

innovazione e crescita digitale del territorio

-

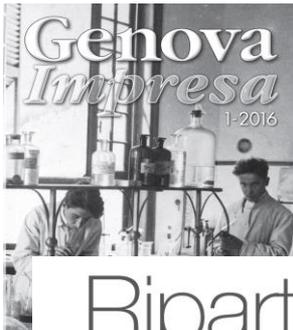
scenari e opportunità

michele piana

prorettore a ricerca e trasferimento tecnologico

università di genova

genova: indicatori



Ripartenza **lenta**



Gli indicatori economici del secondo semestre 2015 e le previsioni per il primo semestre 2016.



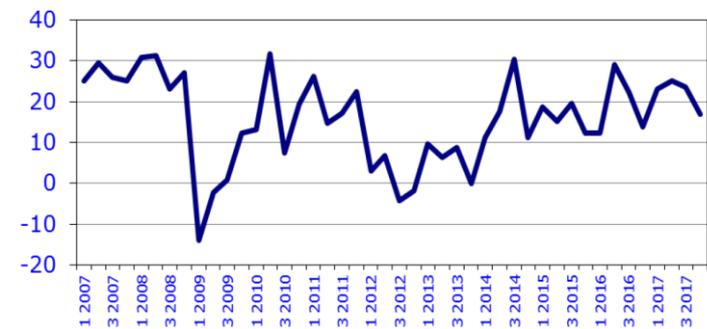
GIÀ **FERMI**

Gli indicatori economici del primo semestre 2016 e le previsioni per il secondo semestre.

A cura del Centro Studi di Confindustria Genova



Liguria: previsione andamento della produzione industriale
(saldo ottimisti/pessimisti su base trimestrale)



la prospettiva del mugugno

genova è una città in crisi

in una regione in crisi

di un paese in crisi

in un continente in crisi

di un mondo che non si sente troppo bene

una prospettiva nuova...

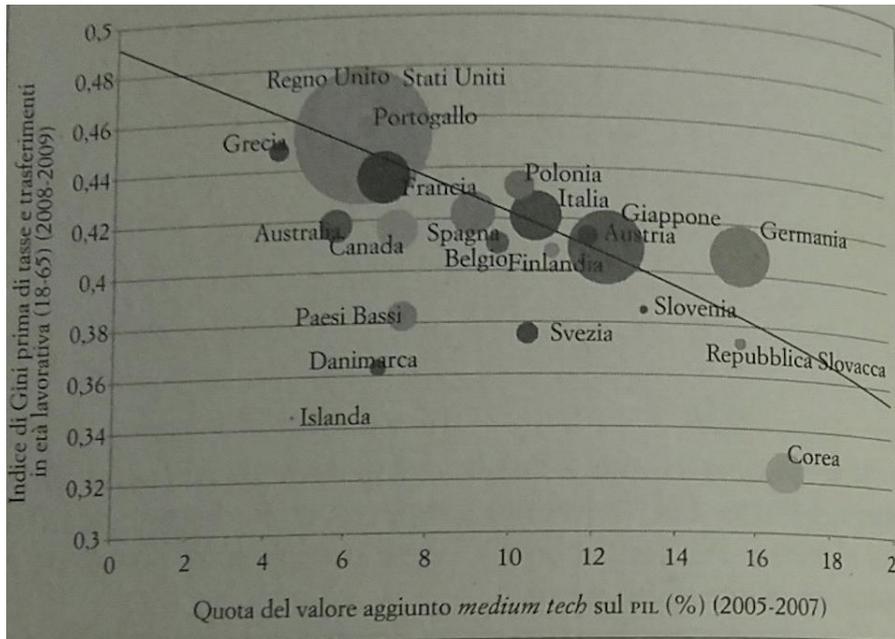
...con radici antiche:

“aurea mediocritas” (orazio)

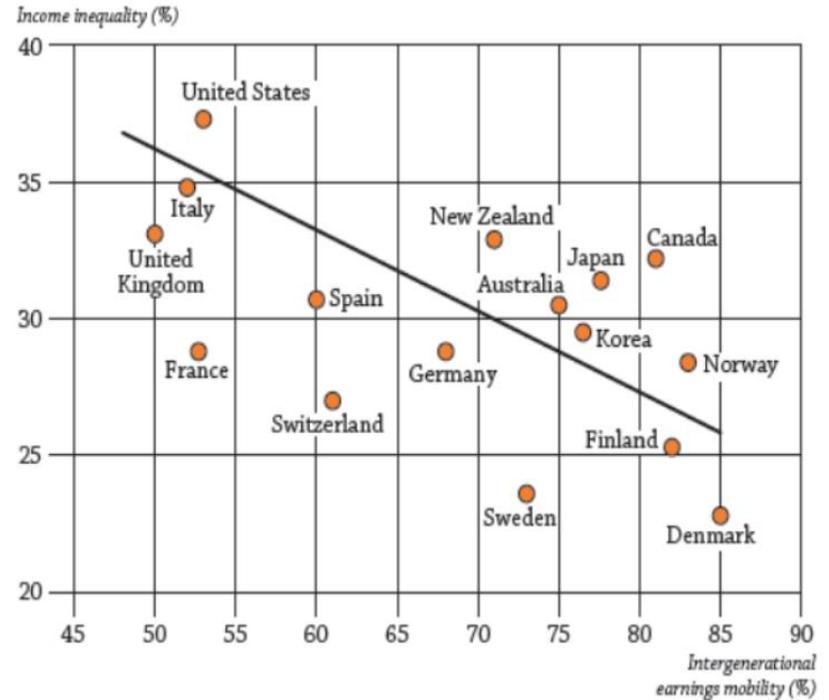
“non esistono le discipline; esistono solo i problemi e
la necessità di risolverli” (karl popper)

“dare a un aereo nulla una concreta dimora e un nome”
(william shakespeare)

medium-tech



indice di gini vs
quota medium tech su PIL
(rocca, 'riaccendere i motori')

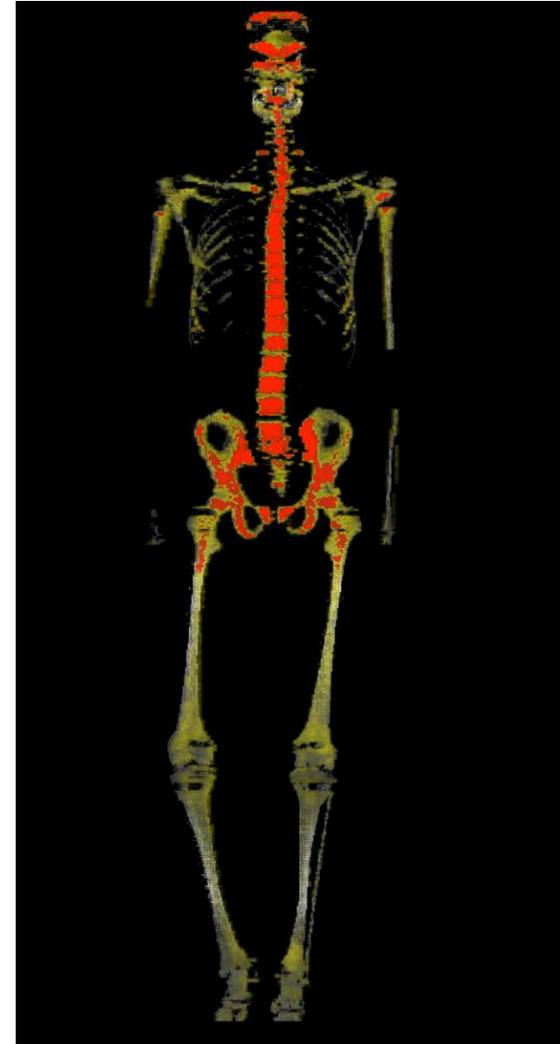


indice di gini vs mobilità sociale
(dati OCSE 2010)

interdisciplinarietà: alla medicina i medici non bastano

problema: è possibile valutare l'efficienza con cui il midollo osseo mangia lo zucchero?

- la **fisica nucleare** fornisce il tracciante
- l'**ingegneria** fornisce il rivelatore
- la **matematica** e l'**informatica** forniscono gli **algoritmi** per costruire l'immagine
- la **medicina nucleare** fornisce la validazione
- l'**ematologia** e l'**oncologia** forniscono le applicazioni



(frassoni, sambuceti, piana et al, *blood*, 2015)

ambienti di ricerca e innovazione

firenze – 25 gennaio 1504

botticelli

filippino lippi

leonardo da vinci

perugino

lorenzo di credi

antonio da san gallo

giuliano da san gallo



pollaiolo

andrea della robbia

cosimo rosselli

ghirlandaio

granacci

piero di cosimo

sansovino

questo non accade per caso

vienna – cimitero centrale

haydn

schubert

vivaldi

brahms

gluck

bruckner

strauss sr

mahler

strauss jr

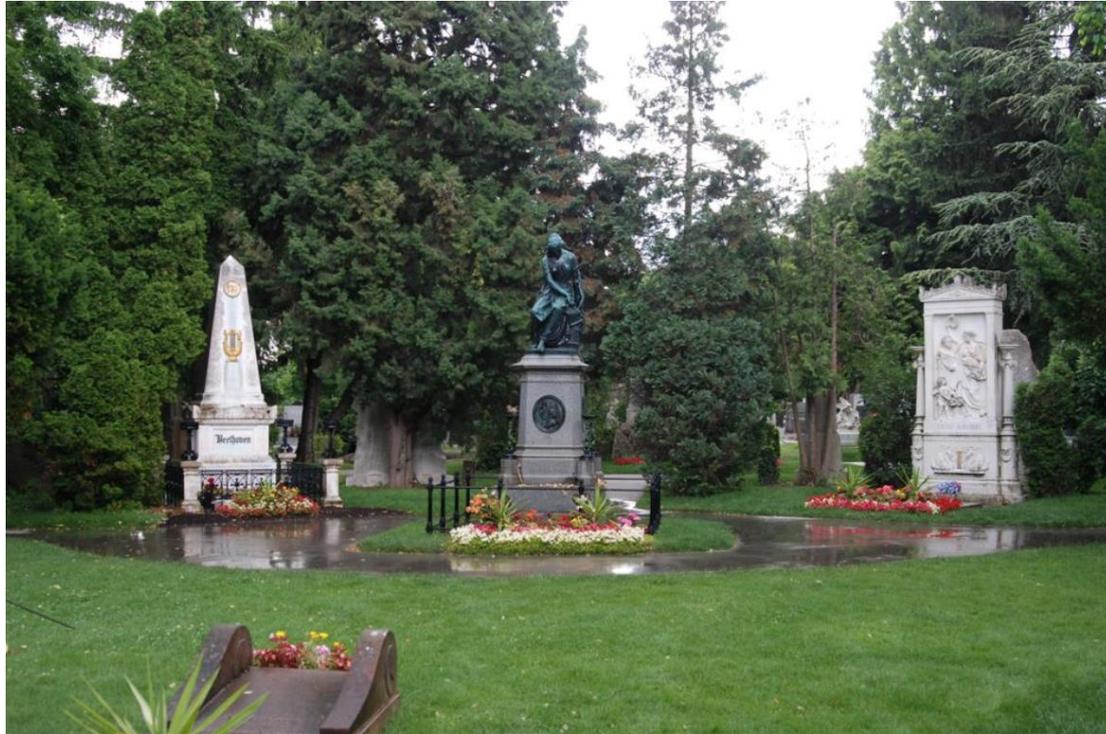
schoenberg

mozart

berg

beethoven

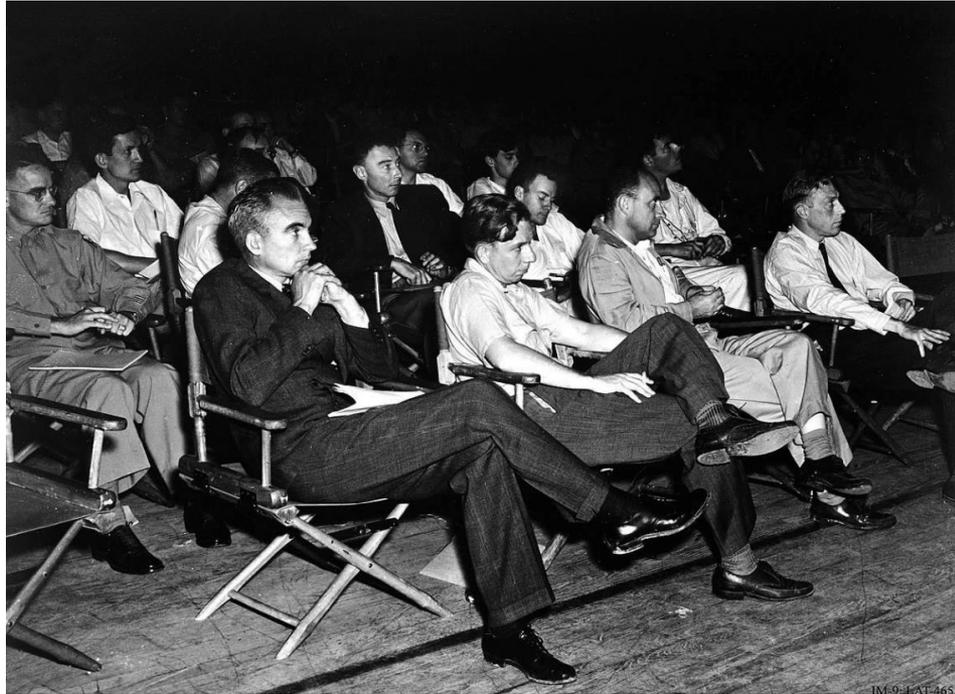
webern



questo non accade per caso

los alamos – progetto manhattan

franck
compton
urey
fermi
lawrence
seaborg
mcmillan
bloch
segrè
chamberlain
libby



calvin
goeppert-mayer
wigner
schwinger
feynman
bethe
alvarez
rainwater
van vleck
fitch
fowler

questo non accade per caso

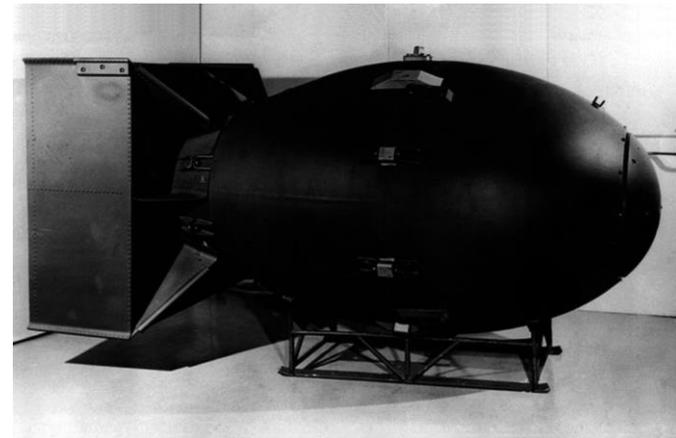
ingrediente numero 1

deve esserci un **luogo** (o, meglio, un luogo con una sua **specificità**)

- *“la più commovente campagna del mondo”* (fernand braudel)
- *“vienna è probabilmente il più grande cimitero di sogni e idee al mondo”* (thomas bernhard)
- *“mattinate in messico”* (david herbert lawrence)

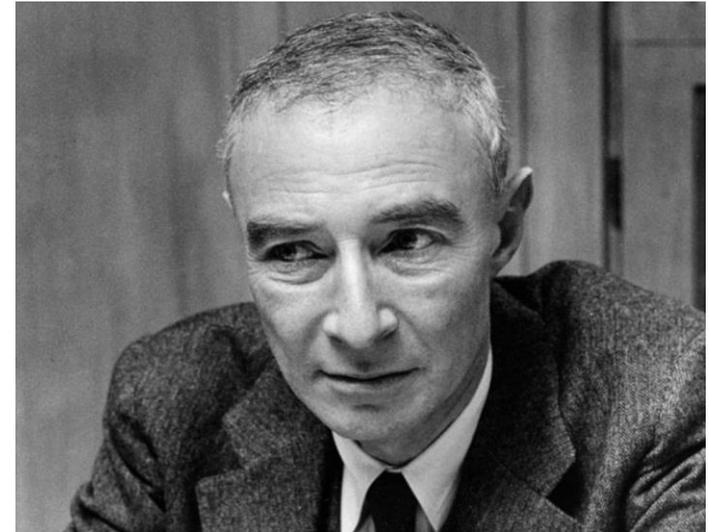
ingrediente numero 2

deve esserci una **ossessione**:



ingrediente numero 4

deve esserci organizzazione:



parliamo di genova?

- specificità del luogo: ianua
- ossessione: *“i genovesi sono pietre massicce che non si lasciano tagliare”*
- ridondanza:
 - un’università
 - 2 istituti di ricovero e cura a carattere scientifico
 - 12 istituti CNR
 - l’istituto italiano di tecnologia
 - un buon numero di industrie ad alta tecnologia
- organizzazione:

questo è ciò di cui abbiamo più bisogno

errori da non commettere (secondo me)

- specializzare (troppo) la ricerca
- ridurre l'impegno nella ricerca di base

fattore tempo

