

Pensiero snello, una lente d'ingrandimento sulle cure di precisione

Fabrizio Gemmi

MEDICINA E ASSISTENZA DI PRECISIONE

Cosa cambia nell'epidemiologia, gestione clinica e valutazione dell'outcome

Auditorium al Duomo, Firenze

29 novembre 2017

“Una **filosofia industriale** ispirata al Toyota Production System, che mira a minimizzare gli sprechi fino ad annullarli”.

–da Wikipedia

**NOI NON SIAMO
GIAPPONESI E NON
COSTRUIAMO AUTOMOBILI!**

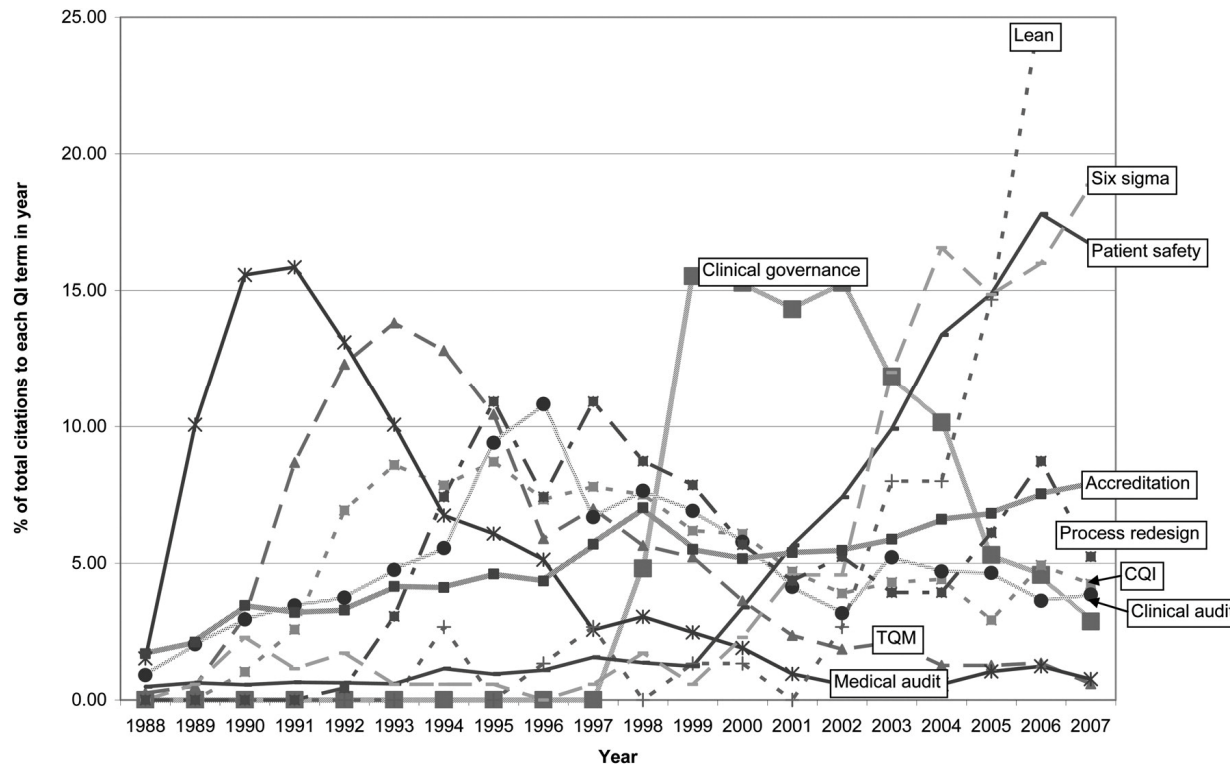
Questa è la prima
osservazione che
viene fatta ad ogni
occasione



strategia per la gestione operativa basata sulla filosofia del miglioramento continuo per:

- ▶ ridurre ciò che non aggiunge valore per il paziente (muda)
- ▶ ridurre la variabilità (mura)
- ▶ ridurre il sovraccarico (muri)

The distribution by year of the total use of each of the 10 common QI terms in citation titles/abstracts on Medline/HMIC 1998–2007 (see online supplementary material for a colour version of this figure).



Walshe K Int J Qual Health Care 2009;21:153-159

© The Author 2009. Published by Oxford University Press in association with the International Society for Quality in Health Care; all rights reserved

International Journal for
Quality in Health Care



Build Concept

il pensiero snello inizia a essere impiegato in Italia principalmente nell'organizzazione degli ospedali

2005

2007

2010

2011

2014

2016



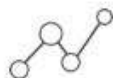
Working in Progress [2]

nella maggior parte degli ospedali che utilizzano i "lean tools" prendono forma un gran numero di progetti basati sul miglioramento dell'organizzazione di specifici segmenti del GEMBA: soprattutto tecniche "visual"



Working in Progress [4]

viene sviluppato un modello di organizzazione basato sul concetto di just in time e di "heijunka" per le consultazioni specialistiche di primo livello



Working in Progress [1]

In alcuni ospedali il processo di riorganizzazione individua linee di produzione differenziate in base alle caratteristiche dei pazienti. I processi ospedalieri vengono raggruppati in base a queste linee di produzione e si inizia a parlare di "linea dell'emergenza", "linea dei ricoveri programmati" e così via



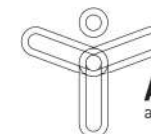
Working in Progress [3]

in alcune realtà vengono impiegate tecniche di operation management nella gestione quotidiana di vari tipi di operazioni (programmazione chirurgica, centrali di sterilizzazione, trasporto dei pazienti, ecc.)



Working in Progress [5]

viene sviluppato un modello di organizzazione basato su "one piece flow" per il follow up oncologico



Taiichi Ohno

n. Dairen 29 febbraio 1912
m. Toyota City 28 maggio 1990

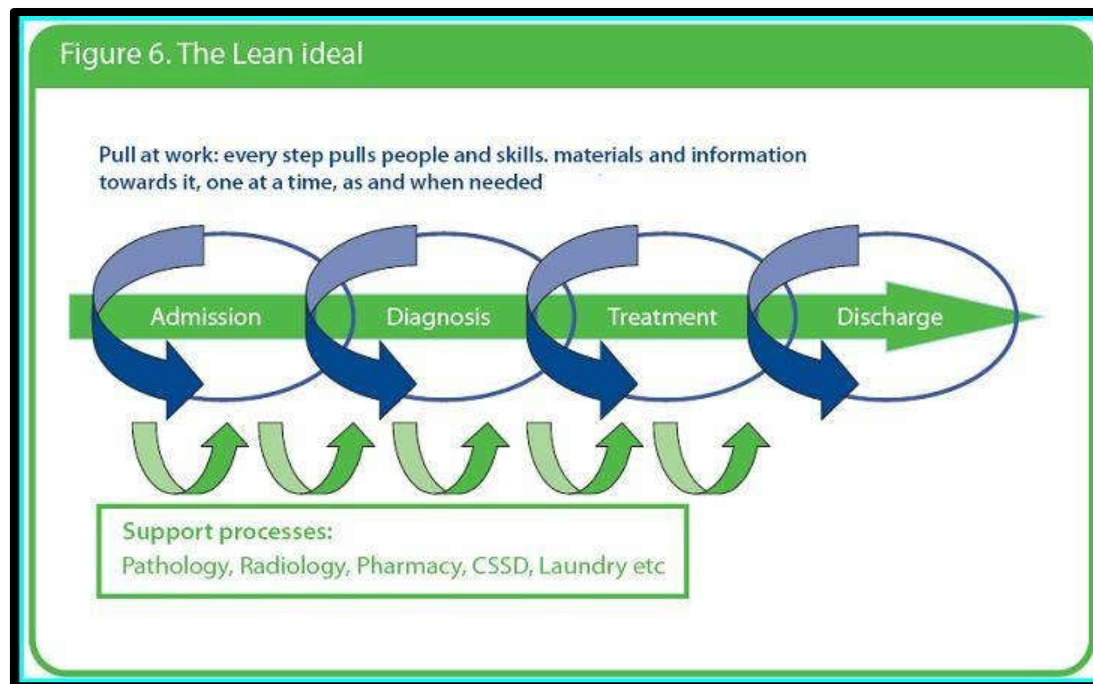


pull raffigura lo stato ideale della produzione *just in time*:
dare al cliente **quello** che chiede, **quando** lo richiede
e nella **quantità** richiesta

–Jeffrey K Liker, The Toyota Way, 2004

pull

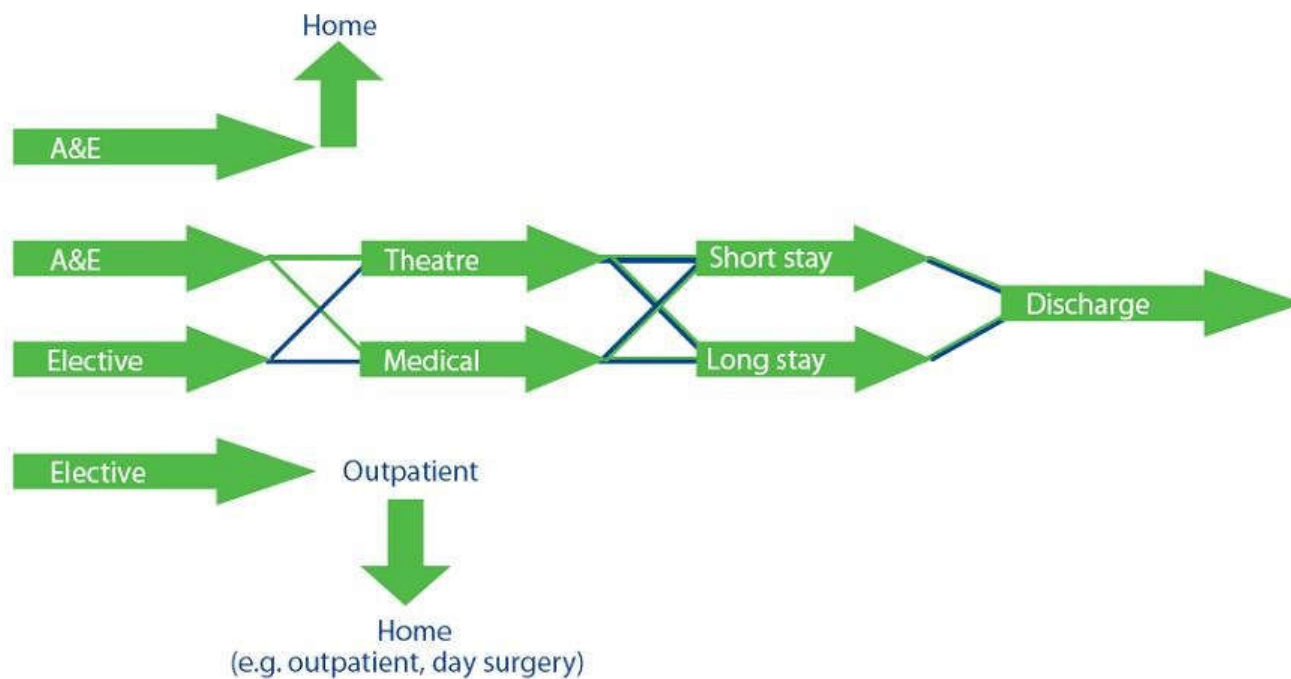
preparare **solo** cosa è richiesto *Just in Time*



I pazienti vengono “attratti” attraverso il sistema ospedale ad una frequenza che tiene il passo della domanda: le dimissioni attraggono i pazienti dai reparti, i reparti attraggono i pazienti dal blocco operatorio e dalle ammissioni, mentre attraggono processi di supporto dai servizi; il tutto con zero tempi di attesa e spreco di energie

Da D Jones e A Mitchell, 2006

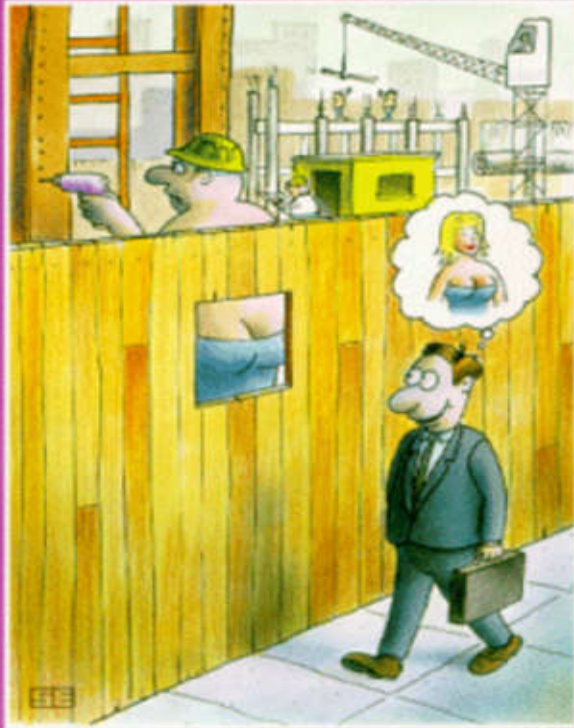
Figure 8. Different hospital value streams (simplified)



Da D Jones e A Mitchell, 2006.







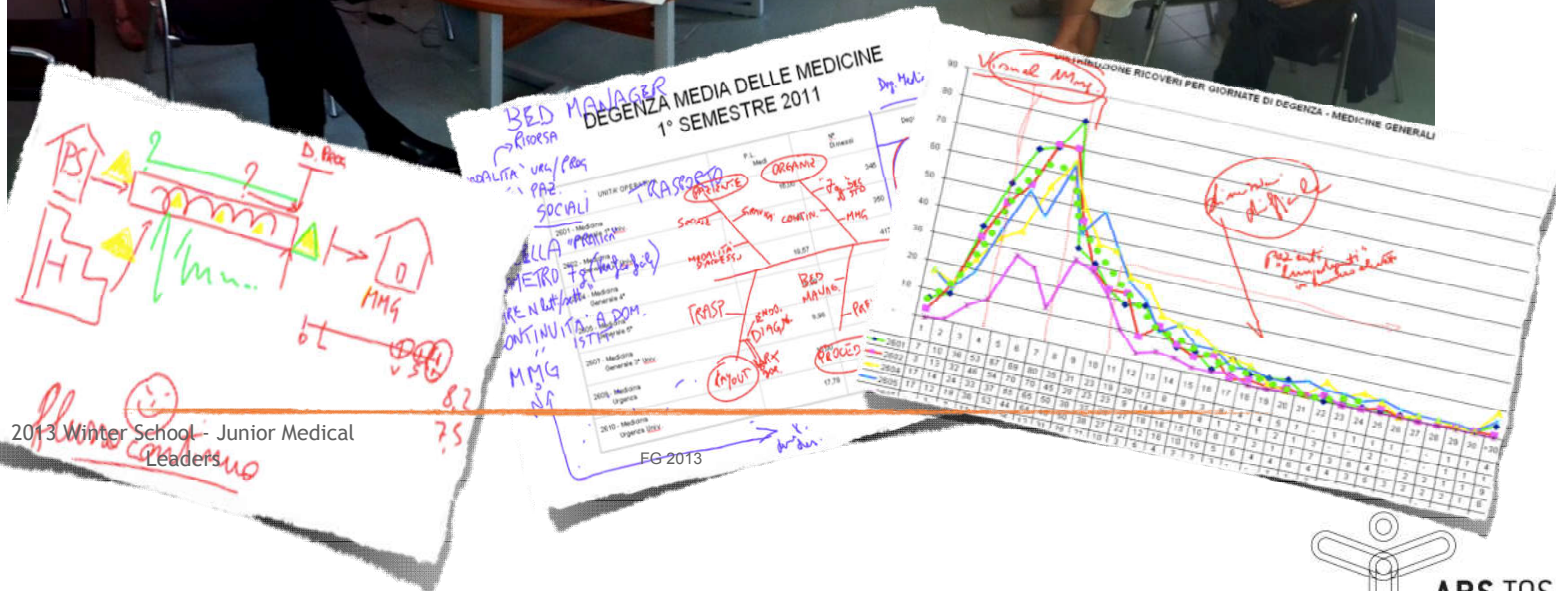
Our perceptions can be wrong. This is why we need good science to confirm the facts



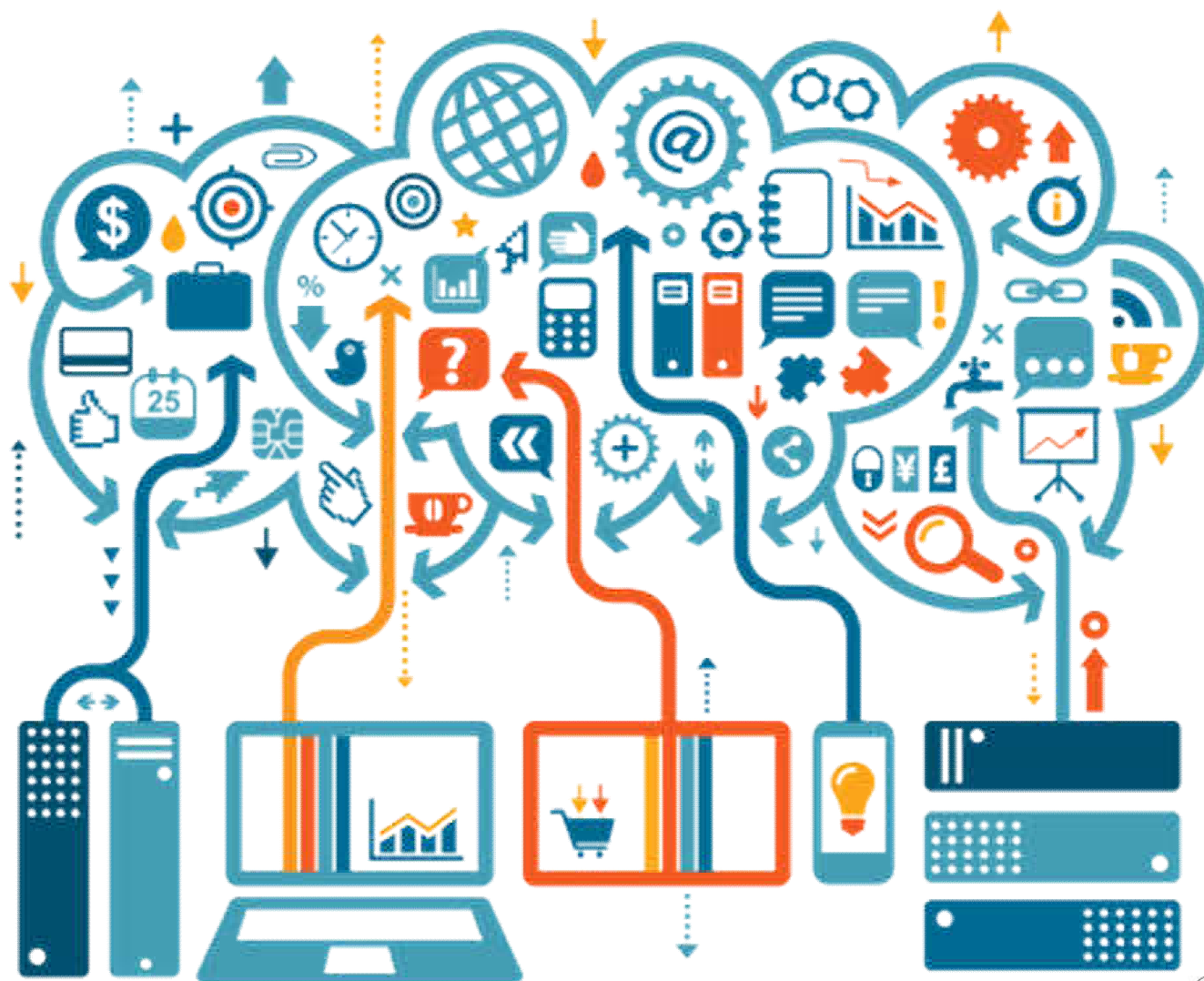
Process Kaizen

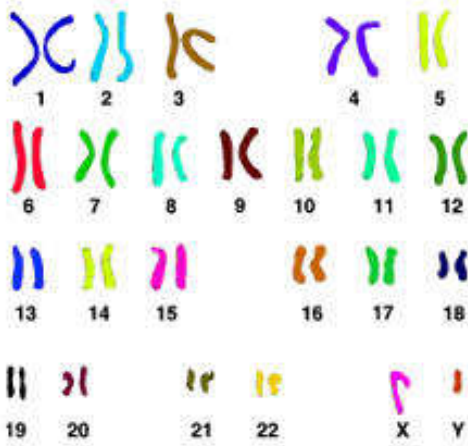


2013 Winter School - Junior Medical Leaders



Big data





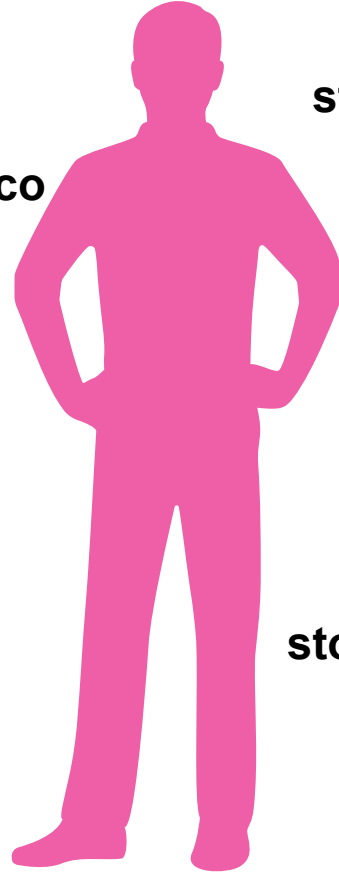
corredo genetico



epigenetica



ambiente



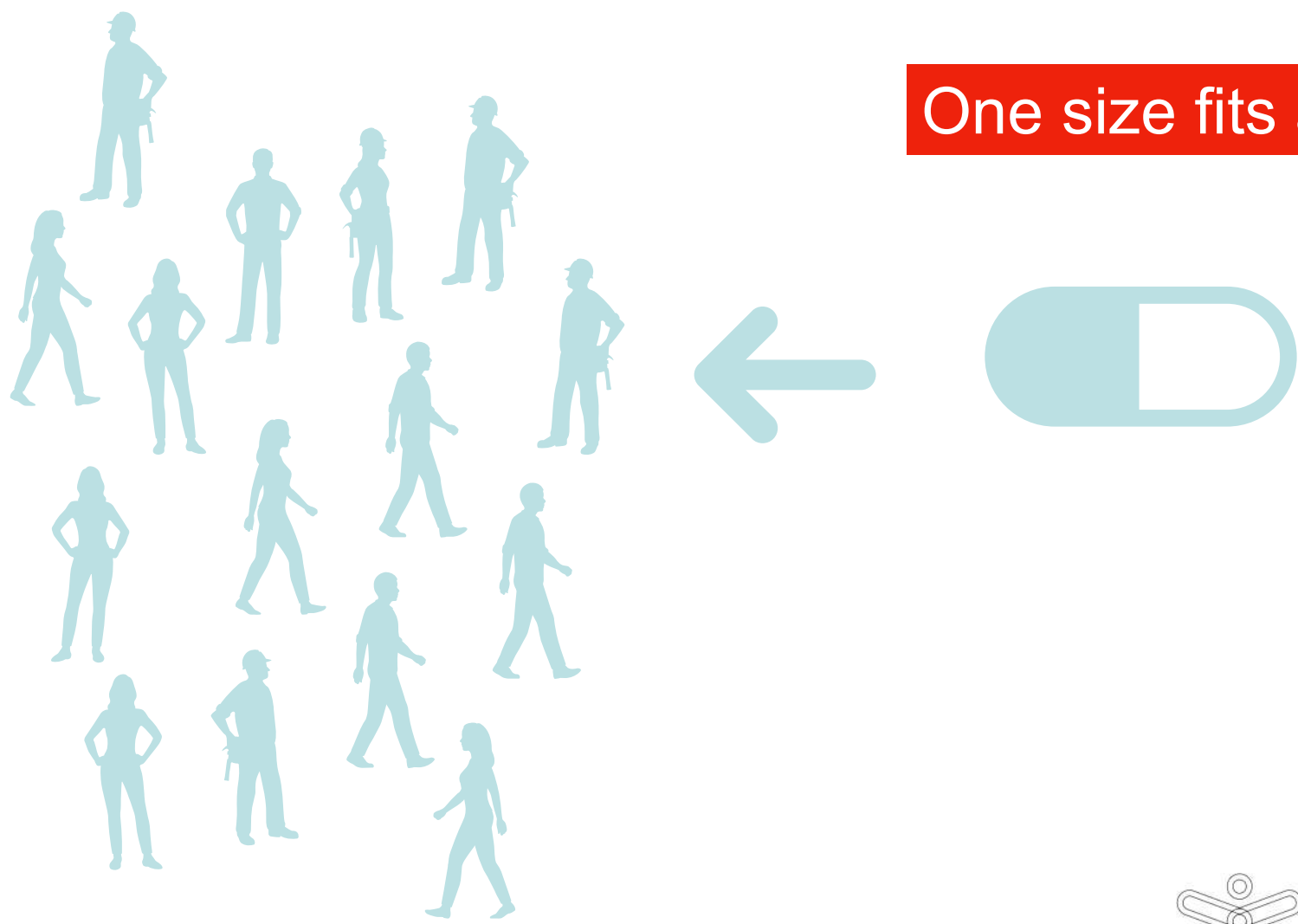
stile di vita

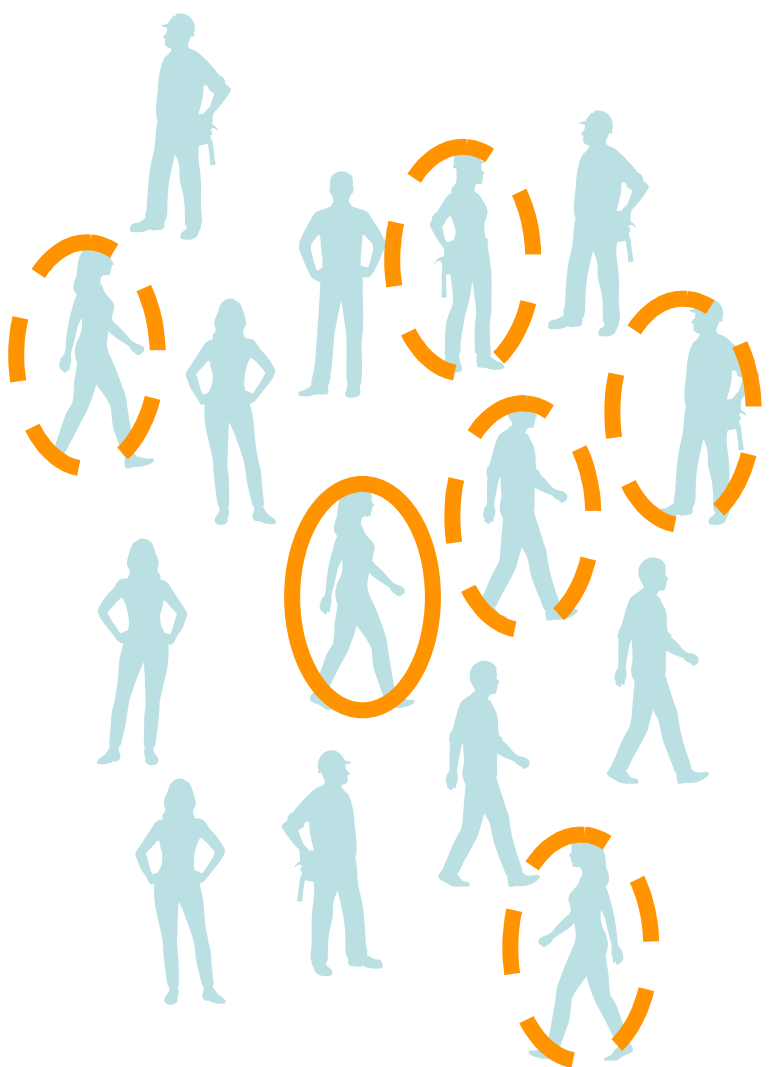
storia personale



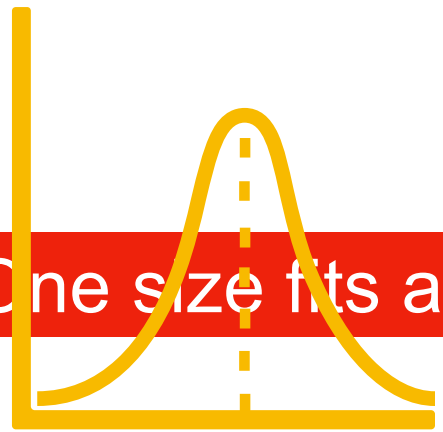
ARS TOSCANA
agenzia regionale di sanità

One size fits all





One size fits all





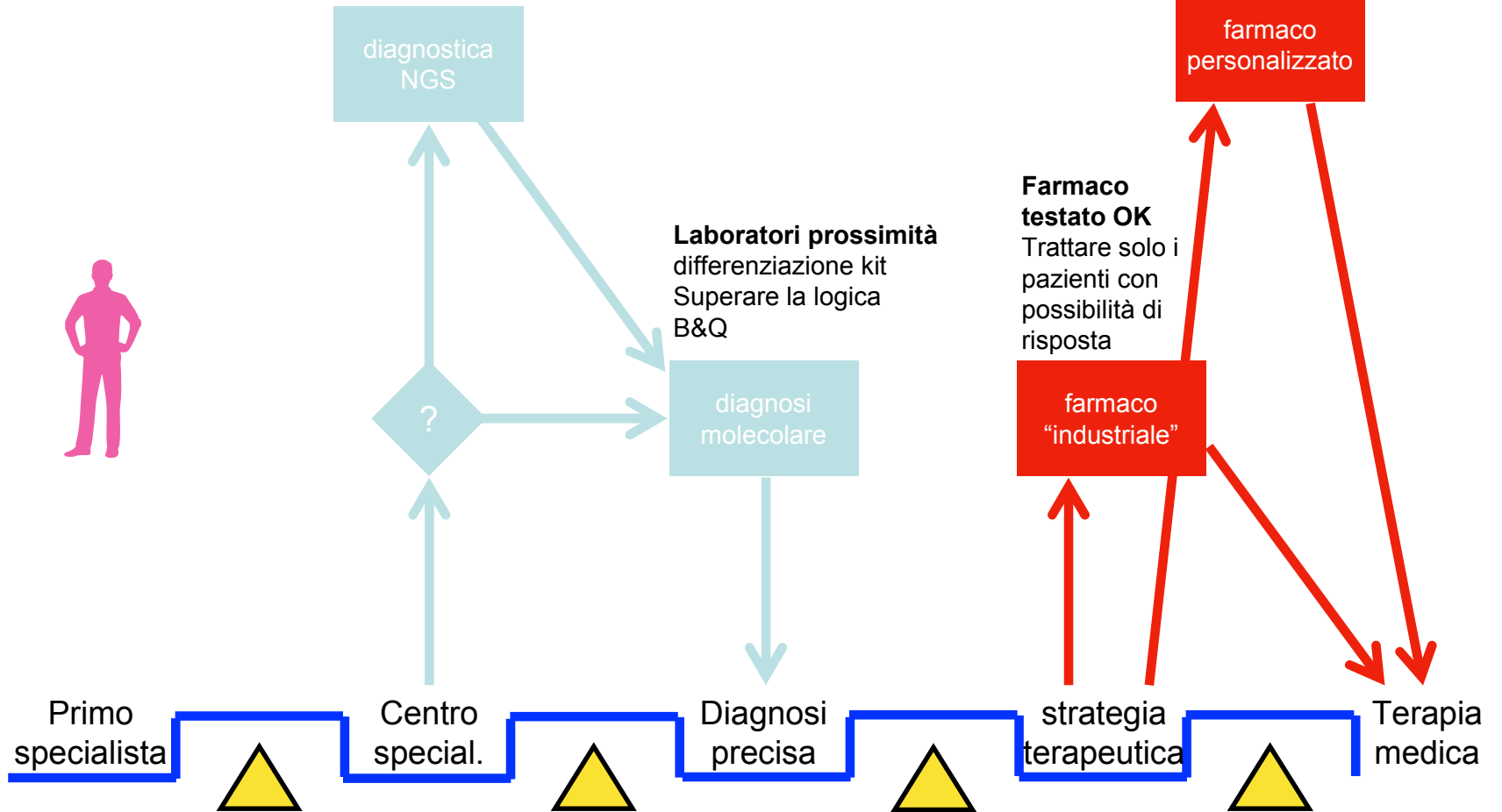
Diabete personale

Asma personale

Tumore personale

Centralizzazione diagnostica
trovare un punto di equilibrio
tra necessità di competenze
specialistiche e lavorazione in
flusso continuo

Terapia personale
Modificare i processi per
produzione di grande
varietà di farmaci in
quantità moderate



La sfida

Come può l'industria della diagnostica biotech garantire

Tempestività

Accuratezza

Sostenibilità



La sfida

Come può l'industria farmaceutica garantire

Personalizzazione

Diversificazione

Sostenibilità



Give me six hours to chop
down a tree and I will
spend the first four
sharpening the axe.

-Abraham Lincoln

