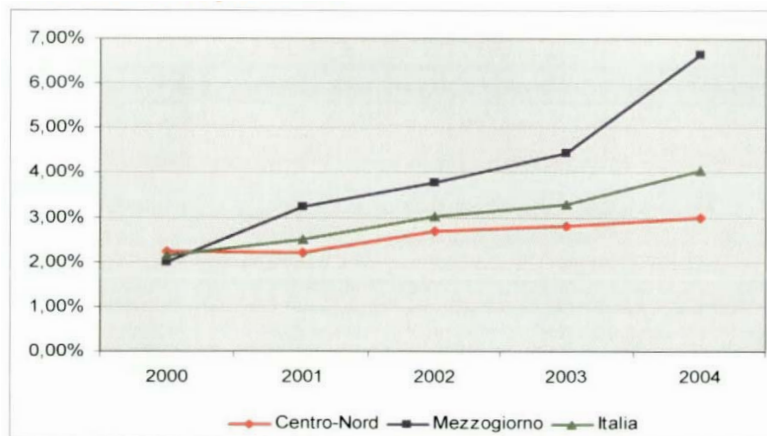


considerato, soprattutto nel Mezzogiorno e, più in particolare, in Basilicata, Sicilia, Puglia e Sardegna⁹.

Relativamente all'idroelettrico, è cresciuta soprattutto la capacità installata degli impianti cosiddetti mini—hydro (+7,6 per cento) — con potenza inferiore ai 10 MW — che presentano minori impatti ambientali e paesaggistici. Gli aumenti più consistenti hanno riguardato la potenza eolica e delle biomasse, che hanno raggiunto livelli superiori al triplo e al doppio dei rispettivi livelli del 2000 (tav. K.1).

Nel 2004 la produzione lorda di energia elettrica rinnovabile era pari a 55,7 TWh, pari al 16 per cento del consumo interno lordo di energia elettrica — rispetto all'obiettivo citato del 22 per cento al 2010 — e a circa il 18,5 per cento della produzione lorda interna. Nel periodo 2000-2004 la produzione complessiva di energia da fonti rinnovabili ha avuto un andamento altalenante, dovuto esclusivamente alle variazioni della fonte idroelettrica, che risente dei fattori climatici. Al contrario, è aumentata ad un ritmo pressoché costante la produzione di tutte le fonti rinnovabili non tradizionali. All'incremento della produzione di energia rinnovabile si aggiunge quello della produzione di energia elettrica in cogenerazione¹⁰: la produzione lorda di energia elettrica da impianti di cogenerazione è aumentata di circa il 20 per cento tra il 2000 e il 2003 e rappresenta quasi il 30 per cento della produzione lorda di energia termoelettrica.

Figura K.1 - POTENZA EFFICIENTE LORDA DELLE FONTI RINNOVABILI* (ESCLUSO IDROELETTRICO) SU POTENZA EFFICIENTE LORDA TOTALE PER MACROAREE REGIONALI (per cento)



*Eolico, fotovoltaico, geotermia, biomasse.

Fonte: Banca dati DPS — ISTAT Indicatori regionali per le politiche di sviluppo.

⁹ Nel periodo 2000-2004 solo Calabria e Friuli Venezia-Giulia hanno presentato contrazioni della potenza installata delle fonti rinnovabili.

¹⁰ La cogenerazione è la generazione combinata di energia elettrica e calore, con conseguente impiego a fini produttivi o civili del calore che residua dalla produzione di energia elettrica. La cogenerazione consente un incremento dell'efficienza di utilizzo dell'energia primaria (generalmente combustibili fossili).

Tavola K.1 - POTENZA EFFICIENTE LORDA DELLE FONTI RINNOVABILI
PER FONTE E MACROAREA REGIONALE (MW)

Fonte	Macroaree regionali					
	Centro-Nord		Mezzogiorno		Italia	
	2000	2004	2000	2004	2000	2004
Idrica	13803,2	14210,2	2838,0	2845,4	16641,2	17055,6
Eolica	5,0	11,5	358,5	1119,9	363,5	1131,4
Fotovoltaica	0	0,1	6,3	7,1	6,3	7,2
Geotermica	626,5	681	0	0	626,5	681,0
Biomasse	574,3	1097,1	110,6	499,4	684,9	1596,5
Totale	15009,0	15999,9	3313,4	4471,8	18322,4	20471,7

Fonte: Banca dati DPS – ISTAT Indicatori regionali per le politiche di sviluppo.

II.4 Dimensione territoriale dei servizi: aree urbane e sistemi rurali

II.4.1 Dinamica demografica, produttiva e attrattività nelle città

Il concetto di
aree urbane

Il “ritorno delle città” è oggi una formula ricorrente nel *policy discourse* europeo e nazionale sulle strategie e politiche di sviluppo. In tale dibattito, al concetto territoriale di area urbana viene spesso associato il desiderabile attributo della “competitività”, nel moltiplicarsi di analisi e esercizi di *benchmarking* che posizionano le città e reti urbane in graduatorie e classifiche nazionali ed europee⁷⁷.

La misurazione di fenomeni e concetti multi-dimensionali quali la competitività, l’attrattività, o la qualità della vita risulta spesso essere un esercizio difficile perché condizionato da disponibilità e affidabilità dei dati a livello sub-regionale. Peraltro, tali misurazioni scontano anche le complicazioni nella definizione stessa di città e area urbana: l’unità territoriale di riferimento per scopi analitico-conoscitivi o per l’impostazione di politiche è essa stessa non univoca o evidente. Se l’Inghilterra ha di recente circoscritto il suo importante sforzo di *policy analysis* su otto *core cities*, e la Francia ha promosso 15 grandi progetti metropolitani (pur sollecitando iniziative di cooperazione nelle 77 potenziali *aires métropolitaines*), in Italia l’assenza di definizioni uniformi (funzionali, tecniche o istituzionali) per identificare e

⁷⁷Si veda, ad esempio, gli studi promossi dall’Office of the Deputy Prime Minister del Regno Unito tra cui *Competitive European Cities: Where do the Core Cities Stand?*, ODPM, 2004. Altro approccio invece quello di R. Florida e I. Tinagli (lavori vari dal 2004, 2005) le cui analisi misurano variabili di sviluppo urbano legate alla cosiddette industrie e classi “creative” al centro del modello di sviluppo proposto per le aree urbane dei paesi OECD.

classificare le aree urbane e metropolitane⁷⁸ rende difficile la programmazione di politiche complessive per investimenti e servizi che superino i confini amministrativi dei singoli comuni, attraverso un approccio inter-comunale e metropolitano, benché questo venga universalmente riconosciuto come una priorità.

Realtà urbane
italiane ed
europee

L'analisi e la comparazione tra la realtà urbana italiana e europea è condizionata da tali differenze. Ad esempio, l'Urban Audit europeo del 2001, che compara alcuni tra i comuni con più di 50 mila abitanti, considerando tutti i comuni italiani al di sopra di questa soglia arriva a stimare la popolazione urbana nel 34 per cento. L'area metropolitana di influenza è invece difficilmente comparabile nei diversi paesi europei: il diffuso dato che sottolinea come il 40 per cento dei cittadini europei viva in città (Euricur 2004) fa riferimento alle aree metropolitane, entità eterogenee nei diversi paesi. Se consideriamo per area metropolitana un'area funzionale estesa oltre il comune capoluogo, abitualmente fatta coincidere con i Sistemi Locali del Lavoro (SLL)⁷⁹, e ci limitiamo alle 76 aree metropolitane con più di 150 mila abitanti, avremmo comunque in Italia una popolazione urbana del 57 per cento, grazie al contributo delle numerose e vivaci città intermedie che costituiscono – come in Germania e Olanda, e in parte Spagna e Inghilterra – l'ossatura della rete e della diffusione urbana nel nostro paese.

Un'ulteriore particolarità della rete urbana italiana riguarda il peso demografico e economico della capitale. La metà dei paesi europei concentra tra il 12 e il 50 per cento della popolazione nella capitale, spesso a detrimento appunto di altre città. Situazione certamente assai diversa da quella dell'Italia, dove, nel più estensivo dei conteggi, l'area metropolitana di Roma accoglie meno del 6 per cento della popolazione e, come vedremo, le città intermedie sono numerose e relativamente robuste.

⁷⁸La legislazione vigente attribuisce rilievo costituzionale alle città metropolitane. (l'Art.1 Legge costituzionale 3/2001 di "Modifiche al titolo V della parte seconda della Costituzione", in modifica dell'Art.114 della Costituzione, enuncia: '*La Repubblica è costituita dai Comuni, dalle Province, dalle Città metropolitane, dalle Regioni e dallo Stato...*') e identifica le aree territoriali che possono definirsi metropolitane. Secondo la legge 142/90, sono "aree metropolitane le zone comprendenti i comuni di Torino, Milano, Venezia, Genova, Bologna, Firenze, Roma, Bari, Napoli e gli altri comuni i cui insediamenti abbiano con essi rapporti di stretta integrazione[...]"), ma non vengono definiti i perimetri istituzionali e rimanda il procedimento di delimitazione alle regioni, su proposta degli enti locali. Il TU per gli EELL, d.lgs. 267/00, in aggiunta a quanto già previsto dall'art.17 della legge 142/90, introduce il concetto di "stretta integrazione territoriale" tra il comune più grande e i centri limitrofi. Una recente iniziativa legislativa a fine 2005 (per adeguare la legislazione vigente alle modifiche apportate alla Costituzione), mirano a superare le difficoltà sia nel processo di formazione delle Città metropolitane che nelle procedure di individuazione delle funzioni fondamentali essenziali per il funzionamento delle stesse.

⁷⁹L'area funzionale individuata dal bacino di pendolarismo (i Sistemi Locali di Lavoro rappresentano aggregazioni territoriali di due o più comuni contigui definiti in base all'autocontenimento dei flussi di pendolarismo giornaliero tra luogo di residenza e luogo di lavoro, desunti dai dati del Censimento della Popolazione) è ampiamente utilizzata nelle statistiche e nelle comparazioni internazionali per individuare l'area metropolitana. Da questo non deriva, però, una definizione né politica né amministrativa di area metropolitana.

Criteri per
definire le aree
urbane

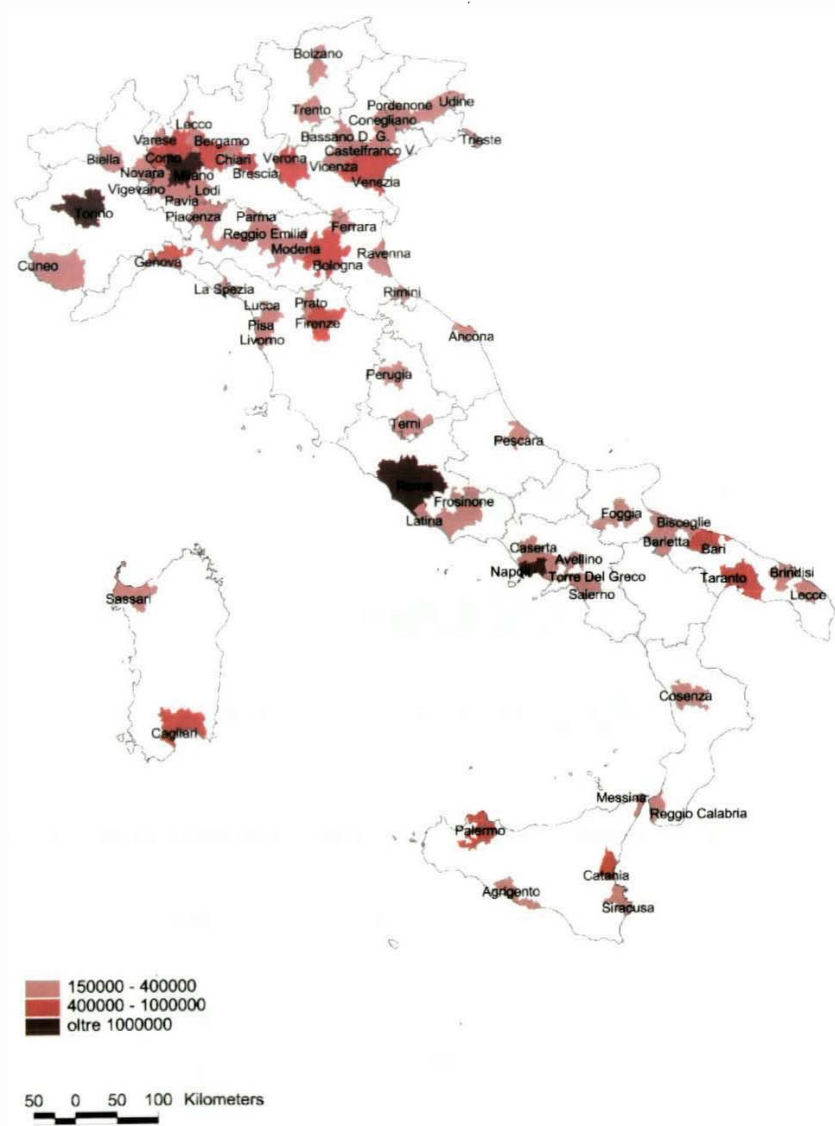
La prima considerazione – che è possibile schematizzare con una semplice immagine gerarchica – è che la piramide urbana in Italia è più larga alla base e meno alta al vertice. Ne consegue che i fattori di competitività legati alla massa e alla scala urbana (che non sono gli unici, ma sono comunque rilevanti e privilegiati dalle misure e dagli studi) non favoriscono in modo particolare la posizione delle nostre città nella competizione internazionale.

Se i limiti amministrativi dei comuni italiani non permettono una lettura adeguata dei fenomeni socioeconomici e demografici, si può assumere una lettura diversa sulla base di dati e recenti elaborazioni analitiche⁸⁰: le aree urbane possono essere descritte da tre semplici criteri: il riferimento ad un'area funzionale estesa oltre il comune capoluogo, abitualmente fatta coincidere con i Sistemi Locali del Lavoro (SLL) che misurano gli spostamenti casa-lavoro; la soglia demografica degli SLL analizzati fissata a 150 mila abitanti nel 2001; ed i caratteri qualitativi della morfologia territoriale e della organizzazione conurbativa.

In tale modo, si identificano 76 SLL intorno alle grandi città che ospitano, nel complesso, oltre 32 milioni di persone e 2.205 comuni (il 27 per cento del totale dei comuni italiani: in media, ogni SLL urbano comprende 16 comuni, ma i 20 maggiori ne comprendono almeno 48); molti SLL urbani sono contigui e soggetti a importanti fenomeni conurbativi; ne risultano infine delle potenziali aree metropolitane di taglia e forma molto differente. Queste conurbazioni possono essere prese come riferimento per una riflessione su condizioni e progetti per città metropolitane. La figura II.26 visualizza gli SLL per classe demografica nel 2001.

⁸⁰In particolare, la ricerca *“Politiche economiche e per la competitività di città e di reti urbane nella futura programmazione comunitaria in Regioni Ob2”*, promossa dalla Regione Toscana in collaborazione con il DPS-UVAL, e affidata all'Istituto di Ricerche e Interventi Sociali di Prato (Iris), in collaborazione con le Università di Firenze e di Roma Tre.

Figura II.26. - CONCENTRAZIONE TERRITORIALE E POPOLAZIONE IN SLL > 150 MILA ABITANTI



Fonte: elaborazioni DPS su dati Istat 2001.

Una seconda osservazione è che aggregati urbani importanti sono cresciuti, da un lato, intorno alle grandi città; ma dall'altro, la diffusione metropolitana ha investito territori più ampi, creando nuovi legami, almeno potenziali, tra aree vicine interessate da medesimi fenomeni. La tavola II.24 propone una classificazione di tali

aggregazioni urbane, che risultano da un'ulteriore raggruppamento dei 76 SLL urbani contigui.

Tavola II.24 ARTICOLAZIONE E DINAMICA DEI SISTEMI URBANI

Tipologia metropolitana	Ambito territoriale	Popolazione residente 2001	Incidenza popolazione su tot. nazionale	Variazione pop. 1991-2001	Addetti 2001	Incidenza addetti su tot. nazionale	Variazione addetti 1991-2001
Le 'tre capitali'	Regione milanese	5.550.271	9,7%	0,5%	2.522.739	13,0%	7,0%
	di cui comune di Milano	1.256.211	2,2%	-8,3%	808.642	4,2%	6,2%
	Roma	3.374.511	5,9%	-2,2%	1.300.482	6,7%	15,5%
	di cui comune di Roma	2.546.804	4,5%	-6,4%	1.098.172	5,7%	14,3%
	Conurbazione napoletana	3.639.427	6,4%	2,1%	813.198	4,2%	8,8%
	di cui comune di Napoli	1.004.500	1,8%	-5,9%	328.116	1,7%	0,5%
	totale	12.564.209	22,0%	0,2%	4.636.419	23,9%	9,6%
I 'quattro potenziali sistemi metropolitani'	Metropoli Emiliana	1.933.965	3,4%	2,1%	952.524	4,9%	10,0%
	Metropoli Veneta	1.861.930	3,3%	3,0%	811.332	4,2%	13,4%
	Metropoli Torinese	1.684.336	3,0%	-4,4%	724.413	3,7%	1,2%
	Metropoli Toscana	1.432.947	2,5%	-3,5%	627.909	3,2%	6,0%
	totale	6.913.178	12,1%	-0,5%	3.116.178	16,1%	7,8%
Le quattro agglomerazioni settentrionali	Genova, Bergamo, Verona, Brescia	2.378.145	4,2%	1,3%	1.018.416	5,2%	12,2%
Le cinque agglomerazioni meridionali	Palermo, Bari, Catania, Cagliari, Taranto	2.944.343	5,2%	0,8%	796.944	4,1%	4,7%
Altre aree urbane nel Centro Nord		4.521.808	7,9%	1,8%	1.801.626	9,3%	9,5%
Altre aree urbane nel Sud		2.982.711	5,2%	0,1%	757.342	3,9%	5,4%
Totale aree urbane		32.304.394	56,7%	0,3%	12.126.925	62,5%	8,7%
Italia		56.995.744	100%	0,2%	19.410.556	100%	8,0%

Fonte: elaborazioni DPS su dati Istat 1991 e 2001.

Sistemi urbani
in Italia

Il quadro territoriale così disegnato permette di identificare:

- i fenomeni conurbativi o di aggregazioni metropolitane intorno alle tre "capitali": Milano, Roma, e Napoli, dove gravitano rispettivamente 5,5, 3,3 e 3,6 milioni di persone, complessivamente oltre il 20 per cento della popolazione del paese (l'incidenza che da sola assume la capitale in metà dei paesi europei). Si tratta però di ambiti e territori molto diversi per morfologia,

reddito e per articolazione amministrativa. Non è un caso, però, che in queste tre aree siano state avviate sia delle riflessioni sulla forma istituzionale che delle sperimentazioni di indirizzi comuni metropolitani. La provincia e la città di Milano sono coinvolte in un confronto dialettico sulla gestione dei servizi metropolitani; a Roma, questo dibattito coinvolge anche la regione, un tema oggetto anche della recente riforma costituzionale; a Napoli, gli investimenti del comune e della regione hanno tutti valenza metropolitana, tema di riflessione anche per il piano strategico in corso.

- quattro potenziali sistemi metropolitani, tra 1 e 2 milioni di abitanti, in Piemonte, Veneto, Emilia, Toscana. Si tratta di sistemi con assetti e configurazioni territoriali differenti (radiali, policentrici, lineari) e con caratteri territoriali specifici e eterogenei (ex monoindustria, PMI).
- altre nove aree metropolitane, superiori alla soglia dei 400 mila abitanti, in diverse regioni, tra cui Liguria, Sicilia, Puglia, Sardegna. Sono centri che potrebbero probabilmente migliorare i propri servizi e attrarre maggiori investimenti se fossero nelle condizioni di operare in modo unitario e con la formazione di *autorità metropolitane* (coordinamento degli attori pubblici, elaborazione di una agenda comune, finalizzazione di risorse comuni); si tratta delle aree industriali di base o di piccola impresa, e delle maggiori città amministrative del Mezzogiorno;
- infine, importanti aree urbane presenti in tutte le regioni, spesso coincidenti con centri vivaci di media dimensione, caratteristici della diffusa armatura urbana italiana.

La composizione della realtà urbana in tale classificazione offre alcuni spunti di riflessione. Appare evidente, per esempio, la maturità e al tempo stesso problematicità dell'annosa ma irrisolta questione della governance istituzionale delle aree metropolitane.

Dinamiche
demografiche e
attrattività delle
aree urbane in
Italia

La tavola II.24 evidenzia che le dinamiche demografica ed economico-produttiva del complesso delle aree urbane non si discostano molto dalla media nazionale. Tuttavia, i comportamenti delle singole aree urbane risultano abbastanza differenziati tra loro. 'I quattro potenziali sistemi metropolitani' e 'le quattro agglomerazioni settentrionali' mostrano una capacità di attrazione degli addetti superiore al loro peso demografico, a differenza dei centri e delle aree metropolitane meridionali

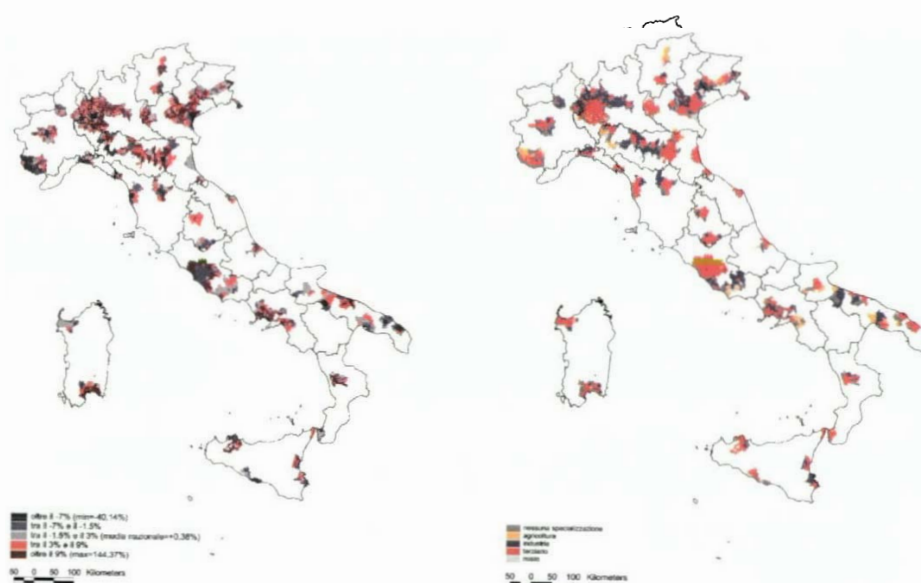
segnalando che, non solo gli assetti territoriali sono profondamente diversi, ma anche la capacità di attrazione economica.

Riguardo all'andamento demografico, la figura II.27 conferma che la popolazione urbana in Italia è complessivamente in diminuzione ma anche in recente intensa dispersione.

Figura II.27 – INDICATORI DEMOGRAFICI E DI ATTRATTIVITA' ECONOMICA DELLE AREE URBANE

Variazione di popolazione 1991-2001

Indice di specializzazione produttiva



Fonte: elaborazioni DPS su dati Istat 1991 e 2001 Sistemi locali del lavoro.

La mappa demografica mostra come aree “fredde”, ovvero in calo di popolazione, la grande maggioranza dei comuni capoluogo che sono al centro delle aree metropolitane: i 12 maggiori comuni hanno complessivamente perso oltre il 7 per cento della popolazione negli ultimi dieci anni, che diventa il 17 per cento se si considerano l'intero periodo degli ultimi 30 anni, successivo alla fase del boom postbellico.⁸¹ Tuttavia, la lettura combinata dell'andamento demografico e dell'attrattività economica urbana, evidenzia una forte differenziazione dei percorsi di sviluppo che riflette, da una parte, la congiuntura nazionale; dall'altra, l'intreccio

⁸¹ Se i dati a livello mondiale indicano una popolazione urbana in crescita associata ad un aumento del fenomeno della ‘diffusione insediativa’, in Europa si registra una leggera inversione di tendenza e alcune città europee, grandi e intermedie, ricominciano a ‘concentrare’ popolazione. I *patterns* del cambiamento demografico sono diversi: in un confronto tra le città inglesi e quelle europee (nel succitato rapporto inglese: *Where do the Core Cities Stand*), si conferma che le città inglesi (Londra esclusa), tedesche e del mediterraneo sono ancora in decremento, mentre quelle in crescita economica -tipicamente quelle scandinave e del nord europa- attraggono popolazione.

tra le dinamiche dell'invecchiamento, dell'immigrazione e della dispersione insediativa che si combinano in specifiche dinamiche locali.

Vediamo, in particolare, alcuni esempi:

- il sistema di Roma, pur perdendo popolazione nel suo insieme, cresce in addetti in misura superiore alla media nazionale (a differenza delle altre due 'capitali');
- lo stesso si può dire dei sistemi urbani policentrici del Nord Est, ma non degli altri due;
- crescono in modo dinamico sia come peso demografico che come addetti gli agglomerati del Centro Nord che gravitano nella pianura padana e sulla costiera adriatica;
- alcuni agglomerati urbani del Mezzogiorno crescono limitatamente e solo dal punto di vista demografico.

La complessiva diminuzione della popolazione insieme alla crescita degli addetti, fenomeni solo apparentemente in contraddizione, fornisce una buona rappresentazione delle pressioni alla peri-urbanizzazione che interessano i maggiori centri urbani.

Effetti sul
sistema edilizio
sul settore
manifatturiero e
le industrie di
servizi

Anche i dati disponibili sull'andamento dello stock abitativo indicano una consistente dispersione. Il generico incremento edilizio del decennio (quasi il 10 per cento in più nel numero delle abitazioni complessive) nasconde comportamenti difforni dei comuni, che riguardano in modo non ovvio le città e soprattutto alcune parti della cintura metropolitane. Senza entrare nel dettaglio degli indicatori, l'andamento complessivo è frutto della somma di diversi comportamenti. Il cuore delle aree metropolitane declina in termini demografici e cresce in modo limitato anche dal punto di vista edilizio. Alcuni settori metropolitani di seconda cintura, però, sono in espansione sia come popolazione che come abitazioni; altri invece crescono solo nel numero di abitanti (ma anche per opportunità legate ai vantaggi fiscali della residenza) registrando addirittura un recupero di alloggi sfitti. Al tempo stesso, numerosi comuni –per lo più turistici– permangono in declino demografico ma accolgono consistenti incrementi edilizi. La dinamica differenziale dei sistemi urbani introduce però un'altra caratteristica. Il profilo prevalente degli attivi di ciascun comune, commisurato rispetto a quello medio regionale, consente di caratterizzare il tipo di sistema produttivo (cfr. fig. II.27, indice di specializzazione produttiva). Non differentemente da quello che si riscontra sui distretti, tale

misurazione rivela un'Italia dove il manifatturiero non è scomparso, neanche nei sistemi urbani che sono per natura in prevalenza terziari. Le aree funzionali urbane si allargano, seguendo la dispersione degli abitanti e dei percorsi pendolari, ma mostrano caratteri specifici.

I grandi sistemi territoriali manifatturieri sono evidenti nelle grandi e dinamiche aree urbane disposte lungo l'arco prealpino, ma anche nei sistemi minori dell'Italia centrale e del Mezzogiorno, che disegnano quasi delle trasversali transappenniniche all'altezza dell'Umbria e del Molise. Restano manifatturiere le corone urbane delle grandi metropoli. Appaiono inoltre, anche in ambito metropolitano, alcune piccole aree a specializzazione produttiva rurale presumibilmente di pregio e qualità. In definitiva, appare emergere una struttura metropolitana articolata e complessa, nella quale il manifatturiero non è scomparso.

Più che sui macro-settori riportati nella figura II.28, le teorie sul "ritorno delle città" in genere si concentrano su specifiche categorie di industrie di servizi e tecnologia caratterizzati, tra l'altro, da attributi quali: l'intensità conoscitiva e tecnologica, l'immaterialità e "creatività", l'alto valore aggiunto, e l'eco-compatibilità. Gli stessi dati Istat 1991 e 2001 segnalano che, nella dispersione residenziale, la popolazione con titoli di studio e mansioni qualificate tendono a concentrarsi nelle aree metropolitane, secondo una tendenza comune nelle nazioni industrializzate e in cui alcune differenze tra paesi dipendono dalle caratteristiche specifiche dei percorsi di terziarizzazione e innovazione delle attività produttive.

Le funzioni
"superiori"

La tavola II.25 evidenzia che le funzioni "superiori"⁸² (alta formazione e ricerca, editoria e cultura, produzione high-tech, servizi finanziari) si concentrano nelle città in Italia, come nel resto altri paesi europei⁸³.

⁸² Nella già citata ricerca Iris-Roma Tre sono stati considerati in particolare gli addetti nei seguenti settori della classificazione delle attività economiche Ateco (Istat, 8° Censimento dell'Industria e dei Servizi, 2001): ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle scienze naturali e ingegneria; ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle scienze sociali e umanistiche; fabbricazione di macchine per ufficio, di elaboratori e sistemi informatici; costruzione di aeromobili e di veicoli spaziali; fabbricazione di prodotti farmaceutici, chimici e botanici per uso medicinale; editoria, stampa e riproduzione di supporti registrati; informatica e attività connesse; altre attività professionali ed imprenditoriali; intermediazione monetaria e finanziaria; produzioni e distribuzioni cinematografiche e di video; attività radiotelevisive; istruzione universitaria; altre attività dello spettacolo; attività di biblioteche, archivi, musei ed altre attività culturali; attività delle agenzie di stampa.

⁸³ La definizione di funzioni superiori urbane si può prestare ad equivoci. In questo caso, a differenza dell'analogo studio francese, sono state evitate tutte quelle attività come il commercio, e i trasporti le poste e telecomunicazioni, l'energia e lo smaltimento rifiuti - che sono legati alla taglia demografica (per esempio, se fosse stato inserito il dato relativo alla Grande Distribuzione Organizzata, dove si è concentrato l'aumento più significativo degli addetti nelle maggiori aree metropolitane, sarebbe emerso un fattore di maggiore concentrazione; mentre, se fosse stato inserito il dato relativo al settore poste e telecomunicazioni o energia e smaltimento rifiuti, sarebbero stati inclusi, invece, anche gli uffici postali e i distributori di benzina) Datar, *Pour un rayonnement européen des métropoles françaises. Éléments de diagnostic et orientations*, CIADT du 18 décembre 2003 2004.

Tavola II.25 - FUNZIONI URBANE SUPERIORI (SLL URBANI)*

	Incidenza addetti a funzioni superiori su tot. Addetti (%)	Variazione addetti a funzioni superiori 1991-2001 (%)	Variazione totale addetti 1991-2001 (%)
Italia	16,5	43,2	8,0
Aree urbane	19,9	42,6	8,7
di cui:			
Centro-Nord	20,8	42,8	9,4
Sud	16,5	42,0	6,3
Milano	30,3	37,5	8,1
Roma	27,8	47,5	15,5
Napoli	19,6	36,4	5,1
Bologna	21,9	40,0	5,2
Torino	22,3	34,6	1,2
Firenze	21,0	27,6	4,2
Genova	20,1	25,5	0,4
Bergamo	15,4	47,9	16,6
Brescia	18,5	70,1	18,1
Verona	19,8	55,0	16,8
Palermo	18,3	25,7	-0,5
Bari	21,2	59,0	8,3
Catania	16,0	25,2	7,7
Cagliari	17,6	49,1	11,8
Taranto	12,3	41,1	-4,1

* I dati presentati si riferiscono ai sistemi urbani considerati nelle prime quattro categorie identificate in precedenza, ovvero: a) 'Le tre capitali'; b) quattro potenziali sistemi metropolitani; c) quattro agglomerazioni (>400 mila ab.) settentrionali; e (d) cinque agglomerazioni meridionali.

Fonte: elaborazioni DPS su dati Istat 1991 e 2001.

Nel 2001 gli addetti nei settori citati in nota si localizzavano per il 75 per cento all'interno dei 72 SLL urbani, e in particolare nei comuni capoluogo posti al centro delle agglomerazioni. L'insieme di queste funzioni – a buon diritto definibili urbane – è in crescita, rispetto al 1991, del 48 per cento, in modo simile nelle diverse ripartizioni geografiche, con un trend questo non diverso dalla media nazionale. Andamenti diversi si riscontrano invece nelle singole aree, con casi in particolare di vistoso recupero (Verona e Brescia, per esempio).

Tra le funzioni urbane, i settori della produzione “tecnologica” sono generalmente in calo di addetti (grosso modo il 10 per cento in meno rispetto al 1991), mentre aumentano quelli legati ai servizi e alla ricerca.

Tuttavia, le funzioni superiori conservano una forte concentrazione nelle aree urbane sia pur con andamenti diversi. Nelle principali aree urbane, soprattutto quelle del Nord, le funzioni superiori incidono di più sul totale degli addetti: nel sistema locale di Milano l’incidenza è addirittura del 30 per cento, ed è in generale più elevata della media nelle grandi aree metropolitane e al Nord. Fanno eccezione da un lato Bergamo, città solidamente industriale, e dall’altro lato, Bari dove tali attività registrano un evidente incremento. Vanno ancora segnalate Pisa e Trieste, altre due città sede di importanti università e poli di ricerca, dove l’incidenza delle funzioni superiori (rispettivamente 25,1 e 23,9) è significativamente più elevata della media. In definitiva, nella riflessione sul ruolo delle città come motori di sviluppo occorre tenere presente la sovrapposizione di questi diversi schemi: una geografia complessa delle attività manifatturiere, che non si identificano più né con un settore privilegiato, né con un’attività di base, né con una regione in particolare; altre attività con profilo geografico, localizzativo e qualità diversificate, come il rurale di qualità e le attività di servizio specializzate e diffuse.

II.4.2 Servizi per ricerca e innovazione per la filiera agro-alimentare⁸⁴

Sempre di più il sistema agro-alimentare italiano perde la natura di settore indifferenziato, produttore di materie prime a basso valore aggiunto, acquisendo invece la natura di sistema produttore di beni a più alto valore aggiunto. L’agricoltura, nella sua natura di settore appartenente a filiere, siano esse filiere produttive come l’agro-alimentare, o filiere territoriali, di cui può rappresentare uno degli *asset* chiave (ad esempio agricoltura all’interno di un’area parco), oltre ad offrire prodotti agricoli e materia prima, offre anche, e sempre di più, “servizi”. Affinché l’agricoltura possa contribuire alla competitività di queste filiere, le strategie di ricerca e di innovazione hanno un ruolo fondamentale. Il rispetto di standard qualitativi precisi e la garanzia della sicurezza degli alimenti, ad esempio, implica livelli essenziali di modernizzazione del settore; uso di input dalle

⁸⁴ Questo lavoro si è avvalso del contributo fornito da una serie di interviste libere ad attori chiave del sistema della ricerca agro-alimentare (Università di Ancona; INEA; Dipartimento dell’Agricoltura dell’OCSE; Rete Regionale per la Ricerca in agricoltura).

Effetti
dell'agricoltura
sullo sviluppo
locale

caratteristiche sempre più precise e l'adozione di schemi di rintracciabilità. Tutti campi in cui la ricerca può e deve assicurare gli avanzamenti necessari.

La filiera agro-alimentare assicura il 7,4 per cento del totale delle esportazioni italiane, di cui ben il 5,8 per cento è costituito da beni alimentari a più alto valore aggiunto. Questo contributo è cresciuto nell'ultimo decennio, soprattutto grazie al contributo delle esportazioni a più alto valore aggiunto⁸⁵.

Inoltre la produzione di prodotti agricoli di qualità e il ruolo che l'agricoltura gioca nella caratterizzazione dei paesaggi, sono *asset* fondamentali per lo sviluppo locale. Ne consegue che il ruolo della ricerca e dell'innovazione come servizio per il miglioramento della competitività del sistema agro-alimentare può avere delle ricadute importanti sui territori locali. Queste ricadute dipenderanno dal livello di integrazione delle filiere (e il loro minore o maggiore attaccamento al territorio), dalla presenza, dalla qualità e dall'impatto dell'attività di ricerca su un territorio, e dall'esistenza di reti di attori che sappiano creare, diffondere ed utilizzare i risultati della ricerca stessa.

E' pur vero che l'investimento in ricerca e sviluppo soprattutto, ma anche l'adozione di strategie di innovazione, è particolarmente difficile in un Paese caratterizzato da imprese agricole di piccolissima dimensione⁸⁶ e da un tessuto di imprese alimentari di piccola e media dimensione⁸⁷. Le caratteristiche dimensionali della filiera agro-alimentare possono avere delle ricadute nella propensione all'adozione di strategie di innovazione. Scoraggiamento sul quale possono giocare anche altre variabili, quali l'invecchiamento del settore agricolo e il suo basso livello di istruzione. Tutti fattori, questi, che pongono in una posizione particolarmente critica il Mezzogiorno⁸⁸. Criticità amplificata dall'importanza del sistema agro-alimentare nell'economia di quest'area del Paese⁸⁹.

⁸⁵ Queste ultime sono cresciute dal 1995 al 2003 ad un tasso medio annuo del 4,9 per cento contro un tasso medio annuo di crescita delle esportazioni agricole del 2,5 per cento.

⁸⁶ In Italia la dimensione media dell'azienda agricola è di 5,5 ettari di SAU contro una media comunitaria di 18,7 ettari (fonte Eurostat 2000).

⁸⁷ In Italia circa il 56 per cento delle aziende alimentari hanno tra 10 e 249 addetti, ovvero sono PMI.

⁸⁸ Infatti la dimensione media dell'azienda agricola è di 4,4 ettari nel Mezzogiorno, contro gli 8,1 ettari del Centro Nord. Se l'industria alimentare ha una percentuale di aziende di piccola-media dimensione (10-249 addetti) del 58,04 per cento, essa è del 70,34 per cento nel Mezzogiorno.

⁸⁹ In quest'area del Paese, l'agro-alimentare garantisce occupazione al 10,6 del totale degli occupati (contro il 5,4 per cento al Centro Nord); contribuisce al 7 per cento del valore aggiunto dell'area e, cosa molto rilevante, prodotti agro-alimentari provenienti da quest'area contribuiscono al 30 per cento delle esportazioni nazionali agricole e al 17 per cento di quelle alimentari.

II.4.2.1 La ricerca a servizio dell'Agro-Alimentare in Italia

L'agro-alimentare è un settore a bassi livelli di intensità in ricerca e sviluppo, se comparato ad altri settori industriali⁹⁰. In Italia il ruolo della ricerca pubblica in favore dell'agro-alimentare sembra sostituirsi completamente all'assenza di ricerca nel settore primario⁹¹, e ad un debole livello di investimento in ricerca delle aziende alimentari. La questione risulta ancora più complessa se si considera che l'agricoltura usa ricerca sviluppata in altri settori (ad esempio in aziende fornitrici, che possono essere aziende chimiche o farmaceutiche), l'azienda alimentare produce una rosa di prodotti per i quali l'investimento in ricerca non è distinguibile in modo specifico, e non è misurato l'uso di ricerca e tecnologie prodotte all'estero e utilizzate dalle aziende nazionali (cosiddetto effetto *spill-in*). Osservando le statistiche internazionali, e tenendo conto le statistiche sulla spesa pubblica dell'Italia in favore dell'agro-alimentare riportate nei database internazionali sono sottostimate, perché non includono la spesa in ricerca e sviluppo delle Università⁹², risulta che l'intensità di spesa in ricerca e sviluppo dell'Italia per l'agro-alimentare è pari, nel 2001, all'1 per cento del valore aggiunto agricolo, lontana dalla media dell'Unione a quindici (5,6 per cento), ed è relativamente costante negli ultimi dieci anni (tav. II.26). Solo la Grecia e l'Austria hanno un'intensità inferiore a quella dell'Italia. Inoltre, rispetto agli altri Paesi, e in linea con quanto accade più in generale rispetto alla spesa in Ricerca e Sviluppo del nostro Paese, risulta bassa la partecipazione dei privati a tale spesa⁹³.

⁹⁰ Vedi, Foresti G (2005) "Specializzazione Produttiva e struttura dimensionale delle imprese: come spiegare la limitata attività di ricerca dell'industria italiana", Rivista di Politica Economica, XCV (3-4), 81-238.

⁹¹ In realtà, benché presumibilmente attestata a livelli assai contenuti, la spesa in ricerca e sviluppo delle nostre aziende agricole non è statisticamente rilevata. Questo non ci permette di valutare, ad esempio, se forme di integrazione orizzontale (cooperative; consorzi; gruppi di produzione) o verticale (contratti tra diversi livelli della filiera) agevolano il ricorso alla ricerca stessa.

⁹² A titolo comparativo, si consideri che della spesa effettuata in favore della Ricerca e Sviluppo in generale nel Paese nel 2003, circa il 34 per cento è attribuibile alle Università. Infatti sono diversi i dipartimenti delle Università che fanno ricerca in favore dell'agro-alimentare, e questi non appartengono necessariamente alle facoltà di agraria e di veterinaria. Particolarmente attivi possono essere dipartimenti appartenenti alle facoltà di Chimica; Farmacia; Medicina ed Ingegneria. Inoltre queste statistiche non includono neanche la spesa in ricerca e sviluppo sostenuta dalle aziende agricole, mentre tale investimento è rilevato da altri Paesi europei.

⁹³ Nel 2002, la spesa in Ricerca e Sviluppo dell'Italia è di circa l'1,14 per cento del PIL, di cui almeno il 48 per cento è attribuibile ai privati (2003, Istat). Percentuale decisamente più bassa rispetto alla Europa a 15 (54 per cento) e notevolmente più bassa rispetto a quella degli Stati Uniti e del Giappone (63 e 74 per cento). Fonte: Eurostat.

Tavola II.26 - SPESA IN RICERCA AGRO-ALIMENTARE (PUBBLICA E PRIVATA) SU VALORE AGGIUNTO AGRICOLO: CONFRONTO EUROPEO (valori percentuali)

PAESI	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Austria	0,82	0,84	0,98	1,86	1,11	1,15	1,11	1,13	1,45	1,00	1,01	0,96
Belgio	2,44	2,30	4,55	4,07	4,32	3,97	4,42	4,28	4,33	4,77	5,31	6,79
Francia	3,16	3,54	3,09	3,49	3,39	3,06	3,01	3,03	3,21	2,75	2,80	2,94
Germania	n.d.	3,64	2,28	3,51	2,84	4,41	2,54	3,98	2,49	3,64	2,15	3,69
Grecia	n.d.	n.d.	n.d.	0,31	0,22	0,39	0,40	0,41	0,31	0,41	0,30	0,76
Italia	0,88	0,86	0,87	0,87	0,82	0,87	0,77	0,80	0,78	0,78	0,99	1,01
Paesi Bassi	0,34	0,36	0,49	0,41	0,35	0,44	0,52	0,74	0,75	0,78	0,92	1,11
Portogallo	0,86	0,90	1,48	1,50	1,29	1,57	1,73	2,42	2,82	2,60	3,24	3,85
Regno Unito	1,04	1,22	1,18	1,41	1,31	1,42	1,54	1,60	2,08	1,76	2,03	2,16
Spagna	1,30	4,24	1,42	5,12	1,02	3,75	1,26	1,59	0,94	3,37	1,03	3,33
Totale EU 15 *	3,12	4,42	3,14	5,12	3,21	4,33	3,57	3,92	3,81	4,44	3,74	5,61

(*) al netto di Lussemburgo e Irlanda

Fonte: elaborazioni DPS su dati EUROSTAT – OECD.

In Italia, il totale della spesa in ricerca e sviluppo del settore pubblico e privato nel 2003 è di circa 345 milioni di euro, di cui 223 milioni di euro ricerca pubblica e 122 milioni di euro di spesa delle aziende alimentari⁹⁴. L'intensità di tale spesa corrisponde all'1,3 per cento del valore aggiunto in agricoltura.

RIQUADRO L – SPESA PUBBLICA E PRIVATA IN FAVORE DELL'AGRO-ALIMENTARE, UNA RICOSTRUZIONE COMPLESSIVA

Fino al 2000, l'Istituto Nazionale di Economia Agraria elaborava e pubblicava una stima del totale della spesa pubblica italiana in favore della ricerca agro-alimentare. Si tratta di una ricostruzione che si differenzia da quella possibile con dati Istat, perché si basa su stanziamenti (e non dati di spesa) e perché include anche le erogazioni dell'Università. Secondo tale ricostruzione, la spesa in ricerca e sviluppo in favore dell'agro-alimentare ammontava, nel 2000, a 429 milioni di euro. Di questa, circa l'80 per cento era ricerca pubblica e il rimanente ricerca privata.*

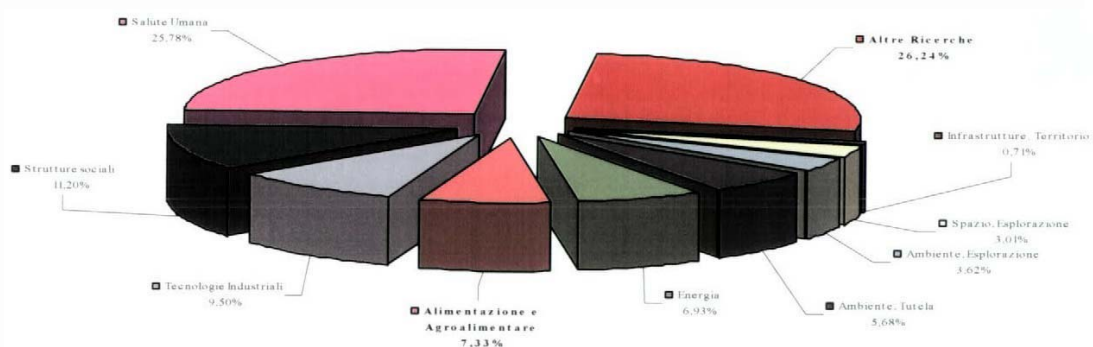
Si conferma dunque il basso livello di partecipazione dei privati a tale investimento pur registrandosi l'aumentare di tale componente privata, che è raddoppiata rispetto al 10 per cento dell'inizio degli anni novanta. Dal momento che la spesa privata aumenta ad un il tasso medio annuo decisamente superiore rispetto a quella pubblica, ed anche rispetto alla spesa totale, si segnala un effetto sostituzione. Distinguendo inoltre la spesa per enti finanziatori, nel 2000 i trasferimenti del Miur alle Università erano la voce più rilevante (46 per cento) seguita dalla spesa finanziata dal Mipaf e centri di ricerca collegati (30 per cento) e quella attribuibile alle regioni circa (28 per cento).

*Tale stima veniva effettuata utilizzando i bilanci dei diversi enti pubblici e di ricerca; le diverse relazioni dei programmi di finanziamento esistenti in favore della ricerca in agricoltura e stimando la spesa delle Università (soltanto per le facoltà di agraria e di veterinaria) in ricerca e sviluppo, utilizzando le indicazioni del Manuale di Frascati. Rispetto ai dati Istat che sono dati di spesa in ricerca e sviluppo, si tratta di una stima che può includere spesa di tipo differente, sia stanziata che erogata. Tale ricostruzione arriva fino all'anno 2000.

⁹⁴ Questo dato include la spesa pubblica *intra-muros* in ricerca e sviluppo per obiettivo (inclusi enti pubblici di ricerca, Stato ed altri enti pubblici) e quella delle imprese agro-alimentari *intra-muros* (Fonte Istat). E' da notare che questo dato non include la spesa in ricerca e sviluppo in favore dell'agro-alimentare sostenuta dalle imprese.

Del totale della spesa pubblica italiana in ricerca e sviluppo⁹⁵, quella in favore dell'agricoltura e dell'alimentazione assorbe un'importante percentuale (circa 8 per cento, media del periodo 2000-2003), inferiore solamente alla ricerca per la protezione della salute umana e a quella in favore delle strutture e delle relazioni sociali⁹⁶. Secondo i dati Istat, si spende per la ricerca in favore dell'agricoltura e dell'alimentazione una quota molto vicina a quanto si spende per la ricerca in produzione, distribuzione e uso di energia (cfr. fig. II.28).

Figura II.28 - SPESA PUBBLICA IN R&S PER OBIETTIVI SOCIOECONOMICI (INTRA-MUROS) (anno di riferimento: media 1998-2002)



Fonte: Istat, Statistiche sulla Ricerca Scientifica, 1998 e 2002.

Per quanto riguarda la spesa delle aziende alimentari in ricerca e sviluppo⁹⁷, le aziende alimentari investono nel periodo 2000-2002, 104,3 milioni di euro in ricerca e sviluppo, l'insieme delle aziende (comprese quelle alimentari) dei diverse settori

⁹⁵ Dati Istat, Statistiche sulla Ricerca Scientifica, Rilevazioni Annuali (Rilevazione 1998-1999 e Consuntivo e Previsioni 2003). Questi dati non includono la spesa in Ricerca e Sviluppo delle Università.

⁹⁶ Nella voce Altre Ricerche è inclusa quella spesa in ricerca e sviluppo non orientata verso obiettivi socio-economici (matematica e scienze informatiche, scienze fisiche, scienze biologiche).

⁹⁷ Dati Istat, spesa in ricerca e sviluppo delle aziende alimentari intra-muros. Questi dati permettono di guardare sia la spesa in ricerca e sviluppo delle aziende alimentari e delle bevande, sia quella effettuata da altri settori in cosiddetti "prodotti di ricerca", che altro non sono che dei campi di specializzazione della ricerca stessa, ovvero indicano quanta parte di ricerca di un certo settore si traduce in investimenti di ricerca ed innovazione