazione tra RUICS 2009 e indicatori di tendenza nel breve periodo per il 2009



Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria

Inoltre, sempre nella stessa figura, per cogliere anche l'aspetto dinamico le regioni sono state suddivise in quattro quadranti, in relazione alla loro posizione superiore o inferiore alla media nazionale (asse delle Y), e al trend di crescita sempre superiore o inferiore alla media nazionale (asse delle X). In altri termini una regione che registra tassi di crescita superiori alla crescita media nazionale, si posiziona nei quadranti di destra; in caso contrario in quelli di sinistra.

Tra le regioni leader dell'innovazione in particolare **entra la Liguria** e arretra un po' il Lazio e l'Emilia Romagna mantiene la sua posizione.

La Lombardia, il Piemonte e il Friuli Venezia Giulia registrano una riduzione rispetto al passato pur continuando ad essere tra le regioni con il migliore posizionamento.

Tra le regioni con performance nella media va segnalato il lieve **rallentamento di Marche**, che passa da regione in recupero a regione in

ritardo e il **miglioramento dell'Umbria** che al contrario passa da regione in ritardo a regione in recupero.

Nel gruppo delle regioni con performance sotto la media si evidenzia il **rallentamento di Sicilia** (che passa da regione in recupero a regione in ritardo) e il **miglioramento della Calabria** che al contrario passa da regione in ritardo a regione in recupero.

Di tali fenomeni è stata anche data rappresentazione in una cartina geografica.

In essa si evidenziano le regioni **“leader dell'innovazione”** (Lazio, Emilia Romagna e Liguria), le regioni degli **“innovatori”** (Piemonte, Lombardia, Veneto e Friuli Venezia Giulia), le regioni **“in ritardo”** (Toscana, Marche e Sicilia) e quelle **“in recupero”** (Trentino A.A., Umbria, Abruzzo, Valle D'Aosta, Sardegna, Calabria, Basilicata, Campania, Puglia e Molise).

RUICS 2009 – Gruppi di Regioni



Fonte: Elaborazioni del Servizio Controllo strategico e valutazione politiche della Regione Umbria

Oltre a quanto espresso, da questo studio possono esser colti molti ulteriori spunti per individuare la direzione in cui muoversi e muoversi significa mettersi in discussione, strutturarsi nel modo migliore, acquisire una diversa mentalità e cultura, essere aperti al nuovo, agili e reattivi; significa non subire ma essere protagonisti dell'innovazione.

E' necessario che, a partire dall'analisi del posizionamento dell'Umbria nei singoli indicatori e della loro evoluzione nel tempo, il sistema regionale si adoperi a creare le condizioni – per quanto è nelle sue possibilità e competenze – per uno stabile e duraturo sentiero di crescita.

GLOSSARIO

Bilancia tecnologica dei pagamenti:

misura le transazioni commerciali relative ai trasferimenti internazionali di tecnologie, registrando il corrispettivo finanziario versato o ricevuto per l'acquisto o l'utilizzazione di brevetti, licenze, marchi, disegni, know-how e servizi a contenuto tecnico (compresa l'assistenza tecnica), come pure la R&S a carattere industriale svolta all'estero.

FIT Fondo (speciale rotativo) per l'Innovazione Tecnologica:

(già L. 46/82, ora D.Lgs. 297/99 e Dir. Min. 16/1/2001) finanzia con contributi a fondo perduto e crediti a tasso agevolato progetti di sviluppo precompetitivo, ossia concretizzazioni dei risultati delle attività di ricerca industriale in un piano/progetto/disegno, compresa la creazione di un primo prototipo non idoneo a fini commerciali.

FAR – Fondo per le Agevolazioni alla Ricerca:

(già FRA con L. 46/82 e L. 346/88, ora D.Lgs. 297/99 e D.M. 593/00): finanzia con contributi a fondo perduto, crediti a tasso agevolato e contributi in contro interessi progetti di ricerca industriale (ricerca pianificata o indagini critiche miranti ad acquisire nuove conoscenze per mettere a punto o migliorare prodotti, processi o servizi): autonomi (presentati autonomamente da imprese o loro consorzi) in ambito nazionale o internazionale (EUREKA), in centri nuovi o da ristrutturare, di formazione, per il riorientamento e il recupero di competitività di strutture di ricerca industriale, finalizzati a nuove iniziative economiche high tech; presentati su bandi MIUR. Ma anche assunzione di personale qualificato di ricerca in imprese, borse di studio per dottorati di ricerca, commesse di ricerca da imprese a ricerca pubblica, distacco di personale di ricerca pubblico in imprese, premi per PMI per progetti di ricerca finanziati dall'U.E.

Prodotti ad alta tecnologia:

sono compresi prodotti comunemente accettati come "ad alta tecnologia" ed anche prodotti nei quali c'è una significativa attività di R&S, secondo l'Università di Cambridge (R.U.): prodotti chimici, sali metallici, materiali radioattivi, organici sintetici, farmaceutici, fertilizzanti, resine e plastiche, insetticidi, macchine generatrici di potenza, macchine specializzate e di lavorazione metallo, macchine da ufficio, calcolatrici, TV, radio, registratori, apparecchi per telecomunicazione, macchine elettriche, veicoli a motore (auto, autocarri, autobus e loro parti), equipaggiamento ferroviario, aerospazio, strumentazione, apparecchiature fotografiche, armi.

Pubblicazioni:

numero di articoli, note, ecc., secondo la banca dati Science Indication Index – SCI – dell'ISI (Institute for Scientific Information) di Philadelphia (USA).

Ricerca e sviluppo (R&S):

complesso dei lavori creativi intrapresi in modo sistematico sia al fine di accrescere l'insieme delle conoscenze (ivi compresa la conoscenza dell'uomo,

della cultura e della società) che per utilizzare dette conoscenze per nuove applicazioni.

Ricerca di base:

lavoro sperimentale o teorico intrapreso principalmente per acquisire nuove conoscenze sui fondamenti dei fenomeni e dei fatti osservabili, non finalizzato ad una specifica applicazione od utilizzazione.

Ricerca applicata:

lavoro originale intrapreso al fine di acquisire nuove conoscenze e finalizzato anche e principalmente ad una pratica e specifica applicazione.

Ricercatori:

sono scienziati o tecnici impegnati nella concezione o nella creazione di nuove conoscenze, prodotti, processi, materiali e sistemi.

Spese di R&S:

comprendono spese correnti (costi del personale addetto - comprensivi di oneri sociali e differiti, dell'amministrazione e supporto diretto all'attività di R&S, dei materiali, dei consumi, dei servizi acquistati, delle spese generali imputabili, esclusi ammortamenti) più spese in conto capitale (terreni, edifici, strumenti e attrezzature).

Normalmente sono espresse a prezzi correnti; se espresse a prezzi costanti si intendono deflazionate mediante il deflattore implicito nel PIL.

Indice di dipendenza:

Misura il rapporto tra la parte di popolazione che non lavora, bambini ed anziani (popolazione non attiva), e quella potenzialmente attiva (15-64 anni). Esso indica il carico di persone dipendenti sulla collettività presunta attiva.

Un indice di dipendenza totale alto è sinonimo di un numero elevato di ragazzi e anziani di cui la popolazione attiva deve occuparsi complessivamente.

ESA:

European System Accounts (SEC Sistema Europeo dei Conti 1995) approvato dal Regolamento (CE) n. 2223/96 del Consiglio del 25 giugno 1996 relativo al Sistema europeo dei conti nazionali e regionali nella Comunità. E' una metodologia relativa alle norme, alle definizioni, alle nomenclature e alle regole contabili comuni, al fine di consentire l'elaborazione di conti e di tabelle su basi comparabili per le esigenze della Comunità in materia di variabili macroeconomiche

USPTO:

United States Patents and Trademarks Office, ovvero Ufficio Brevetti e marchi degli USA

UEB:

Ufficio Europeo Brevetti

ITC:

Con Information & Technology Communication, si intende la combinazione tra informatica, ovvero tutto quanto è in relazione con i computer sia sul piano delle apparecchiature (hardware) che dei programmi (software) o dei servizi, e il segmento delle telecomunicazioni, comprendente prodotti, apparati, infrastrutture, sistemi di trasporto voce e trasmissione dati. Fino a qualche anno fa l'ITC era sostanzialmente rappresentata dalla sommatoria dei due mercati sopra detti; a partire dalla metà degli anni '90 si è assistito al fenomeno della convergenza secondo il quale queste nuove tecnologie sono sempre più diventate l'una in funzione dell'altra.

Investimenti fissi lordi (Sistema europeo dei conti, SEC 95):

Sono costituiti dalle acquisizioni (al netto delle cessioni) di capitale fisso effettuate dai produttori residenti a cui si aggiungono gli incrementi di valore dei beni materiali non prodotti. Il capitale fisso consiste di beni materiali e immateriali prodotti destinati ad essere utilizzati nei processi produttivi per un periodo superiore ad un anno.

Esportazioni:

I trasferimenti di beni (merci) e di servizi da operatori residenti a operatori non residenti (Resto del mondo). Le esportazioni di beni includono tutti i beni (nazionali o nazionalizzati, nuovi o usati) che, a titolo oneroso o gratuito, escono dal territorio economico del Paese per essere destinati al Resto del mondo. Esse sono valutate al valore Fob (Free on board) che corrisponde al prezzo di mercato alla frontiera del Paese esportatore. Questo prezzo comprende: il prezzo ex fabbrica, i margini commerciali, le spese di trasporto internazionale, gli eventuali diritti all'esportazione. Le esportazioni di servizi comprendono tutti i servizi (trasporto, assicurazione, altri) prestati da unità residenti a unità non residenti.

WEF:

World Economic Forum Il World Economic Forum (WEF) è una fondazione privata, con sede a Ginevra, che si occupa dei principali temi dello sviluppo economico e sociale a livello mondiale, a cui aderiscono le principali imprese mondiali. Organizza ogni anno un meeting che si tiene a Davos, al quale partecipano i principali esponenti della comunità politica, economica, finanziaria e accademica

Impresa con attività innovative

Impresa che ha dichiarato di aver svolto nel triennio di riferimento dell'indagine attività finalizzate allo sviluppo o all'introduzione di innovazioni di prodotto, servizio o processo. Sono incluse in questa categoria le imprese innovatrici; le imprese con attività ancora in corso e non concluse alla fine del 2004; le imprese che nel triennio di riferimento dell'indagine hanno avviato progetti di innovazione che sono stati poi abbandonati alla fine del 2004.

Innovazioni tecnologiche:

tutti i prodotti (beni e servizi) e i processi tecnologicamente nuovi introdotti dall'impresa, nonché i miglioramenti tecnologicamente significativi apportati ai prodotti e processi produttivi.

Le innovazioni di prodotto e di processo non devono necessariamente consistere in prodotti (beni o servizi) e processi nuovi per il mercato in cui opera l'impresa; è infatti sufficiente che siano prodotti o processi nuovi per l'impresa che li introduce. La semplice adozione di uno standard di qualità, come l'ISO 9000, non rappresenta un'innovazione tecnologica, a meno che l'adozione di tale standard non sia direttamente legata all'introduzione di processi tecnologicamente nuovi.

Innovazioni di prodotto o servizio

Sono inclusi:

1. i prodotti/servizi tecnologicamente nuovi introdotti sul mercato dall'impresa;
2. le modifiche significative alle caratteristiche funzionali di prodotti/servizi, inclusi i miglioramenti ai componenti, ai materiali o al software incorporato in prodotti già esistenti. Le innovazioni tecnologiche di prodotto/servizio escludono i prodotti/servizi con modifiche che non ne migliorano le performance o le migliorano in misura estremamente ridotta; la personalizzazione dei prodotti/servizi diretta a rispondere alle esigenze di specifici clienti, sempre che tale operazione non comporti variazioni significative nelle caratteristiche del prodotto rispetto a quelle dei prodotti venduti correntemente; le variazioni nelle caratteristiche estetiche o nel design di un prodotto che non determinano alcuna modifica nelle caratteristiche tecniche e funzionali dello stesso (come il lancio di nuove linee di abbigliamento o di una nuova gamma di prodotti per l'arredamento della casa); la semplice vendita di nuovi prodotti o servizi acquistati da altre imprese.

Innovazione di processo:

Le innovazioni di processo possono riguardare modifiche significative nelle tecniche di produzione, nella dotazione di attrezzature o software, o nell'organizzazione produttiva al fine di rendere l'attività aziendale economicamente più efficiente. Tali innovazioni possono anche essere introdotte per migliorare gli standard di qualità, la flessibilità produttiva o per ridurre i pericoli di danni all'ambiente e i rischi di incidenti sul lavoro.

Le innovazioni di processo possono essere raggruppate in tre principali categorie:

- i processi di produzione tecnologicamente nuovi (o significativamente migliorati);
- i sistemi di logistica ed i metodi di distribuzione o di fornitura all'esterno di prodotti o servizi tecnologicamente nuovi (o significativamente migliorati);
- altri processi tecnologicamente nuovi (o significativamente migliorati) concernenti la gestione degli acquisti, le attività di manutenzione e supporto, la gestione dei sistemi amministrativi e informatici, le attività contabili.

Le innovazioni di processo escludono i processi modificati solo marginalmente; l'incremento delle capacità produttive mediante l'applicazione di sistemi di fabbricazione o di logistica molto simili a quelli già adottati.

Innovazioni non tecnologiche

Sono innovazioni non necessariamente legate all'utilizzo di nuove tecnologie. Le innovazioni non tecnologiche si dividono in innovazioni organizzative e innovazioni di marketing.

Innovazioni organizzative

Innovazioni organizzative comportano mutamenti significativi nelle procedure operative aziendali, nell'organizzazione del lavoro o nelle relazioni con l'esterno e sono finalizzate a migliorare la capacità innovativa o le prestazioni dell'impresa. In genere, le innovazioni organizzative danno luogo a miglioramenti congiunti in più fasi della catena produttiva e non sono necessariamente collegate a processi di innovazione tecnologica.

Le innovazioni organizzative escludono le modifiche nelle strategie aziendali che non siano accompagnate da significativi mutamenti organizzativi; l'adozione di nuove tecnologie in singole aree aziendali (ad esempio nelle sole unità di produzione), che sono generalmente riconducibili a innovazioni di processo.

Innovazioni di marketing

Le innovazioni di marketing riguardano:

- l'adozione di nuove strategie, pratiche di commercializzazione e di campagne pubblicitarie finalizzate ad aumentare il successo commerciale dei prodotti o servizi già offerti sul mercato, oppure mirate all'apertura di nuovi mercati;
- l'introduzione di modifiche significative nelle caratteristiche estetiche, nel design e nel confezionamento dei prodotti.

Le innovazioni di marketing escludono le attività di promozione pubblicitaria che prevedono solamente la replica di campagne pubblicitarie già svolte in precedenza; l'affidamento della commercializzazione dei propri prodotti o servizi a soggetti esterni.

Attività innovative:

tutte quelle attività che si rendono necessarie per sviluppare e introdurre prodotti o processi produttivi nuovi o significativamente migliorati.

Spese per l'innovazione:

comprendono le spese sostenute per le seguenti attività:

- *ricerca e sviluppo sperimentale (R&S) interna*, consistente in attività di tipo creativo finalizzate all'incremento delle conoscenze e ad utilizzare tali conoscenze in nuove applicazioni, come nel caso dello sviluppo di prodotti, servizi o processi tecnologicamente nuovi o migliorati, svolte all'interno dell'impresa;
- *acquisizione di servizi di R&S*, attività di R&S affidate per commessa ad altre imprese (anche dello stesso gruppo) o istituti di ricerca;
- *acquisizione di macchinari, attrezzature e impianti innovativi*;
- *acquisizione di tecnologia non incorporata in beni capitali*, come brevetti, invenzioni non brevettate, licenze, know-how, marchi commerciali, progetti e servizi tecnici di consulenza (con l'esclusione di quelli relativi alla R&S), connessi alla introduzione di innovazioni tecnologiche;
- *progettazione*, comprendente attività quali il design, la progettazione industriale e altre attività preliminari alla produzione e alla fornitura di servizi finalizzate alla definizione di procedure, specifiche tecniche e soluzioni operative necessarie per la realizzazione di prodotti, servizi e processi tecnologicamente nuovi o migliorati;
- *attività di formazione del personale* che si rendono necessarie per l'introduzione di prodotti o servizi o processi tecnologicamente nuovi o migliorati;

- *marketing di prodotti innovativi*, comprendente le attività legate al lancio di prodotti o servizi tecnologicamente nuovi o migliorati (Sono comprese: le ricerche preliminari di mercato, i test di mercato e la pubblicità di lancio, mentre sono escluse: la costruzione di reti di distribuzione per la commercializzazione dei nuovi prodotti).

Le voci di spesa sono considerate comprensive delle spese correnti (costo del lavoro, acquisto di servizi, acquisto di materiali, ecc.), e delle spese in conto capitale (acquisto di macchinari e apparecchiature, computer, software, terreni e fabbricati) escludendo gli ammortamenti.

Quota di fatturato derivante da prodotti nuovi per l'impresa

Incidenza relativa sul fatturato totale di prodotti nuovi unicamente per l'impresa, ossia nuovi rispetto alla gamma di prodotti precedentemente venduti sul mercato dall'impresa ma già presenti sul suo mercato di riferimento, in quanto già introdotti da imprese concorrenti.

Quota di fatturato derivante da prodotti nuovi per il mercato

Incidenza relativa sul fatturato totale di prodotti nuovi non solo per l'impresa ma anche per il suo mercato di riferimento.

Unità locale

Il luogo variamente denominato (stabilimento, laboratorio, negozio, officina, ristorante, albergo, bar, ufficio, agenzia, magazzino, studio professionale, abitazione, scuola, ospedale, dogana, intendenza, ecc.) in cui si realizza la produzione di beni o nel quale si svolge o si organizza la prestazione di servizi destinabili o non destinabili alla vendita.

Regione Umbria

Area della Programmazione regionale

Servizio Controllo strategico e valutazione politiche