PROPOSTE
PER
L'UNIVERSITÀ E L'INNOVAZIONE

Documento a cura di

Maurizio Sobrero e **Walter Vitali**

Bologna, 4 novembre 2011

LABORATORIO URBANO, Centro di documentazione, ricerca e proposta sulle città
www.laboratoriourbano.info

1. Il rapporto tra città, università e innovazione nella società della conoscenza

> ***"L'avvenire dell'umanità dipende in larga misura dallo sviluppo culturale, scientifico e tecnico che si svolge in quei centri di cultura, di sapere, di ricerca che sono divenuti vere università. Il compito di diffondere le conoscenze che l'università deve assumere nei confronti delle nuove generazioni, implica attualmente che essa si rivolga anche all'intera società, il cui avvenire culturale, sociale ed economico esige oggi uno specifico, considerevole impegno di formazione permanente. L'università deve assicurare alle generazioni future un'educazione e una formazione che consenta di contribuire al rispetto dei grandi equilibri dell'ambiente naturale e della vita"***.

Con queste premesse cominciava la ***Magna charta universitatum***, sottoscritta da 388 Rettori delle più importanti università del mondo il 18 settembre 1988 a Bologna. Esse sono di grande attualità, poiché l'università e il sapere non sono importanti solo per i loro effetti sull'economia, ma in quanto **accrescono le conoscenze e aiutano a sviluppare lo spirito critico**, che sono i fattori fondamentali per la libertà di scelta delle persone, per aumentare le loro opportunità e per combattere le diseguaglianze. E questo riguarda tutti i rami e tutte le forme del sapere, senza distinzioni basate sulle ricadute più o meno immediate sul processo di produzione dei beni materiali.

A Bologna l'ateneo e il libero comune sono nati insieme negli stessi decenni intorno all'anno 1100, sancendo fin dai tempi antichi lo stretto rapporto che caratterizza città e università. Questo legame si è profondamente trasformato nel corso del tempo ma non è mai venuto meno. Anche dove l'università ha assunto la forma del campus non urbano ha sempre cercato una relazione con il territorio di riferimento (FEDELI, COGNETTI 2011). Oggi separare l'università di Stanford dalla *Silicon Valley* è altrettanto difficile quanto separare il MIT o l'università di Harvard da Boston, l'università di Berkeley dall'area di San Francisco, l'università di Cambridge dal suo territorio, le università di Parigi, Londra, Tokio e Hong Kong dalle rispettive città, così come quelle di Bangalore, San Paolo, Pechino o Shangai, e la lista potrebbe continuare a lungo.

Questa relazione così forte ha conosciuto un ulteriore impulso con l'avvento della **società della conoscenza** e l'esplicito riconoscimento della necessità di allargare lo spettro delle attività istituzionali nelle quali sono coinvolte le università, affiancando alle tradizionali due missioni della formazione e della ricerca il diretto contributo alla cosiddetta terza missione: la realizzazione di un ponte tra saperi e società civile in grado di tradursi concretamente in nuove occasioni di sviluppo della società e dell'economia nel loro complesso. E' così che il rapporto tra università e città si intreccia anche sul fronte dell'innovazione che arricchisce l'insieme delle ricadute, e non solo quelle tecnologiche, dirette sul tessuto economico e sociale in cui esse si collocano, in aggiunta alla tradizionale presenza di studenti e docenti, troppo spesso considerati come semplici consumatori di beni e servizi.

L'evoluzione del rapporto tra città, università e innovazione si colloca in un quadro mondiale profondamente mutato negli ultimi venti anni, nel quale ricerca e didattica si internazionalizzano ulteriormente, con un forte impulso alla mobilità di studenti e ricercatori, ma con un ruolo sempre più centrale del contesto territoriale di riferimento quale risorsa fondamentale per favorire l'attrazione dei talenti e delle nuove generazioni. Spesso tali dinamiche sono ricondotte alla ormai una cospicua letteratura internazionale sulla **classe creativa** e le **città creative** (HALL 1998; LANDRY 2000; FLORIDA 2003 e 2005; TINAGLI 2008; GRANDI 2010), che focalizza la propria attenzione su quella categoria di lavoratrici e lavoratori la cui mansione consiste nell'elaborare informazioni complesse per la risoluzione di problemi non standardizzati e di creare, inventare e proporre continuamente idee e soluzioni nuove. Anche se spesso superficialmente associata ad una visione post-industriale ed essenzialmente incentrata sui servizi, questa capacità delle città di attirare e di accrescere la presenza di "classe creativa" è diventato un elemento strategico per lo sviluppo urbano e per la competitività di un territorio e, salvo rare eccezioni, richiede una decisa integrazione tra produzione industriale e di servizi.

In questo quadro mondiale la realtà italiana non fa eccezione, come mostrano alcuni studi tra i quali vale la pena citarne due. Nel 2005 TINAGLI e FLORIDA hanno applicato la metodologia utilizzata nello studio più generale sulla classe creativa alle città italiane mettendo in evidenza il ruolo chiave delle università e di fattori imprescindibili come il *milieu* in cui esse si collocano, i servizi, la disponibilità di alloggi a costi contenuti, gli eventi culturali, le reti di relazione. La ricerca prendeva in esame anche indicatori di diversità etnica e culturale, di integrazione e di tolleranza, che sono considerati altrettanto importanti per generare creatività. Sono le città creative, quelle che sanno fare della formazione, della cultura, della ricerca e dell'innovazione i fattori trainanti del loro sviluppo, quelle che hanno le migliori opportunità. **E delle prime venti città italiane ben diciassette sono città sedi di università**, con Bologna al terzo posto dopo Roma e Milano. Ma purtroppo **l'Italia risulta solo terzultima**, al tredicesimo posto, sui quindici paesi europei considerati.

TABELLA 1 - INDICE DI CREATIVITÀ ITALIANO
(parte prima)

Tabella 19. Indice di Creatività Italiano (ICI) *(PRIMA PARTE)*												
ICI Position	Provincia	Italian Creativity Index (ICI)	Talent (posizione)	Technology (posizione)	Tolerance (posizione)		ICI Position	Provincia	Italian Creativity Index (ICI)	Talent (posizione)	Technology (posizione)	Tolerance (posizione)
1	Roma	0.786	1	4	1		27	Varese	0.365	53	51	22
2	Milano	0.720	5	1	2		28	Brescia	0.365	87	46	8
3	Bologna	0.665	4	2	4		29	Ancona	0.365	24	35	46
4	Trieste	0.602	2	8	9		30	Treviso	0.364	69	21	27
5	Firenze	0.585	6	6	3		31	Venzia	0.363	53	16	41
6	Genova	0.555	3	7	20		32	Lucca	0.362	40	53	26
7	Torino	0.518	19	3	17		33	Catania	0.361	20	50	45
8	Parma	0.516	11	8	6		34	Napoli	0.357	8	29	68
9	Rimini	0.489	21	12	5		35	Vicenza	0.353	84	11	34
10	Perugia	0.477	12	19	10		36	Livorno	0.351	34	15	61
11	Modena	0.468	58	5	12		37	Arezzo	0.350	48	42	33
12	Padova	0.466	15	10	19		38	Macerata	0.342	45	24	49
13	Pisa	0.463	9	34	14		39	Trento	0.341	27	69	35
14	Reggio E.	0.413	78	13	11		40	Grosseto	0.336	63	54	30
15	Ravenna	0.407	57	14	21		41	L'Aquila	0.336	10	60	65
16	Terni	0.406	17	40	28		42	Gorizia	0.329	41	39	53
17	Verona	0.403	75	18	13		43	Ferrara	0.327	56	37	47
18	Siena	0.398	15	73	16		44	Pistoia	0.325	77	52	31
19	Piacenza	0.395	38	21	25		45	La Spezia	0.320	31	46	62
20	Pesaro-U.	0.392	29	43	23		46	Udine	0.320	55	27	55
21	Pescara	0.392	7	41	56		47	Palermo	0.312	13	28	83
22	Prato	0.391	72	17	18		48	Novara	0.311	67	67	32
23	Imperia	0.384	51	44	15		49	Massa C.	0.306	32	24	73
24	Forlì-C.	0.375	59	19	29		50	Alessandria	0.305	65	65	37
25	Savona	0.372	25	33	39		51	Pavia	0.305	36	78	42
26	Bolzano	0.368	80	56	7		52	Cagliari	0.302	27	38	72

TABELLA 1 - INDICE DI CREATIVITÀ ITALIANO
(parte seconda)

Tabella 19. Indice di Creatività Italiano (ICI) *(SECONDA PARTE)*													
ICI Position	Provincia	Italian Creativity Index (ICI)	Talent (posizione)	Technology (posizione)	Tolerance (posizione)		ICI Position	Provincia	Italian Creativity Index (ICI)	Talent (posizione)	Technology (posizione)	Tolerance (posizione)
53	Bari	0.301	42	29	67		79	Siracusa	0.217	49	55	90
54	Pordenone	0.291	82	26	57		80	Verbano	0.216	95	93	44
55	Cremona	0.290	79	62	38		81	Matera	0.213	30	71	95
56	Aosta	0.284	81	35	59		82	Caltaniss.	0.212	86	57	75
57	Mantova	0.283	89	49	43		83	Caserta	0.210	39	73	89
58	Messina	0.280	14	58	86		84	Chieti	0.207	52	86	80
59	Latina	0.279	76	32	66		85	Lodi	0.204	91	86	64
60	Teramo	0.273	49	75	58		86	Vercelli	0.202	99	84	54
61	Sassari	0.271	36	64	71		87	Cuneo	0.198	101	90	50
62	Rieti	0.267	72	61	60		88	Frosinone	0.190	83	67	84
63	Bergamo	0.262	94	92	24		89	Taranto	0.184	96	48	87
64	Trapani	0.256	63	29	79		90	Enna	0.178	71	103	74
65	Cosenza	0.255	18	81	78		91	Campob.	0.176	44	91	92
66	Salerno	0.253	23	80	77		92	Isernia	0.174	32	101	97
67	Lecco	0.251	70	88	51		93	Avellino	0.171	35	94	99
68	Biella	0.249	97	77	36		94	Vibo V.	0.170	46	97	91
69	Ascoli P.	0.247	47	76	70		95	Crotone	0.167	62	98	88
70	Reggio C.	0.245	22	59	96		96	Agrigento	0.163	60	89	98
71	Como	0.242	68	96	52		97	Foggia	0.159	72	70	102
72	Lecce	0.242	60	72	69		98	Rovigo	0.152	103	66	82
73	Belluno	0.231	87	23	81		99	Benevento	0.150	43	98	103
74	Sondrio	0.230	92	82	48		100	Brindisi	0.139	100	62	93
75	Asti	0.228	98	83	40		101	Potenza	0.135	66	100	100
76	Catanzaro	0.225	26	79	85		102	Nuoro	0.094	93	101	101
77	Ragusa	0.219	89	44	76		103	Oristano	0.092	102	94	94
78	Viterbo	0.218	85	85	63							

TABELLA 2 - INDICE DI CREATIVITÀ EUROPEO

		TALENT INDEX			TECHNOLOGY INDEX			TOLERANCE INDEX		
Euro-Creativity Index		Creative Class Index	Human Capital Index	Scientific Talent Index	Innov. Index	High Tech Innov. Index	R&D Index	Attitudes Index	Values Index	Self-Express Index
Rank	Score									
1. Sweden	0.81	8	7	2	2	3	1	2	1	1
2. USA	0.73	1	1	3	1	1	3	n.a.	13	4
3. Finland	0.72	4	6	1	4	2	2	3	5	10
4. Netherlands	0.67	3	2	10	6	4	8	5	4	2
5. Denmark	0.58	9	15	4	5	5	6	7	3	3
6. Germany	0.57	11	4	7	3	6	4	12	2	9
7. Belgium	0.53	2	8	6	7	9	7	13	8	8
8. UK*	0.52	5	3	8	9	6	9	8	9	6
9. France	0.46	n.a.	11	5	10	8	5	11	7	11
10. Austria	0.42	12	14	11	8	10	0	9	10	5
11. Ireland	0.37	6	10	9	11	12	1	5	15	7
11. Spain	0.37	10	4	12	13	13	3	1	12	14
13. Italy	0.34	13	12	13	12	11	2	4	11	12
14. Greece	0.31	7	9	15	14	14	5	14	6	13
15. Portugal	0.19	14	13	14	15	15	4	9	14	15

Note: The numbers in column 3-11 indicate the relative position of the specific country with respect to the dimension reported in the column header (i.e. number 1 on the Human Capital column indicates that the country ranks first on human capital dimension). In bold, tied results.
** The scores on the Values Index and Self Expression Index refer to Britain (excluding Northern Ireland), for all other indexes scores refer to United Kingdom (Britain and Northern Ireland)*

Un'altra ricerca più recente (BURRONI, TRIGILIA 2010) ha selezionato trentaquattro "sistemi locali dell'alta tecnologia" nell'ambito dei seicentottantasei sistemi locali del lavoro censiti dall'ISTAT. Dall'analisi dell'indicatore complessivo di sviluppo locale nell'ambito dell'alta tecnologia (ricavato in base alla concentrazione delle unità locali *high-tech*, dei loro addetti e della loro crescita nel decennio 1997-2007) emerge una forte concentrazione territoriale dell'alta tecnologia e **un ruolo cruciale delle università**. In queste aree è presente infatti il 60% degli addetti *high-tech* e il 75% dei brevetti di tutto il paese, e in 22 dei 34 territori analizzati sono presenti sedi universitarie (dunque in circa il 65% dei casi).

Tabella 3 - Indici di concentrazione, crescita e sviluppo locale *high tech* (Sll selezionati)

Sll	Lq addetti unità locali *high tech* 2006	Lq unità locali *high tech* 2006	Lq crescita addetti alle imprese *high tech* 1999-2007	Indicatore sviluppo locale nell'alta tecnologia
Ivrea	4,103	1,710	0,684	2,166
Belluno	3,530	1,220	0,880	1,877
Avezzano	3,015	1,100	1,096	1,737
Feltre	2,561	1,680	0,624	1,622
Roma	2,121	1,440	1,069	1,543
Mirandola	2,563	1,070	0,948	1,527
Milano	2,051	1,700	0,709	1,487
L'Aquila	2,272	1,090	0,891	1,418
Padova	1,483	1,280	1,295	1,353
Pisa	1,512	1,600	0,907	1,340
Siena	1,634	1,060	1,245	1,313
Pavia	1,140	1,390	1,020	1,183
Ancona	1,348	1,060	1,129	1,179
Rieti	1,773	1,020	0,717	1,170
Lodi	1,306	1,150	1,049	1,169
Firenze	1,239	1,230	1,012	1,160
Catania	1,482	1,010	0,980	1,157
Napoli	1,376	0,900	1,184	1,153
Bologna	1,361	1,290	0,809	1,153
Cosenza	1,118	1,230	1,018	1,122
Varese	1,415	1,190	0,753	1,119
Trento	1,141	1,320	0,890	1,117
Trieste	1,149	1,490	0,708	1,116
Brindisi	1,681	0,810	0,818	1,103
Carpi	1,053	1,090	1,154	1,099
Rovereto	1,243	1,080	0,964	1,096
Parma	1,156	1,100	0,906	1,054
Udine	1,034	1,330	0,784	1,049
Genova	1,237	1,180	0,730	1,049
Torino	1,478	1,380	0,214	1,024
Ascoli P.	1,037	1,090	0,937	1,021
Bari	1,092	1,080	0,836	1,003
Sesto Calende	1,091	1,020	0,875	0,995
Palermo	1,058	0,970	0,832	0,953

Fonte: **elaborazioni su dati Istat-Asia**

L'università torna così a diventare una risorsa fondamentale per la città e il suo sviluppo (BASSETTI, 2010). Essa è infatti sede di incontro tra la scala locale e la scala globale, uno dei luoghi strategici in cui la città si affaccia sulla scena internazionale, attirando e "scambiando" giovani in formazione, che costituiscono la risorsa del futuro. E' il nodo di una rete che produce e fa circolare conoscenza, innovazione e sviluppo. Ed è uno degli spazi in cui si misurano e producono fisicamente alcune importanti trasformazioni urbane, tra dismissione di usi industriali e ricostruzione dei nuovi simboli dell'economia urbana basata sulla conoscenza. In alcuni casi è l'università che fa città, e in altri è la città che traina l'università. Ma, nonostante i poli della relazione siano entrambi profondamente mutati nel tempo, essi continuano a cercarsi, attrarsi e respingersi (BAGNASCO, 2004).

Di tutto questo **non vi è consapevolezza adeguata tra gli abitanti delle nostre città**. Le università sono ancora viste prevalentemente o con lo sguardo avido degli affittacamere, che affittano spesso in nero, o come un fastidio per la vivibilità urbana. Ma **città e università possono di nuovo crescere insieme, come al momento della loro nascita, piuttosto che rassegnarsi ad un pur possibile declino**, che lo spettro dell'ineluttabilità della crisi continua a proporre come il sempre più probabile futuro a cui rassegnarsi.

Questo documento vuole rappresentare una presa di posizione netta e decisa per costruire questo nuovo spazio di collaborazione e sviluppo nel contesto italiano. Senza negare le difficoltà attuali o il quadro di riferimento complessivo e le relative complessità, ma **senza rinunciare a credere nella presenza delle energie intellettuali, morali e materiali in grado di sostenere un futuro ancora possibile per chi verrà dopo di noi**.

Il lettore più impaziente può passare direttamente alla sezione 5, in cui sono contenute alcune proposte da sottoporre alla discussione. Per capirne la motivazione e, soprattutto, valutarne la fattibilità sulla base del contesto nel quale devono necessariamente collocarsi, nelle pagine successive cercheremo tuttavia di combinare un'analisi congiunta della situazione italiana sul fronte delle università e dell'innovazione. Senza la pretesa di essere esaustivi su ambiti ricchi di dati, studi ed analisi, ma cercando di ritrovare un filo conduttore originale e in grado di coniugare un nuovo ruolo delle città nella società italiana su temi così cruciali per lo sviluppo della società nel suo complesso.

2. Università

Il lungo *iter* parlamentare che ha caratterizzato la recente riforma delle università in Italia, conclusosi con l'entrata in vigore, il 29 gennaio 2011, della legge n. 240 del 2010, ha generato numerose analisi, stimolato dibattiti e provocato reazioni di vario segno e natura in tutto il paese. Come spesso succede in questi casi, le differenze emerse sono riconducibili più agli strumenti da utilizzare che alle ragioni che sono alla base di un intervento sul sistema universitario, ritenuto da tutti necessario.

Nei diversi schieramenti politici e nei movimenti di opinione, più o meno formalmente strutturati, è stata infatti riconosciuta la necessità di intervenire su un sistema che presenta **indiscutibili criticità**:

•un numero di laureati inferiore rispetto a quanto accade in altri paesi comparabili con il nostro;

•un costo complessivo tutt'altro che contenuto in rapporto ai risultati;

•servizi per i docenti e gli studenti generalmente peggiori;

•forti disparità territoriali nonostante la permanenza del valore legale del titolo di studio;

•inefficienze marcate ed iniquità nei processi di reclutamento del personale docente e ricercatore;

•scarsa chiarezza su responsabilità e meriti;

•forti inefficienze gestionali chiaramente visibili da numerosi casi di sostanziale dissesto finanziario;

•una proliferazione di particolarismi e localismi privi di un reale radicamento con gli sbocchi professionali offerti.

Queste osservazioni generali si scontrano ovviamente con **una situazione fortemente differenziata**, che mostra realtà ancora in grado di competere su diverse dimensioni nel contesto internazionale, ed altre marcatamente marginalizzate.

L'*Academic Ranking of World Universities* (Arwu) della Shanghai Jiao Tong University of China, nella classifica per il 2011, non ha **nessuna università italiana tra le prime cento**, unico caso tra i paesi del G8. Tra il 101° e il 150° posto vi sono gli atenei di Pisa e della Sapienza di Roma, tra il 151° e il 200° posto gli atenei di Milano e di Padova. L'università Bologna è collocata tra il 201° e il 300° posto, insieme al Politecnico di Milano e alle università di Firenze e di Torino. Si tratta di una classifica basata su criteri fortemente legati alla ricerca, dove il numero di premi Nobel è determinante. Il QS *World University Rankings* (Wur) del *Times Higer Education* si basa su un indicatore sintetico dell'attrattività di 600 università, che considera, oltre alla ricerca, anche la qualità dell'insegnamento e il grado di internazionalizzazione degli studenti e del corpo docente. In questa classifica, per il 2011-2012 **l'università di Bologna è la prima tra le università italiane al 183° posto**, seguita dalla

Sapienza di Roma al 210° posto e dall'università di Padova al 263° posto. Ai primi venti posti di entrambe le classifiche vi sono università degli Stati Uniti e della Gran Bretagna, seguite da alcune università canadesi e francesi, dall'Istituto tecnologico di Zurigo, dall'università di Tokio e da quella di Honk Hong. **Per la prima volta tra le 500 università classificate da Arwu ve ne sono 35 cinesi.**

Nonostante tutti i problemi rilevati, tuttavia, il sistema universitario italiano resta al 10° posto al mondo e a 5° in Europa (*cfr.* Comitato nazionale per la valutazione del sistema universitario, Undicesimo rapporto sullo stato del sistema universitario, gennaio 2011).

Il dibattito che ha preceduto la riforma Gelmini nel 2010 ha visto una confronto aspro tra i diversi schieramenti politici, nel quale il tema dell'università è stato spesso agitato al di là dei suoi contenuti specifici.

Già l'impianto proposto dal primo governo Prodi nel 1997 prevedeva l'introduzione dell'architettura di valutazione imperniata sul Comitato Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario (CNVSU), sul Comitato di Indirizzo per la Valutazione delle Ricerca (CIVR), sulla riforma dei concorsi e sulla prospettiva di una distribuzione delle risorse sul bilancio dello Stato legata alla valutazione, oltre che alla spesa storica. Esso proponeva un percorso di cambiamento delle regole generali di indirizzo e *governance* che è stato almeno in parte ripreso da provvedimenti successivi, sia del ministro Moratti, sia del ministro Mussi. Anche le raccomandazioni del 2007 contenute nella relazione della Commissione tecnica per la spesa pubblica presieduta dal prof. Gilberto Muraro andavano nella stessa direzione, ma furono tradotte solo parzialmente nei provvedimenti pluriennali promossi dal ministro Padoa-Schioppa, a cui il ministro Tremonti ha dato sostanzialmente seguito.

In questo lungo e tortuoso percorso, tuttavia, **l'attenzione alle risorse è stata sistematicamente subordinata alla necessità di cambiare l'operatività delle università come condizione necessaria a un possibile "allargamento dei cordoni della borsa"**, mostrando una sostanziale sfiducia nella capacità delle stesse di utilizzare in modo efficiente eventuali dotazioni aggiuntive. Se si esclude il piano straordinario di reclutamento dei ricercatori promosso dal Ministro Mussi, infatti, i provvedimenti finanziari diretti alle università negli ultimi dieci anni sono stati essenzialmente caratterizzati da due modalità. La prima ha comportato il tamponamento della riduzione sistematica del Fondo di Funzionamento Ordinario per le università (FFO) con provvedimenti temporanei, se non *una tantum*. La seconda ha operato interventi indiretti sulla spesa corrente non legata agli stipendi del personale universitario, nell'ambito più generale delle manovre di contenimento della spesa pubblica.

Il principale effetto di questa impostazione, molto legata alle esigenze del bilancio e assai meno alla necessità di ristrutturare complessivamente il sistema, è stato **un costante contenzioso sulle risorse di breve termine** tra il sistema universitario ed il governo, con episodi di miopia *bipartisan*, come il sacrificio a favore della protesta

dei camionisti del capitolo addizionale stanziato per le università dal governo Prodi, o la recente restituzione al Tesoro delle spese per missioni di ricerca e rappresentanza operata dal governo Berlusconi.

Il recente Rapporto sullo stato del sistema universitario del Comitato Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario (CNVSU) consente di ricavare alcuni aspetti essenziali della situazione italiana.

Nel 2009/2010 le università, statali e non statali, erano 95, comprese le 6 scuole superiori ad ordinamento speciale, con entrate pari a 13,2 miliardi di euro per le sole università statali nel 2009. **Esse offrivano 5.493 programmi di studio**, tra lauree di primo e secondo livello e lauree a ciclo unico, tipicamente legate al mondo delle professioni (es. Medicina, Giurisprudenza, Ingegneria Civile, etc.). L'anno precedente, il numero dei programmi di studio era stato pari a 5.835. Questa riduzione è destinata ad aumentare anche per effetto dei requisiti più stringenti necessari per la loro attivazione introdotti dal Ministero a fine 2010.

Complessivamente in questi programmi di studio **erano attivi circa 159.000 insegnamenti**, erogati da **un corpo docente composto da 57.363 docenti e ricercatori**, di cui il 28% erano professori ordinari, il 29% associati e il 43% ricercatori. **L'età media complessiva era elevata**, con il 50% degli ordinari e il 23% degli associati di età superiore ai 60 anni, e con solo il 15% degli ordinari di età inferiore ai 51 anni e l'11% dei ricercatori di età inferiore ai 36. Al personale strutturato si aggiungevano **12.933 assegnisti di ricerca, di cui oltre la metà dottore di ricerca.** Tra gli ex-assegnisti, il 27% trovava collocazione nelle università.

Gli atenei potevano inoltre contare su circa **57.000 unità di personale tecnico-amministrativo** in organico a fine 2009, in diminuzione per la riduzione del *turnover* previsto dai recenti provvedimenti di contenimento della spesa pubblica, e caratterizzato da limitazioni salariali addizionali con il blocco degli scatti di stipendio previsto fino al 2013. Al di là della sua consistenza numerica, vi è un forte divario tra le competenze amministrative che caratterizzano attualmente il personale universitario e quelle gestionali che sarebbero necessarie, se si escludono alcuni atenei più grandi e da tempo più attenti alla riorganizzazione delle proprie attività, nonostante negli ultimi anni alcuni soggetti (CODAU, CRUI, Fondazione CRUI, Netval) abbiano assunto diverse iniziative per promuoverne l'aggiornamento e la formazione.

I dati 2009/2010 degli studenti iscritti fanno registrare una diminuzione di circa 15mila unità del numero totale rispetto all'anno precedente; **gli iscritti scendono così, sia pure di poco, sotto il milione e 800mila**. Nell'anno accademico 2005/2006 si era raggiunto un picco di quasi un milione e 824 mila studenti, che è diminuito negli anni successivi. In questo contesto gli studenti immatricolati si sono fortemente ridotti nell'arco di otto anni, passando dal picco di oltre 338mila dell'anno accademico 2003-2004 a 293.179 nel 2009-2010.

L'entità dei servizi offerti agli studenti resta ancora molto bassa, come si può desumere da alcuni dati di sintesi:

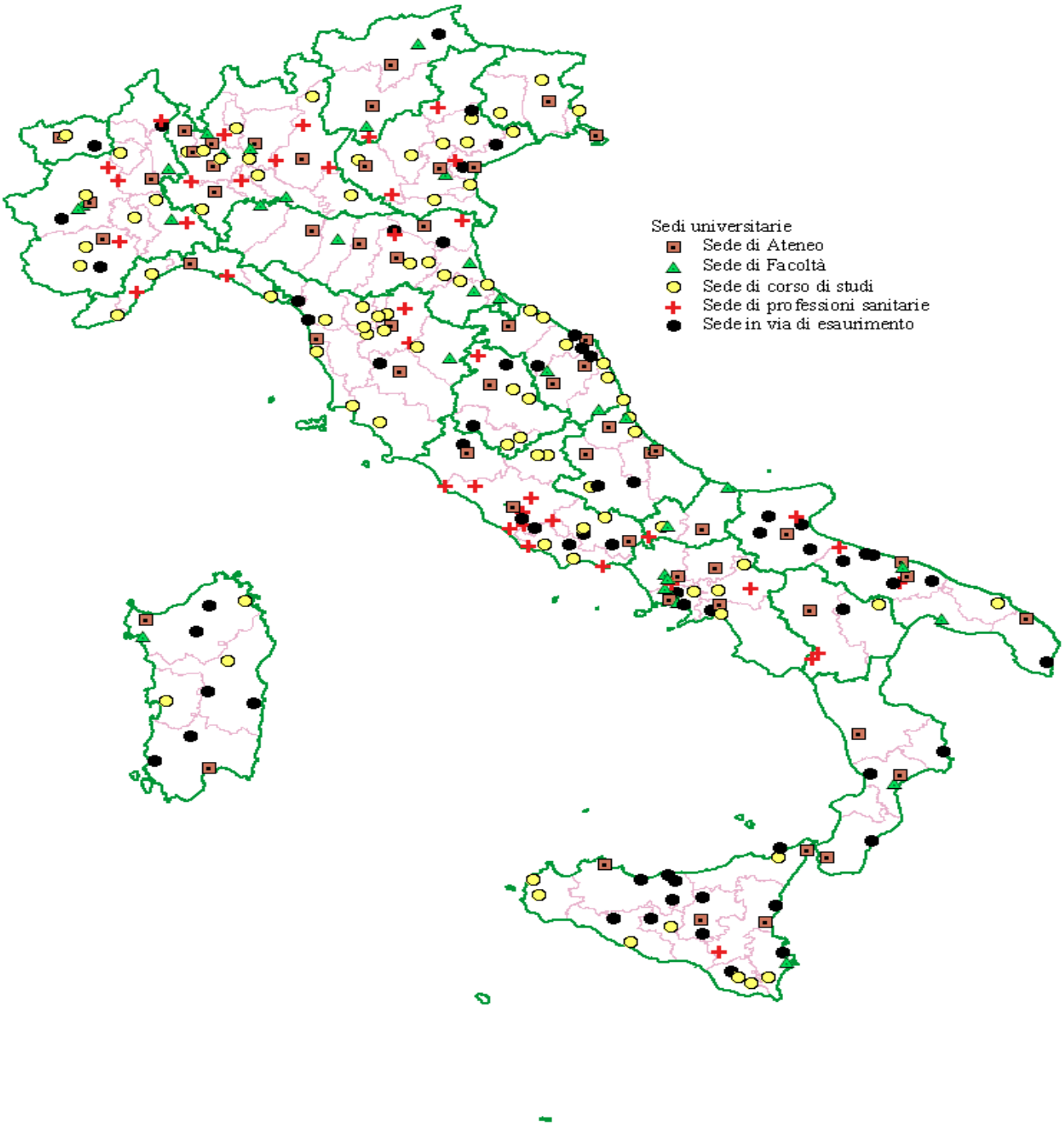
- nel 2010 si è registrata una diminuzione del 60% dei fondi impiegati per l'erogazione delle borse di studio, con il fondo integrativo che è tornato ad avvicinarsi all'importo di dieci anni fa;
- nel 2008/2009 quasi il 10% del complesso degli studenti iscritti era risultato idoneo all'ottenimento di una borsa di studio, ma la percentuale degli idonei che hanno poi ottenuto concretamente la borsa di studio, pur variando a seconda delle regioni, è stata complessivamente dell'81,8%;
- nello stesso anno accademico gli alloggi disponibili, circa 38mila, erano appena il 22% degli aventi diritto alla borsa di studio nell'anno accademico 2008/2009. La percentuale scendeva al 2,1% se il numero di posti disponibili si rapporta al totale degli studenti iscritti;
- nel 2008/2009 i tirocini curriculari sono aumentati del 9,7% e sono stati 253.169. Uno studente su quattro ha effettuato il tirocinio, ma in altri paesi questo rapporto è molto più elevato;
- il numero degli studenti che va all'estero per un periodo di studio è aumentato molto in termini relativi (+23,4% nel 2008/2009), ma si tratta di un valore ancora modesto (22 mila 600 studenti, cioè poco più del 2% del totale).

Risulta inoltre sostanzialmente stabile la bassa presenza di studenti stranieri nelle università italiane. Gli studenti residenti all'estero immatricolati in Italia nel 2008/2009 sono stati 11.986, pari al 4% del totale, contro il 3,8% del precedente anno accademico. Non stupisce, quindi, che molti degli aspetti critici del sistema rilevati negli ultimi due decenni per quanto riguarda gli studenti siano ancora attuali, dagli alti tassi di abbandono dopo il primo anno, al numero dei fuori corso, ai tempi lunghi per il conseguimento della laurea e di conseguenza all'età avanzata al momento del suo conseguimento, nonché alla notevole variabilità di tutti questi indicatori tra i vari atenei.

La riduzione progressiva dell'FFO è stata accompagnata da **un aumento delle tasse di iscrizione alle università, senza che questo si sia necessariamente tradotto in migliori servizi.** Anche se ciò non riflette altro che una politica necessaria per fare fronte alla dinamica del costo degli stipendi dei dipendenti, che è fuori dal controllo dei singoli atenei, ciò ha portato, proprio nelle università più virtuose, al superamento del limite dell'incidenza della contribuzione studentesca sull'FFO, che la legge fissa al 20%.

Il maggiore ricorso alle contribuzioni studentesche è stato reso necessario anche dall'estrema rigidità introdotta con le varie finanziarie che si sono succedute negli anni circa il tipo di spese riconducibili al trasferimento dello Stato. Come esempio si pensi al caso dei contratti per il personale tecnico-amministrativo a tempo determinato, che non possono incidere su risorse derivanti dal FFO e che, a causa del blocco del *turnover*, restano una fonte importante di ripristino della forza lavoro negli atenei che si scarica direttamente sulle contribuzioni studentesche.

Fig 1 – Distribuzione delle sedi universitarie nel territorio



Come si può vedere dalla figura 1 estratta dallo stesso Rapporto, vi sono ben **222 comuni sedi di almeno un corso universitario**.

Si tratta di una **territorializzazione delle attività universitarie** che è criticata perché contribuisce a frammentare l'offerta, a trasferire solo le attività didattica e non anche quelle di ricerca o i servizi, a ridurre la mobilità degli studenti sul territorio nazionale.

In molti casi queste considerazioni sono del tutto valide. Ma ve ne sono altri, come accade ad esempio per la struttura *multicampus* adottata dall'Università di Bologna, nei quali gli atenei hanno seguito una logica di decentramento esplicitamente finalizzata al decongestionamento delle sedi principali che è stata avviata con successo soprattutto negli anni novanta ed è proseguita fino alla prima metà dell'ultimo decennio, con una inversione di tendenza in anni più recenti.

La spesa pubblica per l'istruzione universitaria in Italia è l'1,6% della spesa pubblica complessiva. Il valore medio OCSE è pari al 3,2%, mentre l'Italia ha il valore più basso tra tutti i 28 paesi considerati.

Il tasso di occupazione dei laureati triennali, calcolato sulla sola popolazione che non risulta iscritta ad un altro corso di laurea, ad un anno è pari al 71%: un valore nettamente più alto rispetto a quello rilevato tra i colleghi di secondo livello, rispettivamente pari al 56% tra gli specialistici e al 37% tra quelli a ciclo unico (ALMALAUREA 2011). Secondo dati basati sugli iscritti all'Anagrafe degli italiani residenti all'estero (AIRE), nel corso degli anni '90 **l'Italia ha perso, per la cosiddetta "fuga dei cervelli", dal 3 al 5 per cento dei suoi neolaureati ogni anno** (TINAGLI 2008).

Insieme alle università vanno anche considerate le istituzioni di alta formazione artistica, musicale e coreutica, tra cui vi sono le 20 Accademie di belle arti statali e le 23 legalmente riconosciute, per un totale di 25.825 studenti iscritti nell'anno 2010/11.

Per completare il quadro è necessario almeno un cenno al settore pubblico della ricerca. Gli enti pubblici di ricerca vigilati dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca sono dodici, riordinati con il decreto legislativo n. 213 del 2009. Il CNR ha 8.200 dipendenti, di cui 4.000 ricercatori in più di 100 istituti, con un finanziamento ministeriale di 566 milioni di euro nel 2008. Vi sono molti enti che dipendono da altri ministeri, tra i quali l'ENEA, con 2.863 dipendenti collocati in tredici sedi principali e con un contributo dello Stato che nel 2006 ammontava a 196 milioni di euro. La spesa in ricerca e sviluppo nel 2008 era pari allo 0,15% sul PIL per le istituzioni pubbliche, allo 0,39% per le università e allo 0,65% per le imprese.

Considerato il quadro generale sopra tratteggiato, ed anche tenendo presente che esso può mutare in maniera non marginale a seguito dell'approvazione dei nuovi Statuti delle università nell'arco dei prossimi dieci mesi, ogni considerazione sull'Università in relazione alle politiche per le città deve tener conto dei cambiamenti intervenuti nel rapporto tra centro e periferia anche in materia di politiche per la ricerca e l'innovazione. Il nuovo Titolo V della Costituzione riferito a regioni, province e comuni del 2001 ha fornito una cornice istituzionale che è stata utilizzata da molte amministrazioni regionali in maniera proattiva per connotare territorialmente i propri

interventi, ma non va dimenticato che esso scaturisce dalla volontà di dare risposta a una mutata sensibilità politica dell'opinione pubblica, oltre che dal tentativo di ridisegnare il sistema delle responsabilità e delle competenze legislative di Stato e Regioni.

Nei dieci anni che sono passati da allora si è assistito ad **una forte vacanza dello Stato nell'indirizzare e nel dettare i principi fondamentali** entro i quali si devono muovere le regioni, venendo così meno al ruolo che l'amministrazione centrale è chiamata a svolgere in tutti gli altri paesi, anche quelli a più marcata vocazione federale. Ciò è stato evidente nel campo delle politiche industriali e delle politiche per la ricerca e l'innovazione.

Se si esclude la breve parentesi del programma Industria 2015 del governo Prodi, infatti, il bilancio dell'ultimo decennio in questi ambiti è caratterizzato in modo negativo sia dall'assenza della capacità di programmazione e dalla carenza di risorse, sia dal ruolo di supplenza svolto dai programmi regionali nei confronti della vacanza dello Stato, soprattutto nelle zone più sviluppate del paese. Nonostante l'appropriatezza e la lungimiranza di molti di questi programmi, è evidente che essi non hanno oggettivamente la possibilità di sviluppare la necessaria massa critica e l'approccio non territoriale che solo lo Stato può garantire.

Si è creato un vuoto istituzionale che comincia a riflettersi pericolosamente anche sul fronte delle università. Tutti i principali programmi regionali, infatti, si sono prevalentemente basati sul ricorso a risorse europee per iniziative a sostegno della ricerca e dell'innovazione, prevedendo anche un coinvolgimento delle università, in assenza di risorse provenienti dal bilancio dello Stato e di fronte alla rigidità dei bilanci regionali dovuta principalmente alla spesa sanitaria.

Le università a loro volta hanno cominciato a rivolgersi sempre di più alle istituzioni presenti sul loro territorio, non solo a causa del calo del loro finanziamento ordinario, ma anche per la riduzione delle risorse destinate alla ricerca e la loro estrema inefficienza allocativa. Basti pensare che dall'uscita del bando sui principali programmi di ricerca nazionali alla formulazione delle graduatorie dei progetti ammessi al finanziamento possono passare anche due anni. Lo stesso Ministero dell'istruzione, università e ricerca ha progressivamente perso ogni capacità di coordinamento, a parte la componente normativa di attuazione della legge n. 240 del 2010, a causa degli interventi indiretti sulle università operati dai provvedimenti più generali di finanza pubblica e dalla sistematica interferenza del Ministero dell'economia nelle decisioni relative alla distribuzione dei finanziamenti ai singoli atenei.

Ciò ha ampliato enormemente il divario di opportunità tra gli atenei che operano nei territori più ricchi e sviluppati e quelli delle regioni più povere. Si è anche creata una sempre maggiore aspettativa di intervento, a cui corrisponde una maggiore volontà di influenza.

Il completo trasferimento alla Provincia autonoma di Trento delle risorse per il finanziamento dell'università e delle competenze per la sua riorganizzazione,

attraverso i provvedimenti in corso di attuazione, rappresenta certamente un caso estremo. Tuttavia ci troviamo in un momento nel quale potrebbe svilupparsi **una tendenza alla cattiva "territorializzazione" delle università**, intesa come aspettativa di sostegno diretto da parte del contesto locale e regionale, che non ha alcuna possibilità di farvi fronte in modo adeguato. E' una china pericolosa che si potrebbe intraprendere anche per effetto della concorrenza tra sistemi territoriali, le cui dinamiche si spostano facilmente dalla dimensione regionale a quella provinciale e comunale. **E' invece necessario che le istituzioni regionali e locali, senza venir meno ai propri doveri nei confronti della ricerca e dell'innovazione, sollecitino costantemente lo Stato a non deresponsabilizzarsi e a svolgere la funzione indispensabile che gli è propria.**

Nel recente passato, nell'ambito dell'alta formazione e della ricerca, **sono stati costituiti anche altri soggetti che hanno contribuito alla dispersione dei fondi**. Si tratta dell'Istituto Italiano di Tecnologie, a cui diede vita il governo Berlusconi nel 2001 con le risorse provenienti dalla liquidazione della Fondazione IRI; dell'IMT Istituto di alti studi di Lucca, voluto dall'allora Presidente del Senato Marcello Pera, nato come iniziativa interamente sostenuta con fondi privati e ora finanziato stabilmente con l'FFO; delle università telematiche, che sono proliferate anche perché caratterizzate da requisiti minimi per l'erogazione dei corsi, molto meno stringenti rispetto alle altre università; della recente applicazione del DPCM del dicembre 2007, che prevede la riforma della attività legate alla formazione professionale.

Quest'ultimo punto merita un approfondimento specifico. Come recentemente annunciato dal ministro Gelmini, a quasi quattro anni dal provvedimento varato dal governo Prodi, **da settembre 2011 sono attivi 58 Istituti Tecnici Superiori (ITS)**, scuole speciali di tecnologia costituite come fondazioni da scuole, università e imprese per dare vita ad un'autentica integrazione tra istruzione, formazione e lavoro. Alla loro nascita hanno contribuito 16 regioni, più di 60 tra province e comuni, con il coinvolgimento di 110 istituti tecnici e professionali, 200 imprese, 67 tra università e centri di ricerca, 87 strutture di alta formazione ed altri soggetti pubblici e privati, comprese le Camere di commercio. Lo *start up* di ogni ITS è garantito da un finanziamento di circa 460mila euro da parte del Ministero dell'istruzione. I corsi dei nuovi ITS dureranno due anni e i 'super diplomi' saranno titoli riconosciuti per legge. Essi, dunque, si propongono, sia per il tipo di personale impiegato nella docenza, sia per il titolo di studio erogato, sia per la sua riconoscibilità in termini di percorsi formativi post-secondari in potenziale sovrapposizione e concorrenza con la formazione universitaria destinata agli occupati. Poiché in questo campo poco o nulla è stato fatto in passato, ogni nuova iniziativa appare utile e necessaria.

Il rischio concreto, tuttavia, è che a queste strutture si rivolgano non già, appunto, gli occupati in cerca di ulteriore qualifica e con vincoli lavorativi incompatibili con la frequenza dei corsi universitari, ma i neodiplomati che, per i costi o per i minori livelli di selezione all'ingresso, possono essere indotti a scegliere questo canale come alternativo a quello universitario. Ancora una volta ciò avverrebbe all'interno di un sistema dove il ruolo primario è giocato dagli enti locali, che attraverso le regioni

veicolano le risorse e attraverso le associazioni di categoria e gli altri enti territoriali compongono gli organi di governo delle Fondazioni ITS. Altri interventi non marginali legati alla formazione avanzata si sposterebbero dal centro alla periferia, non solo nella gestione, ma anche nella programmazione e nell'indirizzo.

Da queste considerazioni si possono trarre **alcuni elementi di fondo che devono stare alla base di ogni politica per le città attinente anche all'università**:

- vanno evitate accuratamente le duplicazione istituzionali;
- occorre privilegiare gli approcci generali incentrati sugli elementi strutturali da cui derivare possibili ricadute legate al contesto universitario;
- va riconosciuta l'assoluta insufficienza delle risorse reperibili su scala regionale e locale per sostenere le università e la ricerca, il cui finanziamento spetta allo Stato.

Queste osservazioni valgono anche per le politiche specifiche per l'innovazione, di cui si occupa la prossima sezione del documento.

3. Le politiche per l'innovazione[1]

Quando si parla di innovazione si ricorre sistematicamente alle intuizioni di Joseph Schumpeter, da un lato sul ruolo delle nuove imprese come portatrici della "distruzione creativa" che consente di cambiare le regole e le tecnologie nei mercati favorendone l'evoluzione (SCHUMPETER 1912), dall'altro su quello delle imprese grandi e consolidate che possono, attraverso effetti di scala, garantire la permanenza di investimenti in attività di ricerca e sviluppo in maniera continuativa e sistematica (SCHUMPETER 1942). Le prime evidenze empiriche sugli effetti di questi fenomeni, però, sono della fine degli anni '50 e si devono al premio Nobel Robert Solow (SOLOW 1957). Da allora, l'attenzione agli **effetti dei processi innovativi** è costantemente cresciuta e le diverse analisi ne mostrano gli effetti positivi **sulla crescita economica, sulle condizioni di vita della popolazione, sull'uso efficiente delle risorse, sulla mobilità sociale** e, più recentemente, con particolare riferimento ai cambiamenti portati da ciò che chiamiamo *Internet*, anche **sulle condizioni di funzionamento dei sistemi politici.**

Occuparsi di politiche dell'innovazione è quindi opportuno per intervenire, anche indirettamente, su tutti questi diversi aspetti. E' anche necessario perché, in assenza di politiche di sostegno all'innovazione, sia la produzione di nuove idee e soluzioni, sia la loro implementazione, sarebbe inferiore a quanto desiderabile.

1 Questa parte riprende in maniera significativa quanto contenuto in Sobrero, M. (2010), Le politiche pubbliche per l'innovazione in Italia*, I Quaderni di Italianieuropei,* 1, 74-81

Perché sarebbe inferiore? Perché **ogni innovazione implica un cambiamento e il cambiamento non è mai un fatto indolore e privo di conseguenze.** Anzi, spesso è molto faticoso e i suoi effetti, pur positivi se considerati per l'intera società, possono essere molto penalizzanti per chi viene sostituito dalle nuove idee e soluzioni. Le politiche per l'innovazione, dunque, sono necessarie per evitare che le resistenze al cambiamento siano più forti della spinta ad innovare; che produrre nuove idee sia più utile e conveniente rispetto allo sfruttamento di quelle già esistenti; che introdurre nuove idee e soluzioni sia più difficile che continuare a fare ciò che si è sempre fatto. Infine, ma non meno importante, perché **il cambiamento porti ad un miglioramento complessivo dell'equità sociale e non favorisca solo alcuni a scapito di molti.**

Secondo un'interpretazione meramente economica, **le resistenze alla produzione di nuove idee e soluzioni e alla loro introduzione riflettono in larga parte un fallimento dei mercati.** Sia sul lato della produzione, cioè sul fronte della ricerca, sia sul lato dell'applicazione e diffusione, cioè sul fronte dello sfruttamento commerciale, i rischi di insuccesso di chi è più intraprendente sono maggiori rispetto ad un approccio più prudente e ad allocazioni alternative delle risorse disponibili.

Per quanto riguarda **la ricerca**, questo può essere legato ai livelli di incertezza associati ad investimenti ancora lontani dal mercato e alla necessità di lavorare per molto tempo, con molte uscite e poche (o nessuna) entrate. Oppure all'indeterminatezza della possibilità di tradurre nuova conoscenza in soluzioni commerciali, sia perché il passaggio dal laboratorio allo scaffale può richiedere ulteriori ingenti investimenti, sia perché, oltre alle nuove conoscenze sviluppate, è cruciale controllare altre risorse complementari, senza le quali è impossibile raggiungere il mercato. Pensiamo per esempio allo sviluppo di un nuovo farmaco, per il quale mediamente ci vogliono circa cinque anni per arrivare ai *test* clinici, dove diventano fondamentali rapporti consolidati con strutture di cura di alto profilo e riconosciuta eccellenza.

Per quanto riguarda lo sfruttamento commerciale, i fallimenti del mercato possono essere legati a sistemi inefficienti di gestione della proprietà intellettuale, che rendono facile copiare per chi è rimasto alla finestra, o la necessità di sviluppare investimenti dedicati per lo sviluppo del mercato, che possono poi andare a beneficio anche di altri concorrenti. Ancora, particolarmente rilevanti sono i cosiddetti **costi di sostituzione**, ovvero tutto ciò che deve essere sostenuto da chi decide di sostituire le vecchie soluzioni con le nuove, soprattutto considerando che molti di questi costi non sono direttamente quantificabili e sono molto legati ai comportamenti e alle abitudini delle persone. Si pensi in questo caso al mondo del *software* e a come l'effetto di sostituzione dei sistemi operativi basati su codici *open source* sia elevato nel mondo professionale, ma ancora molto contenuto nei mercati *consumer*.

Le politiche per l'innovazione indirizzate sostanzialmente alla produzione di nuove idee e soluzioni sono dunque orientate a promuovere un maggiore livello di investimento e a fare sì che questo avvenga grazie a un numero più ampio di soggetti rispetto a

quello che si avrebbe affidandosi al solo mercato. L'obiettivo fondamentale è l'innalzamento dello *stock* di nuove idee e soluzioni che possano poi essere introdotte sul mercato dal lato dell'offerta. Le politiche per la diffusione delle nuove idee e soluzioni, invece, si concentrano sul lato della domanda e sono dirette a sviluppare sistemi di protezione della proprietà intellettuale più efficienti, a ridurre i costi di sostituzione e, più in generale, a ridurre le barriere all'adozione legate ai vantaggi "storici" delle applicazioni già presenti sul mercato. L'obiettivo fondamentale è innalzare il livello di concorrenza tra le nuove e le vecchie idee e soluzioni.

In maniera schematica e con l'obiettivo di cogliere gli aspetti essenziali di un dibattito lungo e articolato, per quanto riguarda le politiche per l'innovazione è possibile fare tre osservazioni, dalle quali partire per una riflessione più generale su cosa fare concretamente di nuovo e più efficace in questo campo in un prossimo futuro, che rischia sempre più di essere troppo in là nel tempo.[2]

La prima osservazione è legata al tipo di politiche che sono state delineate nel corso degli anni. **In Italia l'attenzione è stata sistematicamente rivolta ad interventi sul fronte dell'offerta di ricerca e innovazione.** Questo è vero a partire dall'impianto della prima legge nazionale per il sostegno della ricerca e innovazione, la n. 1089 del 1968 istitutiva del Fondo Ricerca Applicata, all'evoluzione del programma con la legge n. 46 del 1982, che istituiva il Fondo Rotativo per l'Innovazione Tecnologica, all'impianto della legge n. 297 del 1999 e a diversi interventi più recenti legati alle leggi regionali sull'innovazione, come anche all'impostazione degli sgravi fiscali nelle diverse forme sperimentate in questi anni, per concludere con il programma Industria 2015. Sempre come un potenziamento dell'offerta possono essere intesi gli interventi volti a favorire un maggior ruolo delle università e degli enti di ricerca nel trasferimento delle conoscenze al mercato, peraltro molto frammentati e difficilmente riconducibili ad un preciso disegno istituzionale, così come il sostegno, progressivamente scemato, come mostrano impietosamente tutte le statistiche, all'attività di ricerca di queste istituzioni. La *ratio* di questa focalizzazione sul fronte dell'offerta è legata ai noti confronti internazionali, che mostrano da sempre una forte distanza tra il nostro paese e gli altri sul fronte dell'ammontare di risorse investite in ricerca.

Quasi nulla, invece, è stato fatto sul fronte delle politiche per la diffusione dell'innovazione, se si escludono gli interventi incentivanti per l'adozione di fonti di produzione di energie alternative, con l'imbarazzante variazione delle condizioni incentivanti a cui si è assistito all'inizio del 2011. Oppure, per citare un caso ancora più imbarazzante seppur per ragioni diverse, la nota vicenda degli incentivi per l'acquisto dei dispositivi per il digitale terrestre. Tutti interventi, comunque, dove il beneficio atteso dall'innovazione viene direttamente associato ad un incentivo

2 Non è qui possibile analizzare i vari strumenti e interventi che si sono susseguiti in Italia, poiché ciò andrebbe oltre lo spazio disponibile ed è già stato fatto in molte altre sedi e documenti di studio e di programmazione, tra i quali vale la pena citare l'ultimo Piano Nazionale per la Ricerca, così come il ricco e articolato dibattito contenuto nel numero monografico dei Quaderni di *Italianieuropei* del 2010.

monetario diretto, solo uno dei possibili interventi e certamente non il più facile da adottare in condizioni di forte tensione sulle risorse pubbliche disponibili.

La seconda osservazione è che **la responsabilità politica e di indirizzo delle iniziative in campo di innovazione si è progressivamente frammentata sia a livello di competenze ministeriali, sia a livello di distribuzione delle competenze tra Stato e regioni.** Sul fronte ministeriale si assiste a una progressiva settorializzazione degli interventi. Mentre l'impianto concettuale del FRA e del FIT prevedeva una trasversalità di tematiche ed ambiti di interventi, che è stata reinterpretata in chiave di piattaforme tematiche intersettoriali dal programma Industria 2015, dalla seconda metà degli anni '80 si è assistito alla diffusione di interventi associati a tematiche legate a competenze settoriali, quali ad esempio ambiente ed energia, piuttosto che sanità e salute o trasporti, per concludere con la fortissima specializzazione legata al settore aerospaziale e ai relativi programmi collegati, progressivamente confluiti all'interno del gruppo Finmeccanica o, fatto ancora più eclatante, alla costituzione di un Ministero della pubblica amministrazione e dell'innovazione, seppure senza portafoglio, nel quale l'innovazione è confinata al mondo delle ICT e ad una loro applicazione alla pubblica amministrazione.

A questo si è aggiunta l'intraprendenza delle principali regioni nell'applicazione del principio di potestà legislativa concorrente in materia di ricerca e innovazione previsto dal nuovo Titolo V della Costituzione, e il lancio di politiche e leggi regionali anch'esse molto concentrate sul lato dell'offerta e spesso analoghe nell'impianto agli strumenti nazionali, o che interpretano il problema della domanda in maniera limitata, seppure importante, come legato al rapporto tra istituzioni di ricerca e impresa. Come si ricordava nella sezione precedente, ciò è avvenuto in un periodo di sostanziale limbo delle politiche nazionali, dunque limitando possibili inefficienze legate a duplicazioni negli interventi, che però rimangono un elemento rilevante da prendere in considerazione.

Contemporaneamente, **la distanza dalle politiche europee si è fatta abissale**, sia sul fronte del coordinamento con le politiche nazionali, sia sul fronte della distinzione di ruoli e funzioni, come è concretamente possibile rilevare dall'influenza indiretta esercitata sulle politiche regionali dal crescente utilizzo di Fondi Strutturali per il sostegno dell'innovazione sul territorio. Prendendo come esempio le due regioni italiane che più si sono attivate con strumenti coordinati di intervento per le politiche dell'innovazione, Emilia-Romagna e Piemonte, l'analisi degli interventi nel corso dell'ultimo decennio è profondamente segnata negli ultimi anni dalla maggiore rilevanza delle risorse europee come fonte di sostegno delle proprie azioni. Pur non potendo non apprezzare in entrambi i casi la sensibilità e la lungimiranza politica nell'individuare fonti alternative a quelle disponibili attraverso il bilancio ordinario, è altrettanto evidente come la fonte delle risorse sia stata determinante nell'indirizzare verso **una fortissima territorializzazione della spesa gli interventi potenzialmente realizzabili**, in omaggio a una spinta fortemente regionalistica delle politiche europee per la ricerca. Anche in questo caso, tuttavia, come si rilevava anche con riferimento alle politiche per l'università e la ricerca, mentre sono chiare le

condizioni politiche e sociali che spingono verso un'attenzione continua alle specificità dei singoli territori, tradotte con formule diverse nei nomi e nelle tecnicalità erogative (**Poli per l'innovazione, Tecnopoli, Piattaforme tematiche territoriali, etc.**), non sono per nulla discusse le inefficienze allocative che questa frammentazione delle risorse porta con sé. Si assiste così ad una sostanziale omologazione delle politiche regionali agli impianti concettuali sviluppati nelle tecnostrutture europee, dove la presenza italiana si è progressivamente indebolita.

La terza considerazione riguarda **l'assoluta assenza dal dibattito dell'importanza del funzionamento dei mercati per una reale efficacia delle politiche a sostegno della ricerca.** Non solo l'attenzione a politiche rivolte alla diffusione è stata praticamente assente, ma si è dato per scontato che, una volta sostenuta l'offerta, le condizioni per una diffusione dei risultati derivanti da questo sostegno fossero già presenti e ben funzionanti. Purtroppo le cose non stanno così su diversi fronti, come ci ricordano copiosi dibattiti sulla debolezza della concorrenza nel paese in diversi settori, sull'inefficienza di alcuni elementi strutturali, tra i quali recentemente ha attirato molta attenzione il livello di sviluppo tecnologico delle reti di telecomunicazioni, oppure la fortissima regolamentazione delle istituzioni di ricerca, formalmente spinte a comportarsi in maniera imprenditoriale, ma nei fatti bloccate da regolamenti di funzionamento e da caratteristiche dei contratti di lavoro totalmente inadeguate a giocare davvero questa partita.

Emblematico in questo caso è l'esempio che si può trarre dal dibattito sulla **scarsa presenza in Italia di investitori in capitale di rischio specializzati nelle fasi iniziali di vita delle imprese, i *venture capitalists*, e la conseguente difficoltà per nuove imprese giovani di reperire fondi per lo sviluppo.** La sensibilità al problema si è manifestata alla fine degli anni '90 con la prima ondata di nuove imprese *high-tech* legate all'avvento di *Internet* e ha continuato a crescere negli anni stimolando interventi di ogni tipo, dalla sensibilizzazione delle reti imprenditoriali, delle università e degli enti di ricerca, al lancio di piccoli fondi regionali o nazionali sostenuti da investitori pubblici o legati ad istituzioni pubbliche, al sostegno di un fondo di fondi da parte del Ministero dello sviluppo economico, al sostegno alla valorizzazione dei brevetti sia con strumenti in conto capitale, sia con strumenti più prossimi al credito bancario, all'apertura di spazi fisici per ospitare possibili investitori stranieri. Eppure le statistiche dell'Associazione italiana di finanza di impresa, che da anni tracciano il numero di investitori attivi in Italia, il numero di investimenti realizzati e l'ammontare di tali investimenti, continuano a mostrare un quadro impietoso di arretratezza rispetto alle potenzialità presenti nel paese, a cui non mancano politiche specifiche, che si perdono tuttavia in un orizzonte generale di scarsa concorrenza nei mercati di sbocco, di forte rigidità burocratica negli adempimenti necessari soprattutto per imprese giovani e di piccole dimensioni, con un quadro normativo tutt'altro che consono al sostegno dell'imprenditorialità.

4. Uno sguardo oltre confine

Come affrontano l'Europa e gli altri paesi a noi più vicini il tema di fondo della crisi finanziaria che sta sconquassando l'Occidente? Il problema cioè di economie che crescono troppo poco per onorare i pesanti debiti contratti, dove la disoccupazione, soprattutto giovanile, sta pericolosamente salendo e nelle quali i capitali hanno preso la strada degli investimenti immobiliari e finanziari, anziché quella dello sviluppo dell'economia reale (SETTIS 2011)?

Gli Stati Uniti hanno accresciuto negli ultimi anni i finanziamenti in università e ricerca, già cospicui, fino a raggiungere il 3% del PIL. Hanno raddoppiato il bilancio di agenzie di ricerca come la *National Science Foundation*. Hanno accresciuto i benefici fiscali alle imprese impegnate nella ricerca. Hanno introdotto stimoli per l'innovazione in materia energetica. Tutto questo è avvenuto attraverso una parte specifica dell'*American Recovery and Reinvestment Act,* così come richiamato dal Presidente Obama alla *National Academy of Sciences* il 27 aprile 2009: "In un momento difficile come il presente, c'è chi dice che non possiamo permetterci di investire in ricerca, che sostenere la scienza è un lusso in una fase in cui bisogna dare priorità a ciò che è assolutamente necessario. Sono di opinione opposta. Oggi la ricerca è più essenziale che mai alla nostra prosperità, sicurezza, salute, ambiente, qualità della vita. (...) **Per reagire alla crisi, oggi è il momento giusto per investire molto di più di quanto si sia mai fatto nella ricerca applicata e nella ricerca di base, anche se in qualche caso i risultati si potranno vedere solo tra dieci anni o più.** (...) I finanziamenti pubblici sono essenziali proprio dove i privati non osano rischiare. All'alto rischio corrispondono infatti alti benefici per la nostra economia e la nostra società".

Anche la Germania ha intrapreso un percorso simile con la ***Exzellenzinitiative*** lanciata tre anni fa dalla Cancelliera Merkel, che ha incrementato i fondi della ricerca di 10 miliardi di euro nel triennio 2009-2011. Altrettanta attenzione è stata data nel 2009 in Francia dal Presidente Sarkozy, che ha lanciato il programma "Investimenti per il futuro", poi ribattezzato "Grande prestito", con 35 miliardi di euro destinati alle cinque priorità nazionali indicate da una specifica Commissione di esperti: insegnamento superiore e formazione; ricerca; industria e piccole e medie imprese (PMI); sviluppo digitale e sviluppo sostenibile. Gli interventi sono finanziati in parte con un prelievo sugli investimenti finanziari (22 miliardi di euro), in parte con gli aiuti che le banche hanno ricevuto e che ora stanno restituendo allo Stato (13 miliardi di euro).

Degli 11 miliardi di euro destinati all'insegnamento superiore, ben 10 miliardi sono per la "operazione *campus*". L'obiettivo è dotare la Francia di un certo numero, individuato tra i cinque e i dieci, di *campus* d'eccellenza di visibilità mondiale. Essi dovranno riunire, in uno stesso luogo o in una grande regione, le migliori scuole di dottorato, i gruppi di ricerca di eccellenza, le migliori

grandi scuole in relazione con l'ambiente economico. I finanziamenti sono attribuiti da una Commissione internazionale di esperti che seleziona i progetti presentati. Solo al *Plateau de Saclay*, vicino a Parigi, è stato destinato 1 miliardo di euro perché diventi il più importante *campus* scientifico e tecnologico europeo.

L'Unione europea si è data, fin dal **Consiglio di Lisbona del 2000**, l'obiettivo di creare "l'economia basata sulla conoscenza più competitiva e dinamica del mondo, in grado di realizzare una crescita economica sostenibile, con nuovi e migliori posti di lavoro ed una maggiore coesione sociale". Il Consiglio di Goteborg dell'anno successivo ha aggiunto alla strategia di Lisbona la dimensione ambientale. A metà del decennio al termine del quale dovevano essere raggiunti gli obiettivi di Lisbona (crescita economica media del 3%, creazione di 20 milioni di posti di lavoro al 2010), i risultati non sono stati incoraggianti. Ciò ha portato alla **strategia Europa 2020**, approvata nel corso del 2010, per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva.

In base al nuovo ciclo di programmazione europeo, nell'aprile del 2011, l'Italia ha presentato, come gli altri Paesi, il Programma nazionale di riforme (PNR) con il quale ha adottato i propri traguardi nazionali per ciascun obiettivo della strategia europea. Come nota il Rapporto annuale dell'ISTAT sulla situazione del paese nel 2010 (ISTAT 2011), tuttavia, **i traguardi stabiliti dall'Italia per il 2020 sono tutti inferiori rispetto a quelli fissati dall'Unione.** Ciò rende manifesta la difficoltà del nostro paese, venuta alla luce ancor prima della crisi esplosa sui mercati finanziari in questi ultimi mesi, a stare al passo con gli altri partner europei. Le maggiori criticità si avvertono nei settori più legati alla competitività.

L'obiettivo europeo della spesa in ricerca e sviluppo al 2020 è confermato al 3% del PIL. L'Italia ha adottato invece l'obiettivo dell'1,53%, quando la spesa nel 2008 era dell'1,23%, e non vi sono al momento dinamiche che suggeriscano la possibilità di un recupero in tempi brevi. La stessa cosa accade con il tasso di occupazione dei 20-64enni (Unione europea 75%, Italia 67-69%) e con l'abbandono scolastico (Unione europea 10%, Italia 15-16%).

Per quanto riguarda l'istruzione universitaria, l'obiettivo europeo è del 40% della popolazione tra i 30 e i 34 anni nel 2020, mentre l'Italia si è data l'obiettivo, peraltro difficile da raggiungere in base alle tendenze attuali, di appena il 26-27%. Nel 2009 l'Italia aveva un valore piuttosto basso dell'indicatore, che si collocava mediamente al 19% (23% per le donne e 15% per gli uomini) dopo essere aumentato dello 0,8% rispetto all'anno precedente, al quartultimo posto dell'Unione a 27, prima solo di Romania, Repubblica Ceca e Slovacchia.

Il rapporto tra i maturi e la popolazione di 19 anni, dopo essere aumentato costantemente dal 2001-2002 al 2006-2007, quando raggiunse il 77,5%, negli ultimi tre anni è andato lentamente diminuendo, fino a toccare il 72,6% nel 2009-2010. Il rapporto percentuale tra immatricolati e maturi, dopo aver raggiunto un picco nel 2002-2003 (74,5%) ha iniziato una progressiva diminuzione che l'ha portato, nel 2008-2009, al 66%.

5. Alcune proposte

Le università, la ricerca e l'innovazione devono essere considerate al pari dell'occupazione, del *welfare* e dei trasporti, ossia **problemi che interessano le città e la cittadinanza nel loro insieme**, non solo questioni per addetti ai lavori. Le vicende finanziarie e legislative che le riguardano sono un problema di tutti, poiché da esse dipende la nostra capacità di uscire dalla crisi. Le comunità cittadine non possono rimanere indifferenti se viene sprecato un patrimonio di saperi e di opportunità che appartiene a tutta la comunità.

Dalle città deve venire pertanto un forte impulso ad una politica nazionale in materia, superando l'estraneità e la sostanziale indifferenza delle comunità cittadine per questi temi. E' un compito che spetta agli amministratori locali e regionali, ai rappresentanti della società organizzata, ma anche ai mezzi di informazione e alle espressioni diffuse della cittadinanza attiva.

Tutto questo è ancor più vero in una situazione di drammatica crisi finanziaria come quella che stiamo vivendo. E' significativo che, mentre si discute di *deficit*, di debito, di infrastrutture, di semplificazione per le imprese e di pensioni, **non si parli invece di università e di ricerca. Non lo fa il governo, ma non lo fanno nemmeno le opposizioni e le parti sociali.** Non se ne parla nemmeno in relazione alle politiche per la crescita e lo sviluppo economico, quando invece ne sarebbero i fattori trainanti fondamentali.

I nostri giovani hanno davanti a loro un futuro peggiore di quello dei loro genitori, e questo alimenta **la protesta mondiale nei confronti di un'economia sempre più prigioniera della finanza.**

In Italia il tasso di occupazione giovanile tra i 18 e i 29 anni sfiora il 30%. L'ingresso nel mercato del lavoro avviene tardi, soprattutto in forme precarie e con salari di ingresso bassi, costringendo i giovani a stare a lungo con la famiglia di origine. Tutto questo costituisce un fattore formidabile di depressione della crescita e dello sviluppo.

L'investimento in università, ricerca e innovazione è il contributo maggiore che si possa dare al futuro delle nuove generazioni. Chi sente di avere una responsabilità di qualunque tipo verso la comunità alla quale appartiene non può dimenticarselo, perché non rimane più molto tempo: **o tentiamo ora di riagganciare il treno dello sviluppo, che si sta visibilmente allontanando da noi, oppure sarà troppo tardi.**

Siamo consapevoli che le proposte che avanziamo rappresentano **una scelta forte di priorità che la politica nazionale finora non ha avuto né la capacità né il coraggio di compiere.** Ma stiamo vivendo insieme all'Europa un momento di grande

difficoltà, ed è in momenti come questi che un paese può trovare le energie per risorgere.

Le nostre proposte si rivolgono a interlocutori istituzionali diversi, a seconda del loro ambito, e possono **far parte di un pacchetto che le città si impegnano a praticare nel proprio contesto urbano e territoriale e a sottoporre a Governo e Parlamento**, anche in vista dei prossimi provvedimenti da assumere in materia economica.

Esse riguardano:

1. **la necessità di puntare sulla formazione del capitale umano**. La società della conoscenza e dell'innovazione non nasce per caso, ma dall'intelligenza e dal sapere delle persone. **Investire in istruzione** significa creare le basi per poter ottenere dei frutti collettivi da queste intelligenze e da questi saperi. Ciò passa certamente attraverso **investimenti nel corpo insegnante e nelle infrastrutture**, ma anche attraverso **il sostegno costante ai capaci e meritevoli**, così come previsto dall'articolo 34 della Costituzione. Per realizzare politiche per l'università e l'innovazione, dunque, è necessario smettere di pensare solo alla ricerca e allo sfruttamento commerciale come monadi splendidamente isolate dal contesto e reintepretare in chiave moderna il concetto di sviluppo e di *welfare* basato sul sapere e l'innovazione;

2. **il finanziamento di nuovi *campus* universitari in dieci atenei di qualità, per consentire loro di collocarsi ai primi posti nelle classifiche internazionali.** Secondo alcune stime attendibili, se la revisione della spesa delle amministrazioni dello Stato (*spending review*) che è stata inserita nella legge di conversione del decreto di agosto, la n. 148 del 2011, fosse compiuta seriamente, in tempi relativamente brevi si potrebbero produrre risparmi ricorrenti pari a 5-10 miliardi di euro l'anno. Basti pensare che la spesa per beni e servizi dei ministeri è aumentata del 18% dal 2008 al 2010. Altre stime valutano in circa 5 miliardi l'anno, da destinare alla riduzione del debito, il possibile ricavato di un piano efficace di dismissioni patrimoniali. C'è quindi la possibilità, se si assume questa priorità nella politica nazionale, di **destinare 1 miliardo di euro all'anno una tantum nel quinquennio 2012-2016**, la metà di quello che ha stanziato la Francia, al finanziamento di nuovi *campus* universitari in dieci atenei di qualità che presentino progetti valutati da una commissione formata da esperti di fama internazionale. Per accedere a tale finanziamento di **500 milioni di euro per ognuno dei dieci atenei**, i progetti devono riguardare lo sviluppo dell'edilizia destinata alla didattica, l'adeguamento delle strutture per la ricerca e il trasferimento tecnologico verso le imprese (Parchi tecnologici, tecnopoli, incubatori per le *start-up*), l'incremento della dotazione di alloggi per studenti, docenti e ricercatori, la realizzazione di strutture destinate alle attività culturali, ricreative e sportive. Gli atenei richiedenti devono necessariamente corrispondere a parametri di qualità certificati dall'ANVUR, l'Agenzia nazionale di valutazione del sistema

universitario e della ricerca, e devono proporsi l'aggregazione di più università della stessa regione. I nuovi comparti di sviluppo universitario avrebbero **effetti benefici sulle città nel loro complesso**, creando nuovi poli di attrattività internazionale, di circolazione di idee e di persone destinate ad arricchire la vitalità della comunità urbana in ogni campo;

3. **la stabilità del FFO per il funzionamento ordinario delle università**, con un incremento programmato nel decennio 2012-2021 sia per avvicinare la spesa italiana alla media OCSE, sia per far fronte ai costi dei nuovi *campus*. Nello stesso arco temporale, la quota distribuita agli atenei in base alla spesa storica deve progressivamente esaurirsi e tutto l'FFO deve essere distribuito in base agli indicatori di qualità della didattica e della ricerca;

4. **l'incremento programmato nel decennio 2012-2021 del fondo da ripartire tra le regioni per la concessione dei prestiti d'onore e l'erogazione delle borse di studio per studenti,** elevando dal 20% al 25% la quota massima delle loro contribuzioni, con il vincolo di assegnare almeno il 50% dei maggiori introiti ai servizi per gli studenti e alle borse di studio per i meritevoli;

5. **la considerazione delle persone e delle comunità universitarie come potenziale inespresso per lo sviluppo delle città.** Nelle università non ci sono solo le comunità studentesche che consumano e delle quali si continua a vedere prevalentemente il contributo economico al territorio. **Gli atenei sono datori di lavoro sia per il personale docente e ricercatore, sia per quello tecnico e amministrativo**, a cui vanno aggiunti i titolari delle diverse tipologie di contratto di lavoro a tempo determinato, come gli assegnisti e i borsisti di ricerca e, con la legge del 2010, i ricercatori stessi. Queste comunità esprimono una domanda tipica delle popolazioni giovanili (momenti di aggregazione culturale, luoghi e occasioni di incontro, servizi ricreativi e sportivi) e di altre classi di età, in modo particolare per quanto riguarda i servizi per l'infanzia e per la scuola, insieme a tutte le forme di sostegno per le donne che lavorano. In una prospettiva di crescente mobilità studentesca e di internazionalizzazione delle università, i docenti e i ricercatori che vi si recano temporaneamente hanno le stesse esigenze del personale qualificato di cui le imprese hanno bisogno. **Ma le università possono anche essere un integratore di servizi culturali avanzati unico nel loro genere.** Ciò vale per i loro sistemi museali e bibliotecari al servizio della didattica delle scuole cittadine, per il loro ruolo nei piani di marketing territoriale, per l'apertura alla cittadinanza delle loro attività attraverso specifiche iniziative formative e per **il contributo che studenti e docenti possono dare alla vitalità della scena culturale delle rispettive città**;

6. **la realizzazione di programmi urbanistici per lo sviluppo delle università, con i relativi servizi per gli studenti e il personale.** In tutte le città vanno promosse verifiche sullo stato di attuazione dei programmi di

edilizia universitaria, anche al fine di predisporre i progetti per i dieci *campus* di livello europeo e mondiale. **A Bologna, per esempio, il primo Protocollo di intesa tra università e città è stato sottoscritto nel 1994** ed è stato successivamente aggiornato nel 1999 e nel 2001. Le intese prevedono, fra l'altro, nuovi comparti urbanistici destinati all'università con residenze e servizi, anche in relazione all'area di ricerca del CNR, che però **non sono stati ancora realizzati**, nonostante il lungo tempo trascorso, a causa della mancanza dei finanziamenti statali. Al momento il costo previsto degli investimenti nel loro complesso è di 250-300 milioni di euro, posta una necessaria verifica circa l'adeguatezza delle previsioni in relazione a un'università che deve raggiungere nuovi traguardi internazionali nei prossimi decenni ed essere collocata nel contesto metropolitano e regionale, considerando anche tutte **le problematiche relative al pendolarismo e ai trasporti.** Per quanto riguarda **il mercato delle abitazioni in affitto**, va innanzitutto promossa una disciplina legislativa che faccia emergere il nero ed incoraggi il ricorso a regolari contratti. Deve essere incentivata la realizzazione di **studentati e residenze per studenti e docenti**, totalmente o parzialmente sussidiate, attraverso interventi di *social housing* congiunti tra pubblico e privato, forme di quasi mercato legate a progetti promossi da cooperative e sostegno strutturale a progetti specifici direttamente gestiti dalle università. Si tratta di un ambito particolarmente adatto a sperimentare forme evolute di partenariato tra pubblico e privato, utilizzando anche l'evoluzione in questa direzione degli indirizzi dell'Unione europea;

7. **la valorizzazione della componente giovanile rappresentata dalla comunità studentesca,** in modo particolare per quanto riguarda gli **studenti stranieri**. C'è una tendenza alla internazionalizzazione delle università che va incentivata, certamente per quanto riguarda i docenti e i ricercatori, ma ancor di più per la popolazione studentesca. L'impatto sociale del **programma *Erasmus*** in Europa è ormai un dato consolidato, soprattutto per le università che si sono mosse meglio in questo senso, anche grazie ad un tessuto urbano fornito di oggettive capacità attrattive. La novità sostanziale con la quale è necessario confrontarsi riguarda lo spazio dell'istruzione extra europeo. In molti casi, grazie a operazioni lungimiranti, esistono già realtà di collegamento con i paesi di nuovo sviluppo ed in particolare con **la Cina**, ma vi sono spazi molto ampi di azione per rivolgersi anche ad altre aree come **India e Sud America**, avendo grande attenzione per i **paesi africani**. La valorizzazione della presenza nel contesto urbano di giovani studenti stranieri rappresenta l'occasione per **internazionalizzare le nostre città** e per consolidare le politiche volte all'inclusione e alla interazione tra comunità che provengono da culture e paesi diversi;

8. **la creazione di una figura istituzionale nel governo che sia focalizzata sulle politiche per l'innovazione, con il compito specifico di indirizzare e coordinare le competenze ora frammentate.** E' la prima cosa se vogliamo

fare davvero qualcosa e non continuare solo a parlare dell'importanza di questi temi. Prima di un qualunque intervento tecnico è necessario un forte segnale politico. Nell'attuale caratterizzazione istituzionale ciò può essere realizzato o attraverso un poco realistico "spacchettamento" delle competenze in materia tra i vari ministeri interessati ed una riattribuzione, con relative risorse, ad un ministero ad hoc, oppure da un presidio istituzionale incardinato nella Presidenza del Consiglio, con specifici obblighi di coordinamento interministeriale in materia, che condizioni l'effettivo utilizzo delle risorse allocate;

9. **l'affermazione del principio secondo il quale le risorse investite nel sostegno dell'offerta sono sprecate, se non si interviene anche sulla domanda di ricerca e innnovazione**. Anche ragionando a risorse costanti, e considerare le risorse aggiuntive che pure sarebbero necessarie, è concretamente possibile lavorare attraverso riforme a costo zero che intervengano **sulla concorrenza, sul mercato del lavoro dei ricercatori**, affinché competenza e merito siano preferiti a privilegi e stabilità, **sul coordinamento con le politiche europee e ancor più con quelle regionali**, per esempio per un più efficace utilizzo dei fondi strutturali;

10. **la riconsiderazione del ruolo della domanda pubblica in innovazione e ricerca con particolare riferimento ai nuovi investimenti.** Essa è ritualmente percepita come fonte di sprechi, inefficienze e corruzione, mentre in realtà, come si può ben vedere dai documenti di indirizzo dei piani di investimento in ricerca e innovazione dall'Europa, agli USA, alla Cina, è un elemento trainante per lo sviluppo dei mercati per le nuove tecnologie. Si pensi a casi concreti come quello della **sanità**, che non significa solo acquisto di farmaci, ma di un vastissimo insieme di beni ad alto contenuto tecnologico (es. apparecchiature, strumenti, protesi, prodotti biomedicali, etc.). Oppure al caso dei **trasporti**, dove la componente di investimento pubblico rimane di gran lunga prevalente, senza tralasciare l'adozione di **ICT**, di cui si parla già da tempo. Qui un forte sostegno agli **strumenti più evoluti del *Public Procurement***, come ad esempio il dialogo competitivo, già previsti sul piano normativo dalle direttive europee sugli appalti pubblici, può rappresentare una modalità concreta di intervento su regole fondamentali senza necessità di copertura finanziaria;

11. **il riconoscimento del ruolo insostituibile dello Stato in economia nel campo dei beni pubblici, poiché alcuni di questi sono fondamentali per lo sviluppo di innovazione**. Il tema degli investimenti in grande infrastrutture abilitanti è reso più complesso dalle attuali condizioni della finanza pubblica, ma non è meno rilevante in un momento di stagnazione con prospettive di crescita contenute anche nel medio termine. Questo è un campo spinoso anche sul versante del dibattito politico, poiché prevede un'inversione di tendenza rispetto al ruolo del pubblico in beni che sono stati profondamente cambiati dal processo di privatizzazione. L'accesa discussione sul possibile scorporo della rete da

Telecom Italia è indicativa in tal senso, e l'apparente soddisfazione dei privati rispetto alla promessa di stanziamento recente di fondi per **la banda larga**, già messa in discussione, è un chiaro segnale dell'impossibilità di attivare investimenti concreti e significativi su queste infrastrutture se si esclude un diretto impegno del pubblico. Senza investimenti pubblici non ci sarebbe *Internet*. Senza la nazionalizzazione delle società elettriche degli anni '60 non avremmo una rete come quella attuale, e lo stesso vale per le ferrovie. Senza intervento dello Stato non sarebbe iniziata la scoperta dello spazio e non avremmo beneficiato di una serie lunghissima di innovazioni, che si sono direttamente tradotte in applicazioni concrete a cui facciamo riferimento quotidianamente (Cfr. NASA *Home and City* 2.0 su http://www.nasa.gov/topics/technology/index.html). Se vogliamo che parole come NGN, *Smart Grid* e simili non restino sigle anonime, bisogna avere il coraggio di orientare la spesa pubblica non solo su ponti e strade, ma anche sulla riorganizzazione delle infrastrutture abilitanti, inclusi gli assetti proprietari.

BIBLIOGRAFIA

ALMALAUREA (2011), XIII Indagine sulla condizione occupazionale dei laureati

BAGNASCO A., (2004), Città in cerca di università. Le università regionali e il paradigma dello sviluppo locale, in Stato e Mercato n. 72

BASSETTI P. (2010), L'università tra globale e locale, in Balducci A., Cognetti F., Fedeli V. (a cura di), Milano città degli studi. Storia, geografia e politiche delle università milanesi, Associazione Interessi Metropolitani, Milano, Editrice Segesta

BURRONI L. TRIGILIA C., a cura di (2010), Le città dell'innovazione. Dove e perché cresce l'alta tecnologia in Italia, Rapporto di Artimino sullo sviluppo locale, Bologna, Il Mulino

FEDELI V., COGNETTI F. (2011), Università come nodo dello sviluppo urbano. Riflessioni a partire dal caso milanese in AISRe, Torino, Atti della XXXII Conferenza Scientifica Annuale

FLORIDA R. (2003), L'ascesa della nuova classe creativa, Milano, Mondadori

FLORIDA R. (2005), Cities and the Creative Class, London, Routledge

GRANDI R. (2010), Le città creative, in Il Mulino, n. 6

ISTAT, Rapporto annuale (2011), La situazione del paese nel 2010

HALL P. (1998), Cities in Civilization: Culture, Technology, and Urban Order, London, Weidenfeld & Nicolson; New York, Pantheon Books

LANDRY C. (2000), The creative city, London, Earthscan

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA – Comitato nazionale per la valutazione del sistema universitario (2011), Undicesimo rapporto sullo stato del sistema universitario, www.cnvsu.it

SCHUMPETER J. A. (1912), Theorie der wirtschaftlichen entwicklung, Lipsia, Dunker & Humbot

SCHUMPETER J. A. (1942), Capitalism, socialism and democracy, Cambridge, MA, Harvard University Press

SETTIS S. (2011), Alla ricerca del bene comune, in Il Sole 24 Ore supplemento Cultura, 9 ottobre

SOLOW R. M. (1957), Technical change and the aggregate production function, Review of Economics and Statistics 39(3): 312-320

TINAGLI I. (2008), Talento da svendere, Torino, Einaudi

TINAGLI I., FLORIDA R (2005), L'Italia nell'era creativa, Crativity Group Europe