



University of Bologna

**The strategy of research and
tech-transfer in a mid-size city**

Bruno Quarta

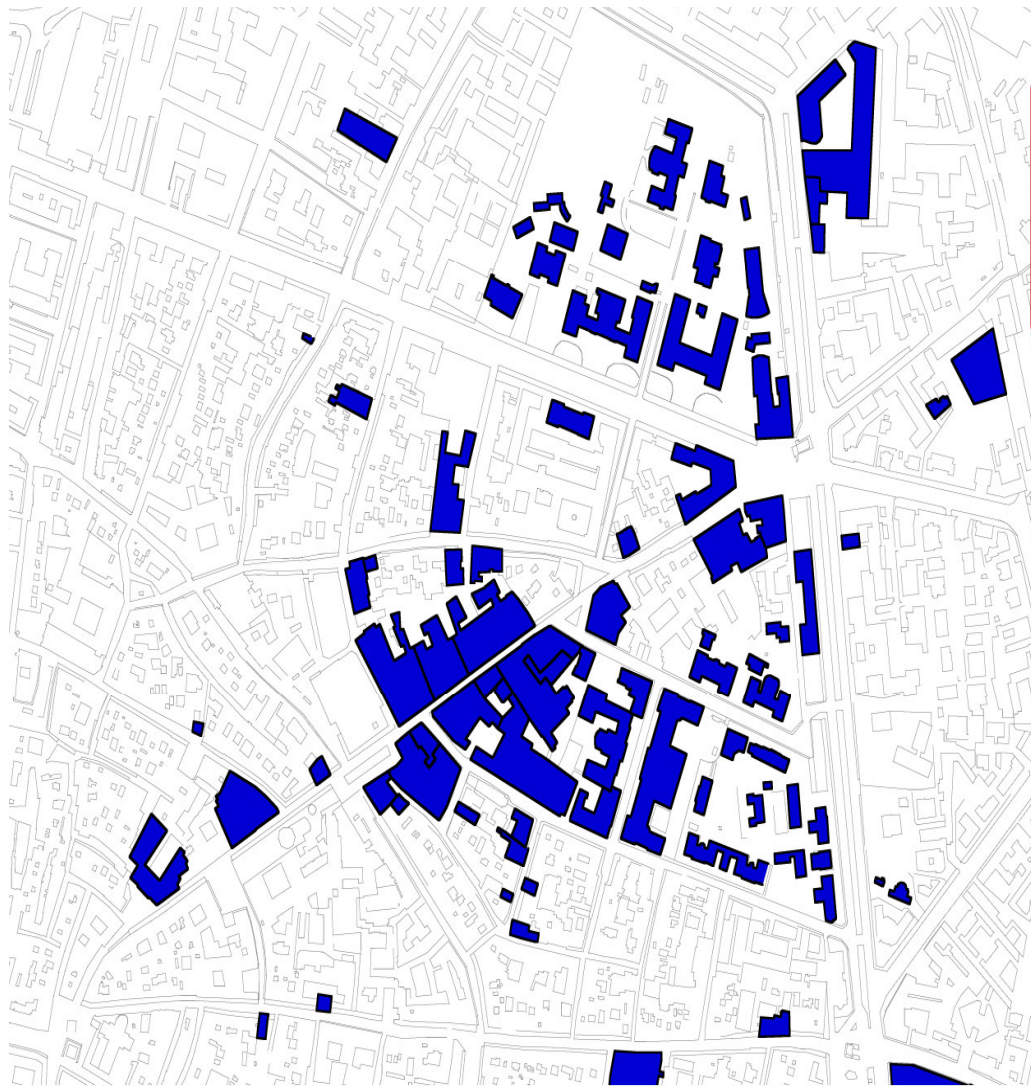
Research Office, Head

Bologna, Johns Hopkins University, June 15, 2009

Alma Mater Studiorum – University of Bologna 1088, a law school



Alma Mater Studiorum - University of Bologna 2008, a large University in middle size town



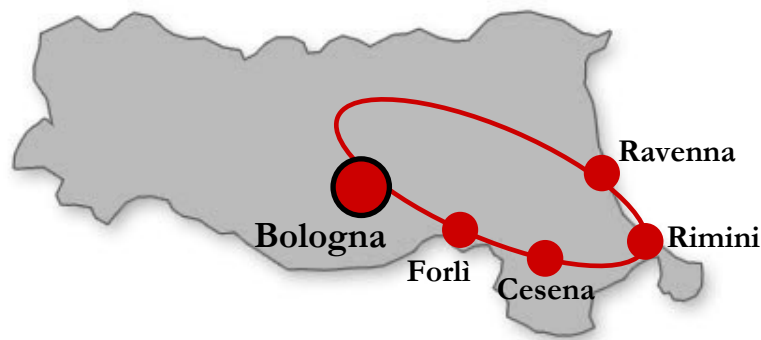
5 campus
in 120 x 30 km
Overall surface: 650.000 m²
Faculties: 23
Departments and research institutes: 100

Students: 88.000
Graduate students : 15.500
Research products: 12.000/year
Academic staff: 3.250
Administrative staff: 2.900
Ph.D. students, post-doc and research
grant holders, ...: 2.500

Graduate students (in comparison
with national data): 5,3%
Overall budget: 700M€

distribution...

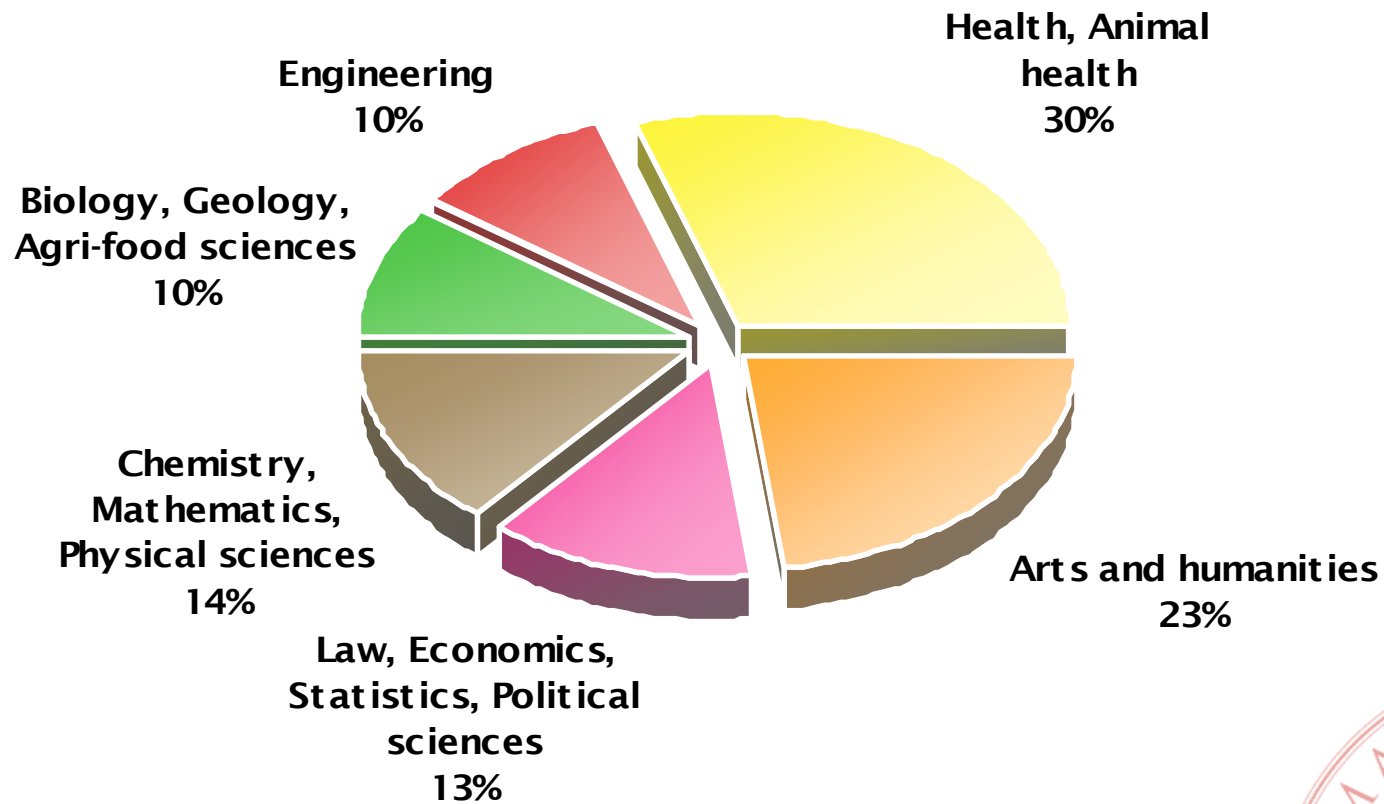
Thematic distribution



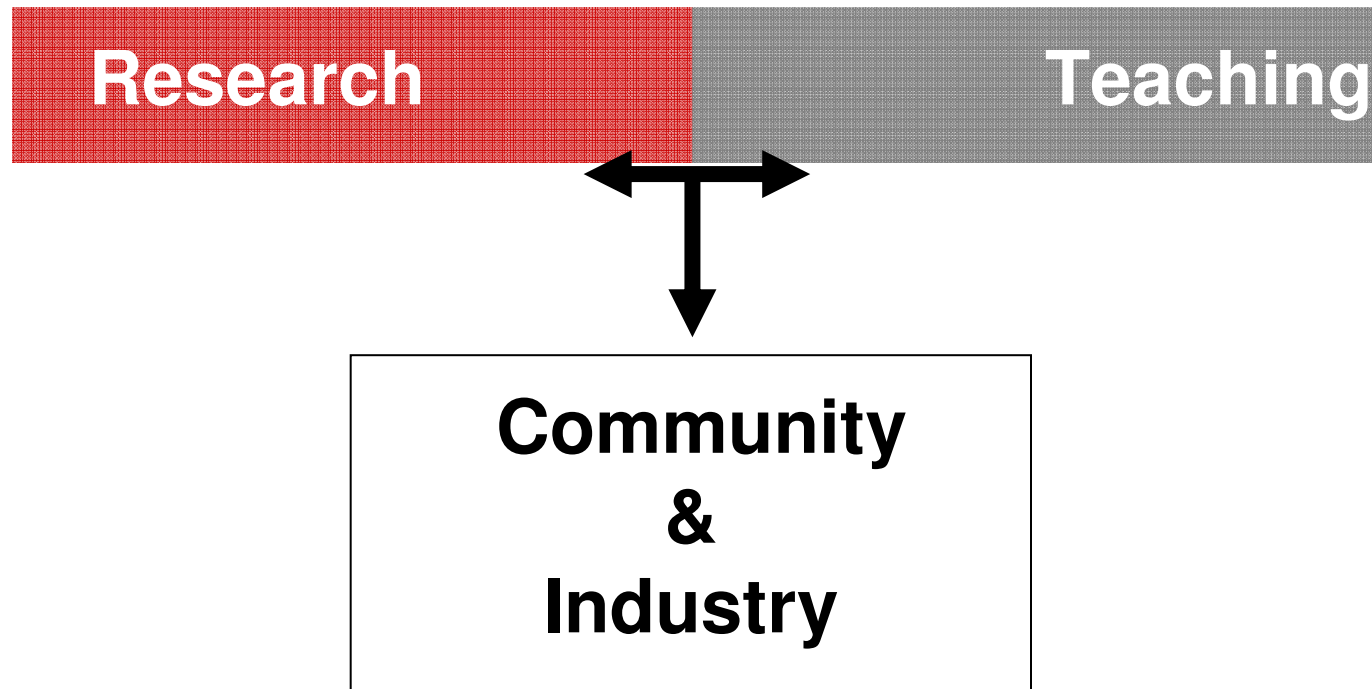
Geographic distribution

CENTRI AUTONOMI DI RICERCA DELL'UNIVERSITA' DI BOLOGNA			
DIPARTIMENTI	<ol style="list-style-type: none"> Archeologia Architettura e Pianificazione Territoriale Arti Visive Astronomia Biochimica «Giovanni Moruzzi» Biologia Evoluzionistica Sperimentale - BES Chimica «Giacomo Ciamician» Chimica Applicata e Scienza dei Materiali Chimica Fisica e Inorganica Chimica Industriale e dei Materiali Chimica Organica «A. Mangini» Clinico di Scienze Radiologiche e Istocitopatologiche Clinico Veterinario Culture Arboree Discipline Chirurgiche, Rianimatorie e dei Trapianti «Antonio Valsalva» Discipline della Comunicazione Discipline Giuridiche dell'Economia e dell'Azienda Discipline Storiche Economia e Ingegneria Agrarie Elettronica, Informatica, Sistemistica - DEIS Farmacologia Filologia Classica e Medioevale Filosofia 	<ol style="list-style-type: none"> Fisica Fisiologia Umana e Generale Ingegneria Chimica, Mineraria e delle Tecnologie Ambientali - DICMA Ingegneria delle Costruzioni Meccaniche, Nucleari, Aeronautiche e di Metallurgia - DIEM Ingegneria Delle Strutture, dei Trasporti, Delle Acque, della Rilevazione del Territorio-Distart - DISTART Ingegneria Elettrica - DIE Ingegneria Energetica, Nucleare e del Controllo Ambientale-Dienca - DIENCA Istologia, Embriologia E Biologia Applicata Italianistica Lingue e Letterature Straniere Moderne Matematica Matematica per le Scienze Economiche e Sociali - Matemates - MATEMATES Medicina Clinica e Biotecnologia Applicata «D. Campanacci» Medicina Clinica Specialistica E Sperimentale Medicina e Sanità Pubblica Medicina Interna e Gastroenterologia Medicina Interna, Cardioangiologia, Epatologia Morfofisiologia Veterinaria e Produzioni Animali - DIMORFIPA Musica e Spettacolo - MUSPE Organizzazione e Sistema Politico Paleografia e Medievistica Patologia Sperimentale 	<ol style="list-style-type: none"> Politica, Istituzioni, Storia Protezione e Valorizzazione Agro-Alimentare - DIPROVAL Psicologia Sanità Pubblica Veterinaria e Patologia Animale Scienze Anatomiche Umane e Fisiopatologia dell'Apparato Locomotore Scienze Aziendali Scienze Chirurgiche e Anestesiologiche Scienze degli Alimenti Scienze dell'Educazione «Giovanni Maria Bertin» Scienze dell'Informazione Scienze della Terra e Geologico-Ambientali Scienze e Tecnologie Agroambientali Scienze Economiche Scienze Farmaceutiche Scienze Giuridiche «Antonio Cicu» Scienze Neurologiche Scienze Odontostomatologiche Scienze Statistiche «Paolo Fortunati» Sociologia Storia Antica Storie e Metodi per la Conservazione dei Beni Culturali Studi Interdisciplinari su Traduzione, Lingue e Culture - SITLeC Studi Linguistici e Orientali - DSLO
CENTRI INTERDIPARTIMENTALI	<ol style="list-style-type: none"> Centro interdipartimentale di ricerca per il benessere della donna in età climaterica e post-climaterica e per lo studio delle malattie metaboliche dell'osso Centro Interdipartimentale di ricerca sull'Alimentazione umana Centro Interdipartimentale di ricerca per le Applicazioni della Matematica - C.I.R.A.M. Centro Interdipartimentale di ricerche Biotecnologiche - CIRB Centro Interdipartimentale "L. Galvani" (C.I.G.) per Studi Integrati di Bioinformatica, Biofisica e Biocomplexità Centro Interdipartimentale di ricerca sul Cancro "Giorgio Prodi" Centro Interdipartimentale di ricerca e intervento sui gruppi - CIRIG 	<ol style="list-style-type: none"> Centro Interdipartimentale di ricerche educative - CIRE Centro Interdipartimentale di ricerca in Epistemologia e storia delle scienze "Federigo Enriques" Centro Interdipartimentale di ricerca per le Scienze Ambientali Centro Interdipartimentale di ricerca delle Scienze del mare Centro Interdipartimentale di ricerca di Scienze delle religioni - CISEC Centro Interdipartimentale di Scienze dell'Islam Centro Interdipartimentale di ricerca in Storia del diritto, filosofia e sociologia del diritto e informatica giuridica "A. Gaudenzi e G. Fassò" (C.I.R.S.F.I.D) 	<ol style="list-style-type: none"> Centro Interdipartimentale di ricerca per lo studio dei Disturbi psicosomatici Centro Interdipartimentale di ricerca sulle Tecnologie e l'igiene degli allevamenti intensivi delle piccole specie Centro Interdipartimentale di Teoria e Storia Comparata della Letteratura Centro Interdipartimentale di ricerca sull'utopia Centro Interdipartimentale di ricerche Viticole ed enologiche Centro Interdipartimentale di ricerca sulla Vitimologia e sulla sicurezza (C.I.R.Vi.S.) Centro di Ricerca sui Sistemi Elettronici per l'Ingegneria dell'Informazione e delle Telecomunicazioni "Ercote De Castro" (ARCES)
ISTI-TUTTI	Istituto di Psichiatria "Paolo Ottoneo"		
UCI	<ol style="list-style-type: none"> Cardiologia ed Ematologia Ostetricia e Ginecologia 	<ol style="list-style-type: none"> Scienze Pediatriche Mediche e Chirurgiche 	<ol style="list-style-type: none"> Scienze Chimiche, Radiochimiche e Metallurgiche

research interests (researchers distribution)



our objectives



COLLABORATION

■ **Simply a necessity**



what does Unibo produce every year?

- Minded people average 16.000 graduated students
- Free knowledge average 12.000 research documents
- To pay for knowledge 20 to 25 patent requests
- Money roughly 10.000 salaries
student expenditures
services

Is a University

Good to have ?

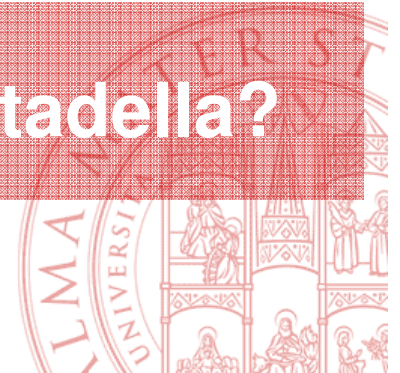


what is a medium size city today?

- World wide (www) visibility
- Some large and lot of medium size industries, from various countries
- Commuting people from 90 minutes (this includes Milano)
- 1 or more higher education institutions

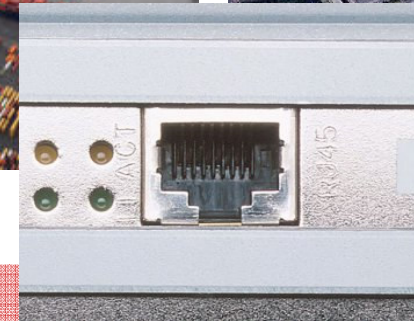
Bologna

■ Spaghetti or Mortadella?



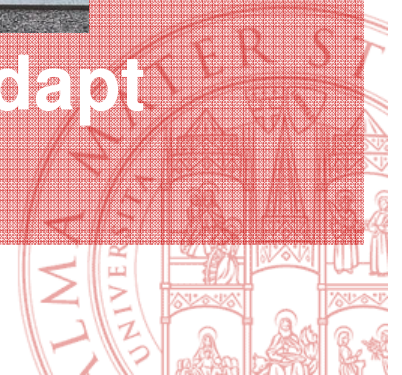
brief history of “port”

- At first, ports were “horse stages”
- Then ports were on river
- Then on sea
- Then they became airports
- Now they’re digital



As a University

**we need to adapt
twice**



double scale

People Scale

90 minutes commuting

50% students in/out from region

Day by day contacts

Business/Political interactions

Knowledge Scale

1-click away from earth coverage

Instant contact from far far away

Worldwide competition

Customers from local to earthwide

a new paradigm

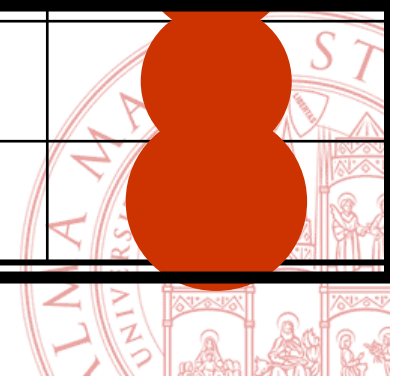


quizz
research and tech-transfer

European ?



	City/ Region	National	World Wide
Research inspiration	●	●	●
Phds students	●	●	●
Consultancy customers	●	●	●
Tech transfer customers	●	●	●
Research programs	●	●	●
Research fundings	●	●	●



what *research* do you want to do **tomorrow**
with **BOLOGNA, earth?**

