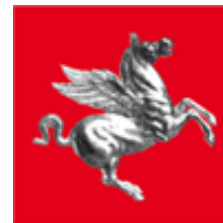




con il patrocinio di



**Regione Toscana**

**FIRENZE**

**GRAND HOTEL  
MEDITERRANEO**

Lungarno del Tempio, 44

**13 - 14 DICEMBRE 2018**

**SCHOOL FIRENZE - FOCUS ANNUALE**

**I PERCORSI DELLA CRONICITÀ**

2018 **MOTORE**   
**SANITÀ**   
Sanità Universale

**Dott.ssa Monica Calamai**

**Direttore Generale Diritti di Cittadinanza e Coesione Sociale**

# 2018

quarant'anni da...

- + **promulgazione** della legge 833 istitutiva del servizio sanitario nazionale,
- + **approvazione** della Legge Basaglia sulla riforma dell'assistenza psichiatrica,
- + **legge 194** per la tutela sociale della maternità e sull'interruzione volontaria della gravidanza,
- + **dichiarazione** di Alma Ata dell'OMS;



Regione Toscana

Da dove partiamo

Dove stiamo andando ?

Cosa ci aspetta

La sfida...



**SUMMARY**



Regione Toscana

**1992**

**D.L.vo 502/92**

Riordino della disciplina in materia sanitaria

**1999**

**D.L.vo 517/99**

norma i rapporti tra SSN e Università

**2001**

**DPCM 2001**

Livelli essenziali di assistenza  
**Dalla quantità alla qualità...**



Regione Toscana

**Da dove partiamo**

**2012**

**Legge n. 135/2012**  
**Disposizioni urgenti per la revisione della spesa pubblica con invarianza dei servizi ai cittadini**

**2012**

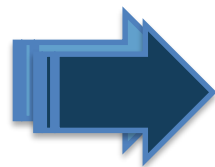
**Decreto-legge 158/2012**  
**volumi ed esiti per la riorganizzazione della rete ospedaliera e livelli omogenei di assistenza**

**2015**

**Decreto n. 70/2015**  
**definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all'assistenza ospedaliera**



# Livelli Essenziali di Assistenza

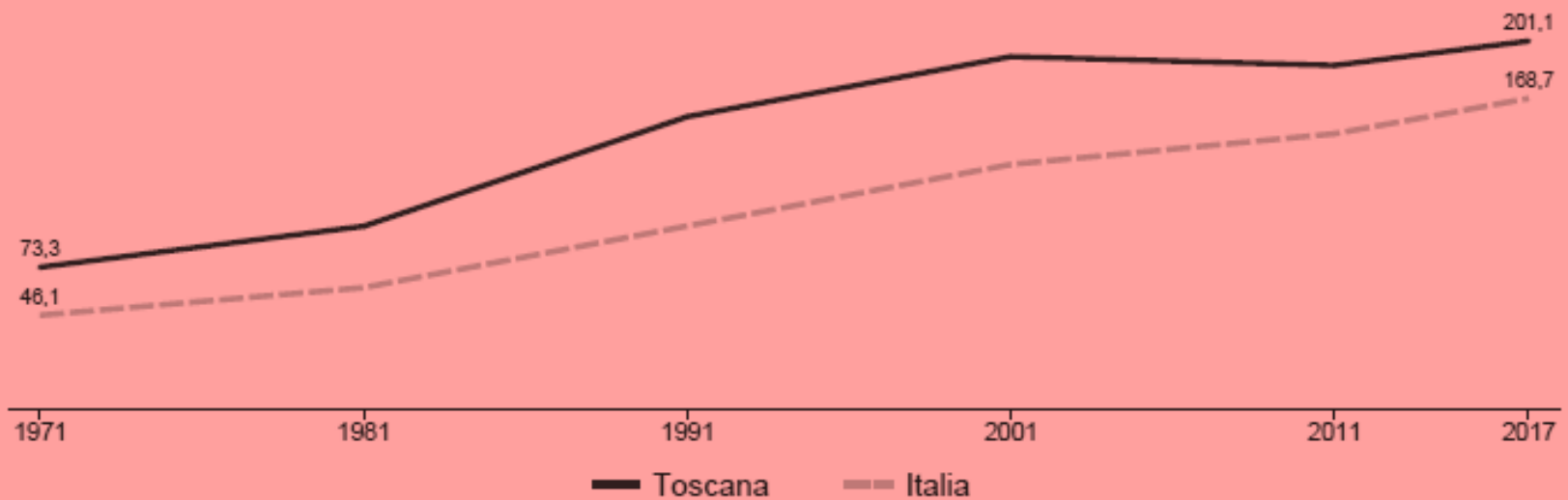


Regione Toscana



# Dove stiamo andando ?

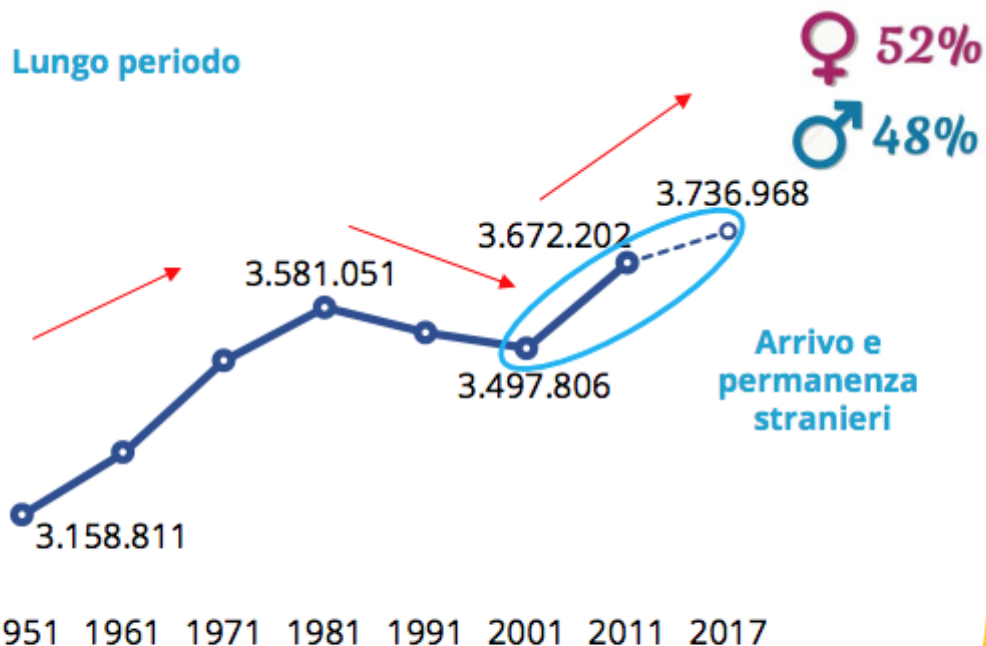
Figura 4. Indice di vecchiaia - Anziani (65+ anni) ogni 100 giovani (<15 anni) - Toscana e Italia, periodo 1971-2017 - Fonte: ISTAT



Regione Toscana

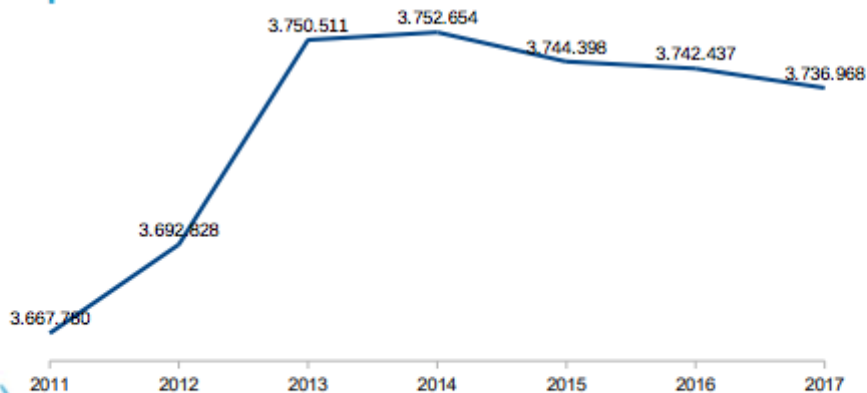
# Dinamica e struttura della popolazione

## Lungo periodo

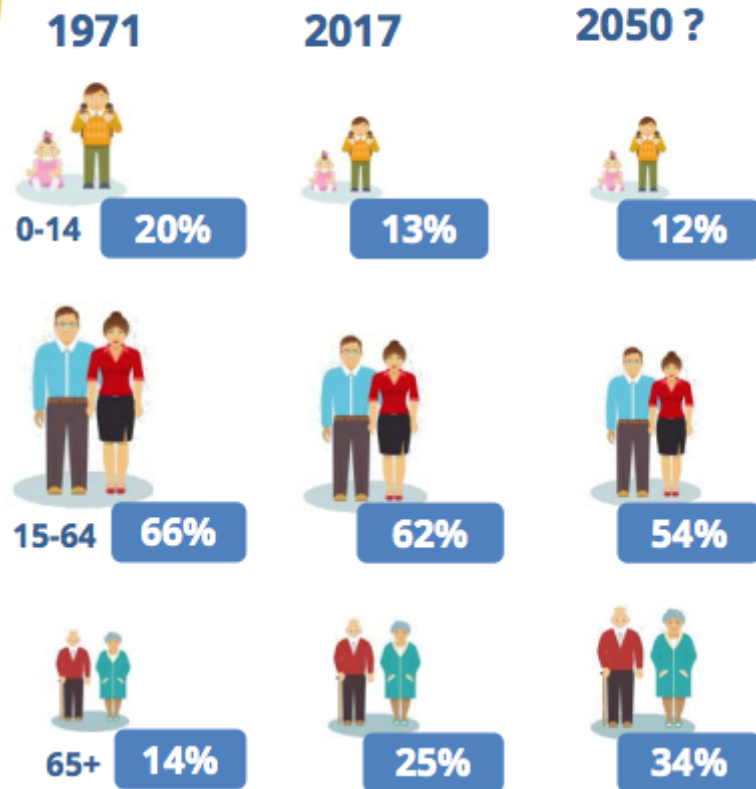


## Breve periodo

Popolazione in Toscana - Anni 2011 - 17



## Come cambia (e cambierà) la struttura per età



= **Meno di 1  
anziano  
per ogni  
giovane**

= **2 anziani  
per ogni  
giovane**

= **3 anziani  
per ogni  
giovane?**

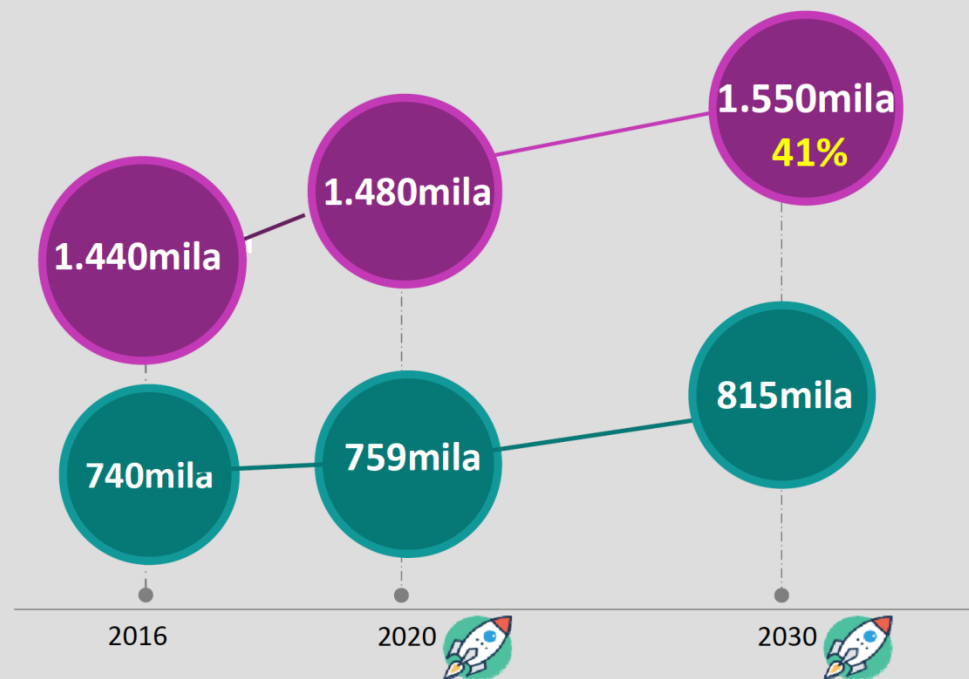
Toscana **2017**



# Malati cronici

malati cronici  
almeno 1 patologia

malati cronici  
almeno 2 patologie

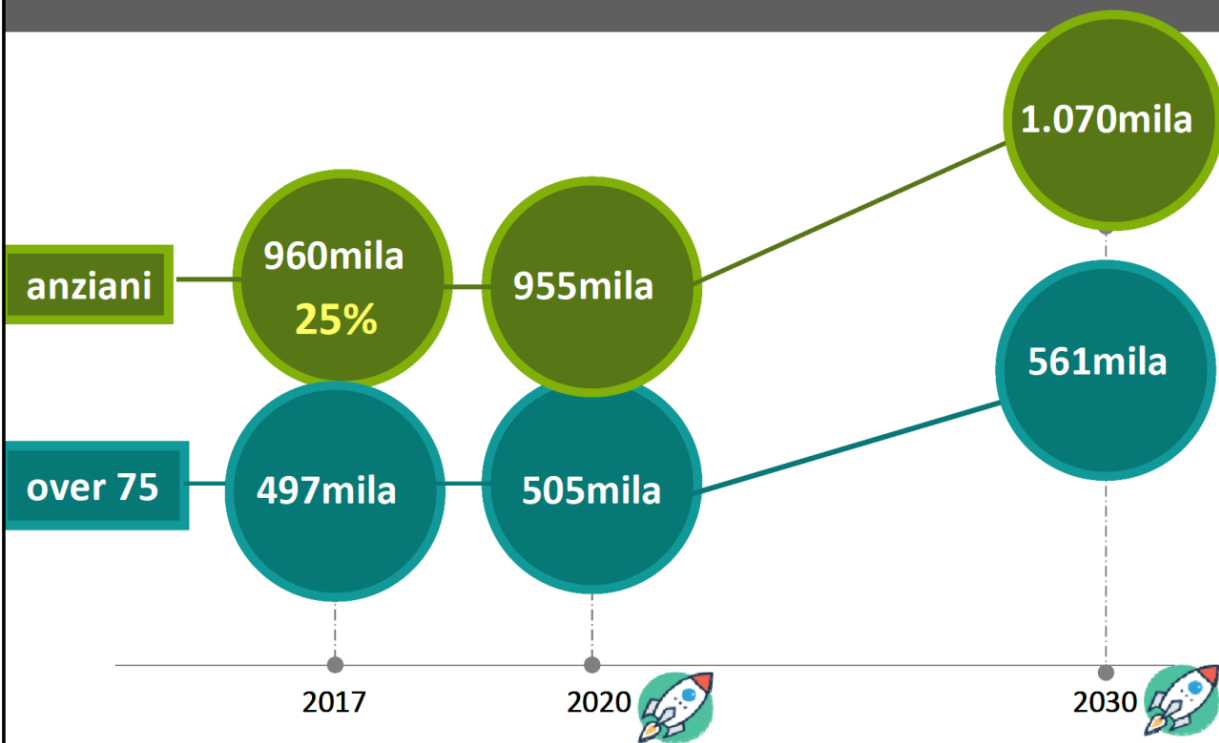


Welfare e salute in Toscana 2017

Regione Toscana



# Salute degli anziani



**703mila**  
anziani almeno  
1 patologia cronica

**714mila - 2020**  
**798mila - 2030**

Toscana **2017**



**1 su 4**

**almeno 1 volta  
all'anno  
va in ospedale**

**RICOVERI**

**50%**

- tumori
- malattie cardiovascolari

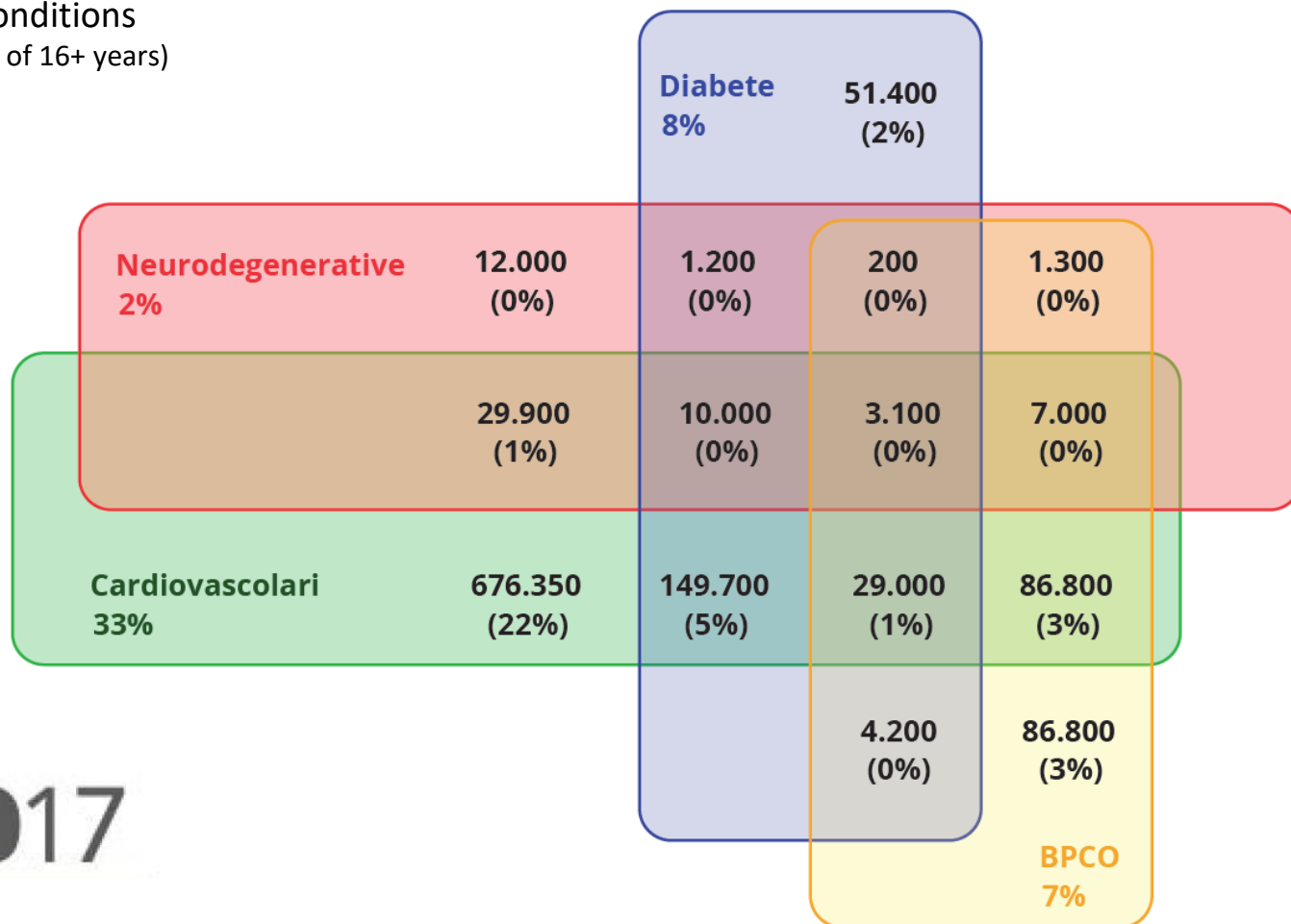
## MALATTIE



- malattie respiratorie
- diabete
- disturbi renali
- disturbi app. digerente
- disturbi sist. nervoso

# Overlap of chronic diseases

In Tuscany about 1 million and 150 thousand adults with one or more chronic conditions (estimate for the population of 16+ years)



Toscana 2017

Chronic diseases in Tuscany - Prevalence for 100 inhabitants of age 16+ years - year 2017

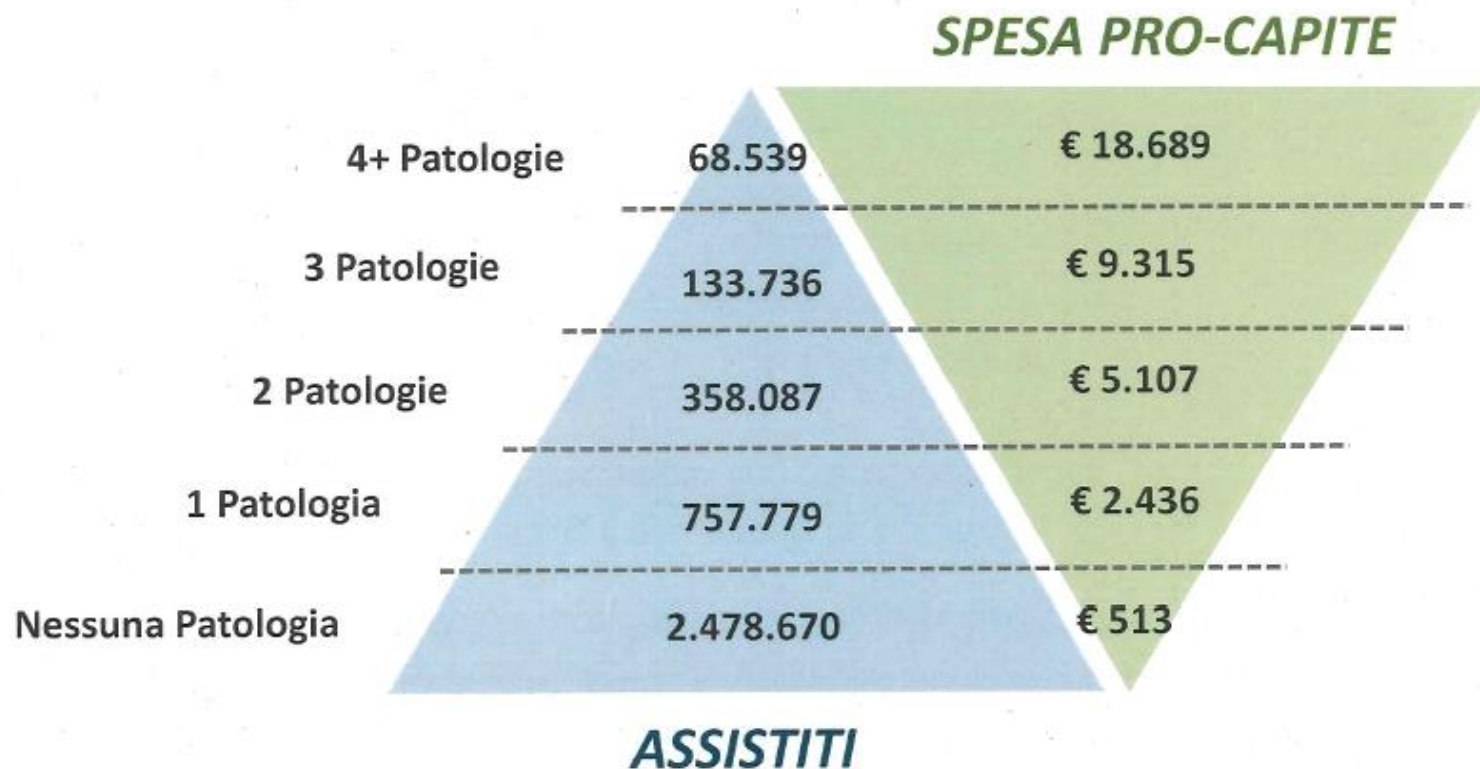
Source: ARS elaborations on data flows of Tuscany health information

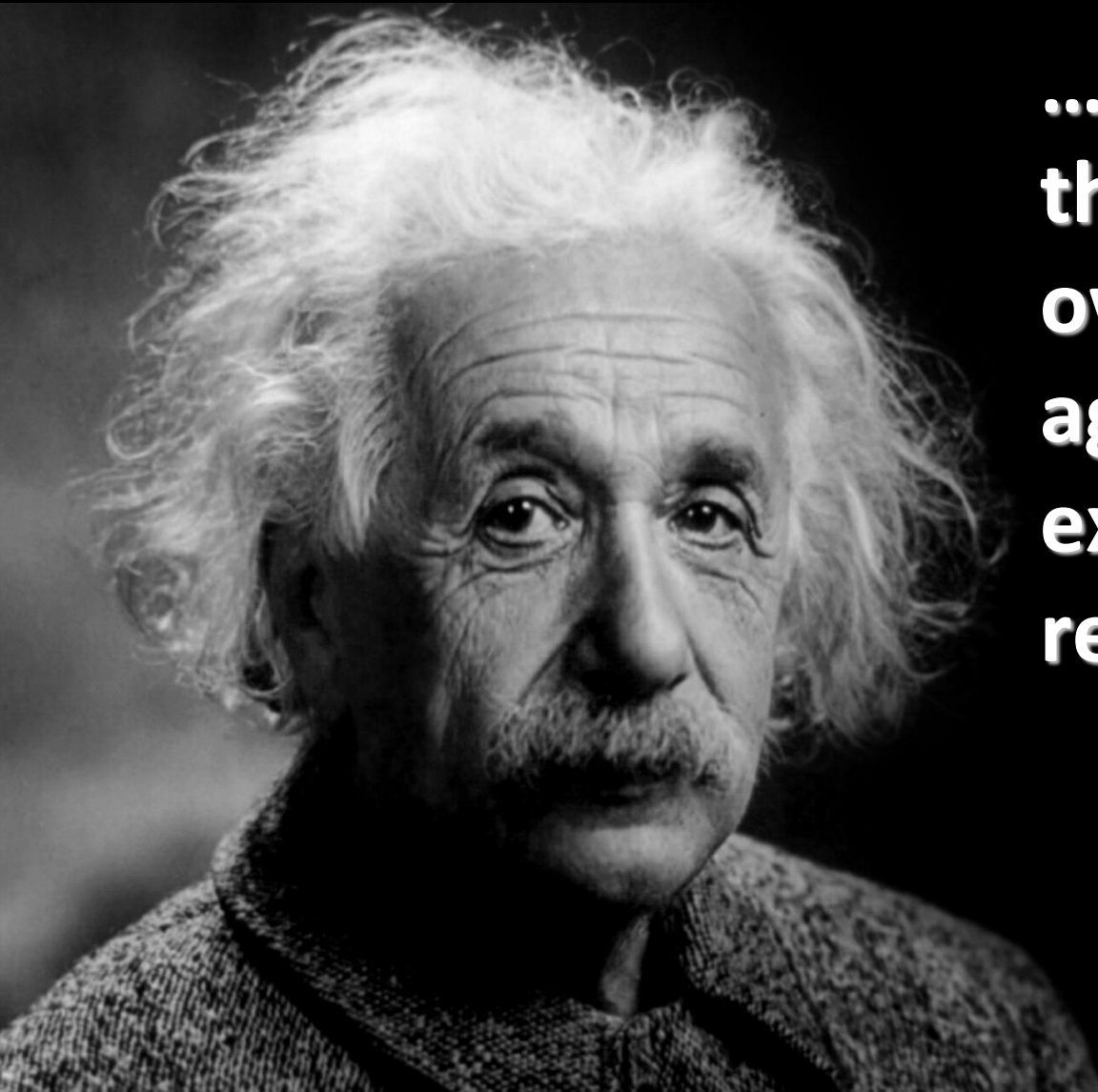
Regione Toscana



# Spesa pro-capite per categorie patologiche

Dato Regione Toscana, anno 2017





**...insanity: doing  
the same thing  
over and over  
again and  
expecting different  
results.**

*Albert Einstein*



....da sempre curare  
le persone è il nostro  
obiettivo

**INNOVAZIONE**



«è una risposta creativa che si presenta ogniqualvolta l'economia o un settore, od alcune aziende di un settore danno qualcosa di diverso, qualcosa che è al di fuori della pratica esistente...»

«Fare le cose vecchie in modo nuovo-questa è innovazione».

J.A. Schumpeter

# gli strumenti del “mestiere”



The  
19th

century



1802: Edward Jenner carried out the **first vaccination** against small-pox

1816: René Laennec invented the **stethoscope**

1842: Crawford Long carried out the first surgical operation with **anaesthesia**

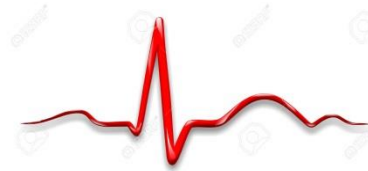
1895: Wilhelm Konrad Roentgen realized the first **X-ray** and the first radiotherapy applications;

# gli strumenti del “mestiere”



The 20th

century



1903 Willem Einthoven invented the **ECG/EKG** (electrocardiogram)

1913 McCollum-Davis discovered **Vitamin A**

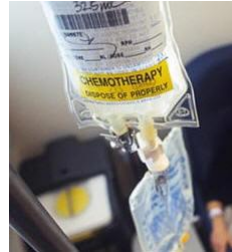
1926 Moniz invented **Angiography**

1929 Alexander Fleming discovered **Penicillin**

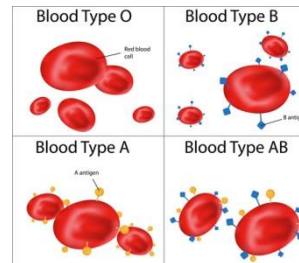
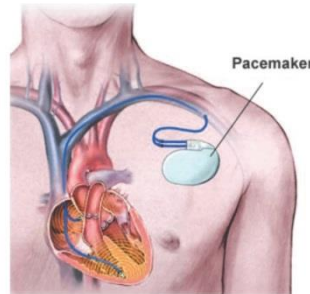
1929 Hans Berger invented the **Electroencephalogram**



# gli strumenti del “mestiere”

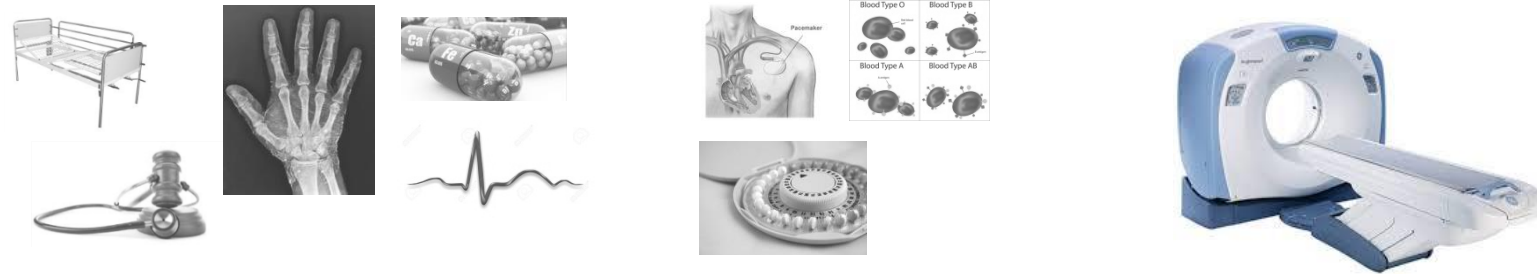


'50s-'60s



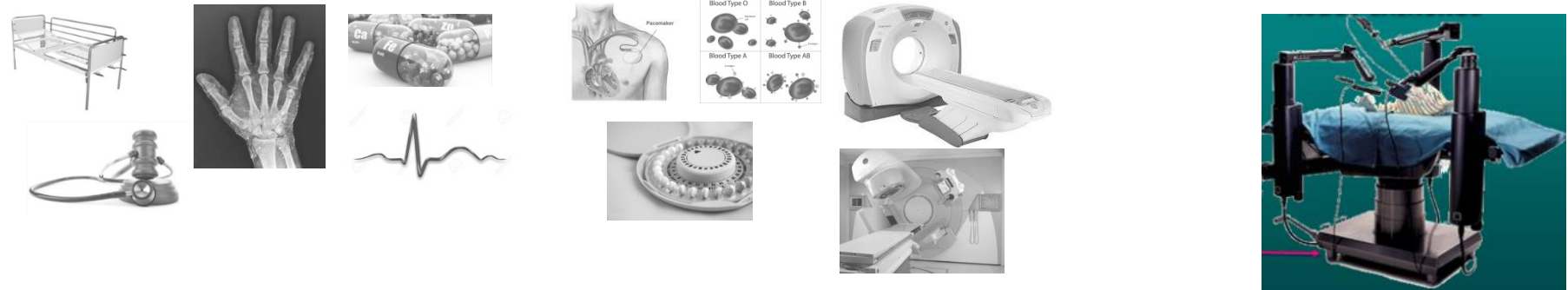
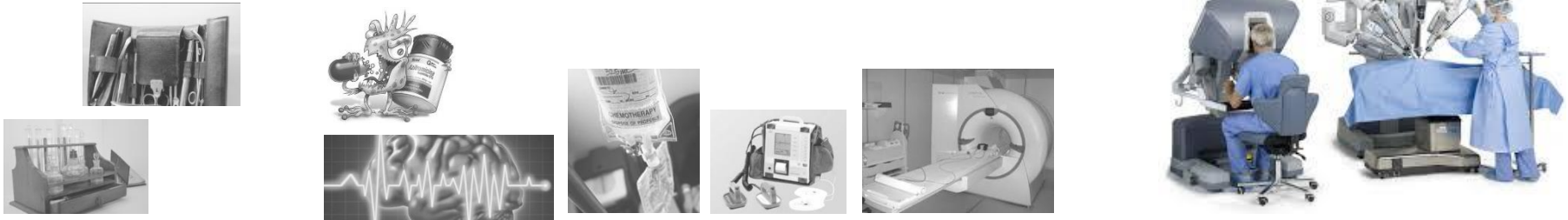
- 1946: A. Gilman and F.S. Philips discovered the first **Chemotherapy**
- 1953 C.A. Schleussner invented **reagents** to determine Blood types
- 1953 John Julian Wild and John Reid realized the first **ecographic scan**
- 1958: Garcia, Rock and Pincus tested the first **birth control pill**
- 1960: Wilson Greatbatch invented the first **Cardiac stimulator**
- 1966: J. Anderson invented the first portable **Defibrillator**

# gli strumenti del “mestiere”



- 1971: A. Cormack and G. Hounsfield invented the **TC** (computerized axial tomography)
- 1972: Raymond VahanDamadian invented the first **MRI** (magnetic resonance imaging) to study the human body
- 1973: E. Hoffman and M. Phelps invented the first **PET scan** (positron emission tomography)

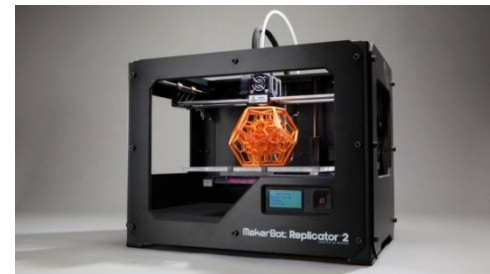
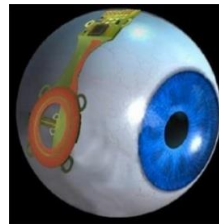
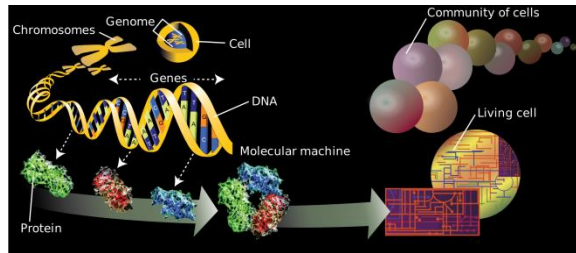
# gli strumenti del “mestiere”



1994: first **Surgical robotic device** approved by FDA

1999: Intuitive company patented the first Surgical robotic system “**Da Vinci**”

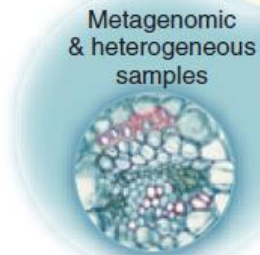
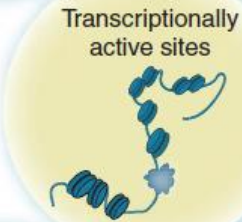
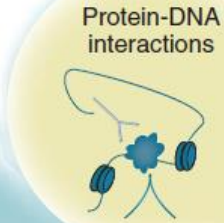
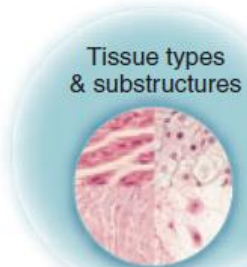
# gli strumenti del “mestiere”



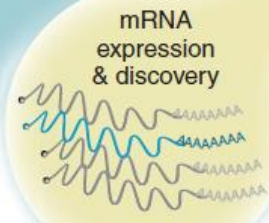
- 2002: first **Cyberknife** application carried out
- 2002: first **artificial Retina** inserted
- 2003: **Human genome** project achieved
- 2007: **Parallel sequencing** techniques introduced
- 2010: **Exoskeleton** project put into production

# INTEGRATING OMICS

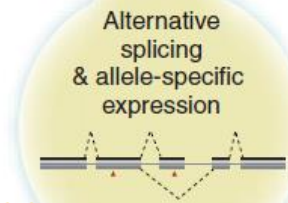
**Protein-DNA interaction**



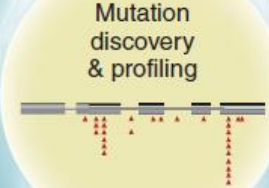
**mRNA expression**



**Splicing**



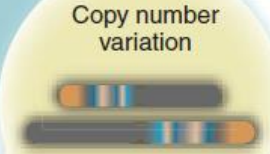
**Mutation discovery**



Populations



**Copy number variation**



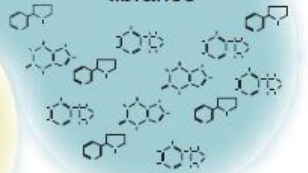
Environmental exposures



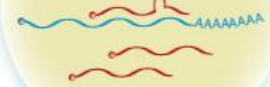
DNA bar codes



Compound libraries



microRNA expression & discovery



**microRNA expression**





# Un'equazione sostenibile?

**i risultati attesi giustificano le risorse assorbite?**



**RISORSE**



**SALUTE**



almeno il **50%** della **crescita della spesa sanitaria** dei paesi avanzati negli ultimi tre decenni viene attribuita **all'innovazione tecnologica**

- miglioramento dei **risultati clinici**;
- minore **invasività**
- riduzione dei **tempi di "guarigione"**

# cosa ci aspetta ?



Regione Toscana



# Sanità del futuro in 10 punti...



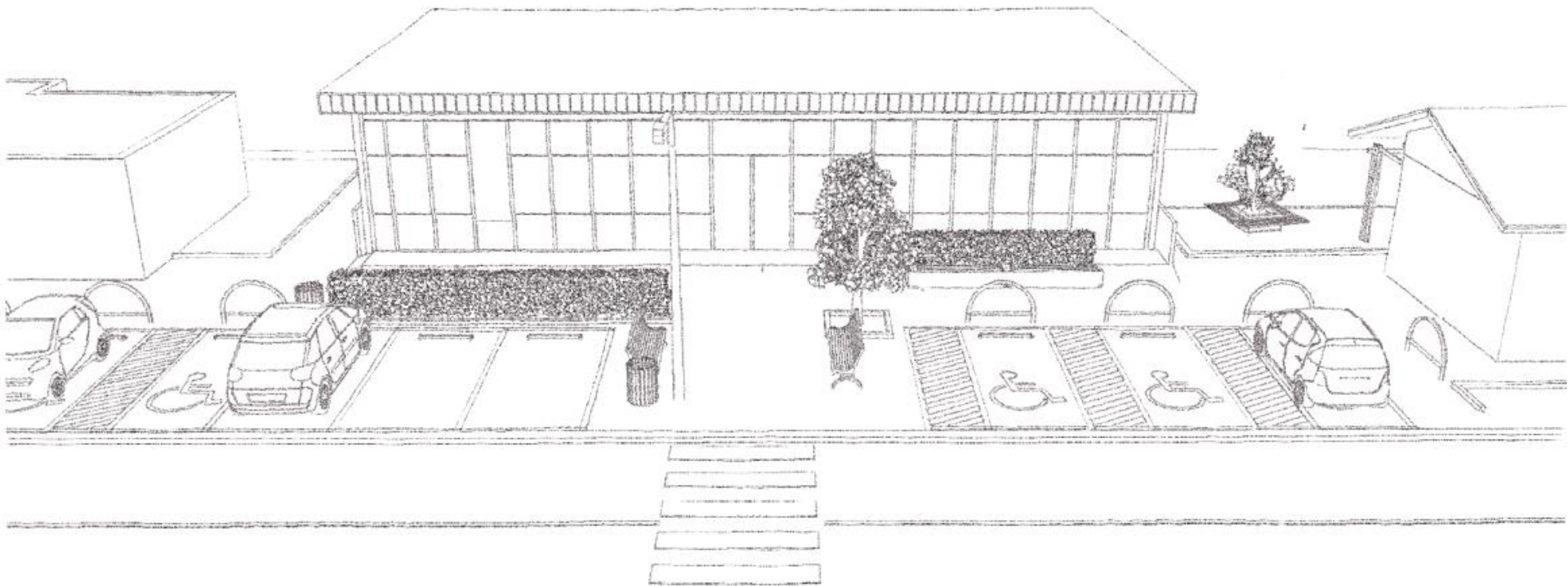
**...un trend inarrestabile**



Regione Toscana

# 1

## Gli ospedali saranno più piccoli e più specializzati



Regione Toscana

Fonte : Vincent and Creteur, Critical Care (2017)

# 2

il numero degli staff sarà ridotto



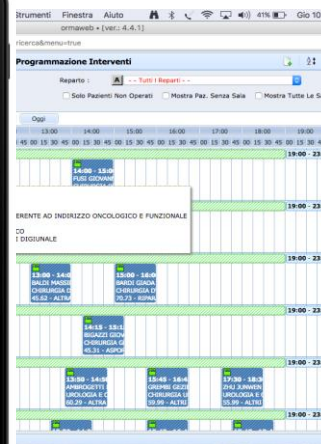
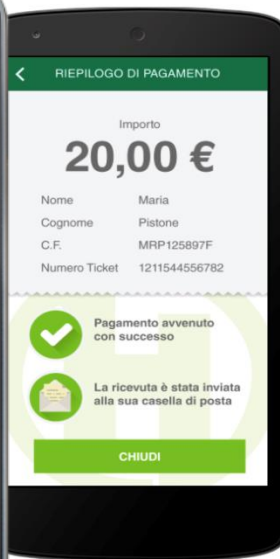
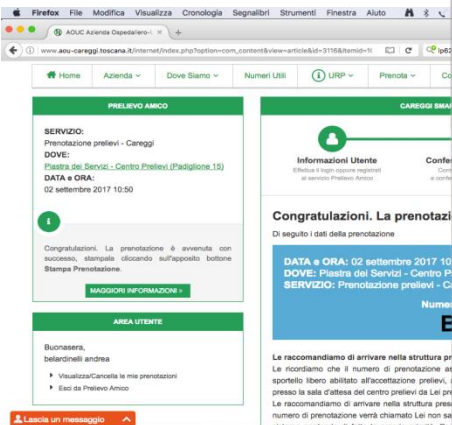
Regione Toscana

Fonte : Vincent and Creteur, Critical Care (2017)



# 4

## La Sanità del futuro sarà più user-friendly



Regione Toscana

Fonte : Vincent and Creteur, Critical Care (2017)

# 5

## La telemedicina sarà ovunque



Regione Toscana

Fonte : Vincent and Creteur, Critical Care (2017)

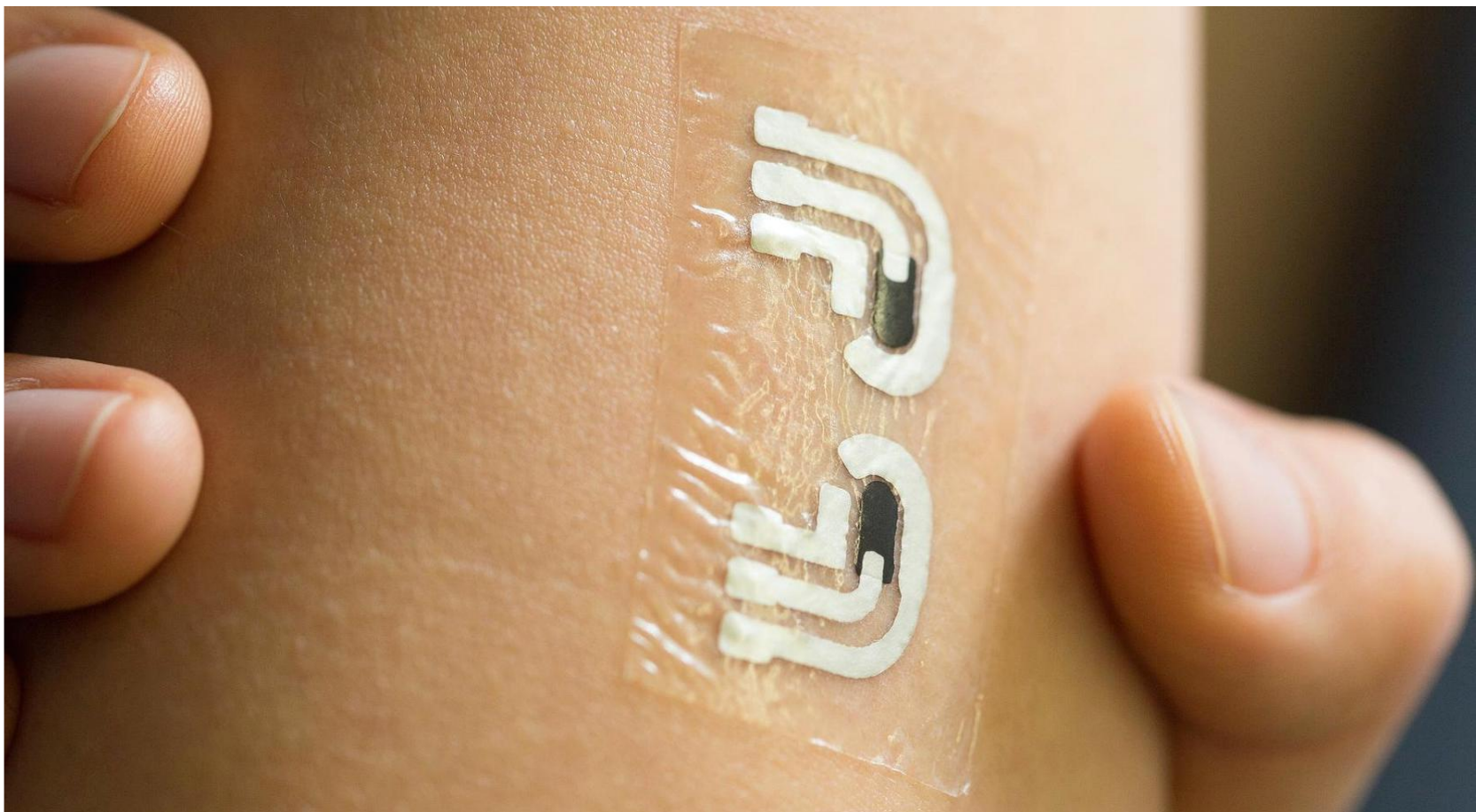
# 6

## La robotica sarà sempre più presente ... e visibile



# 7

## il monitoraggio non invasivo verrà ulteriormente sviluppato



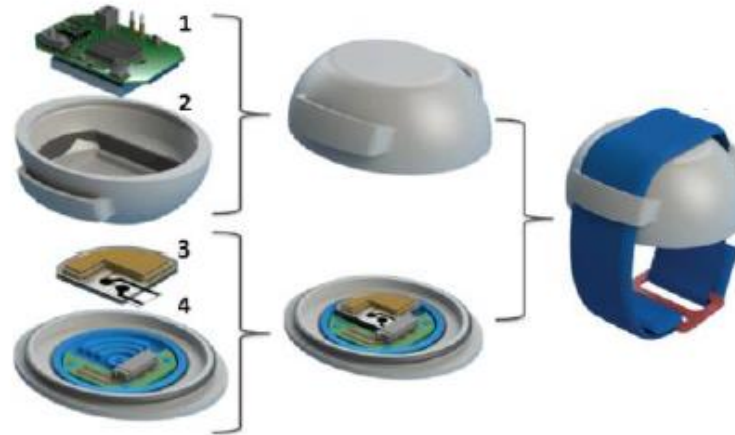
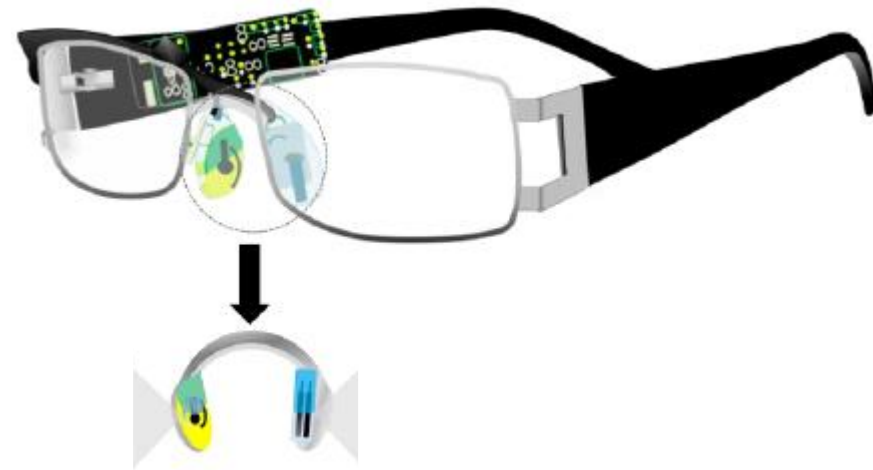
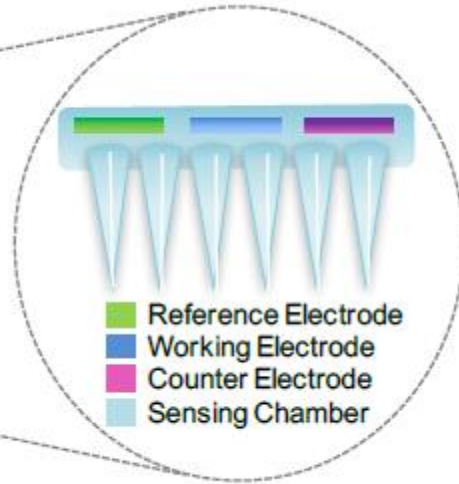


# 7

## il monitoraggio non invasivo verrà ulteriormente sviluppato

Sudore

Derma

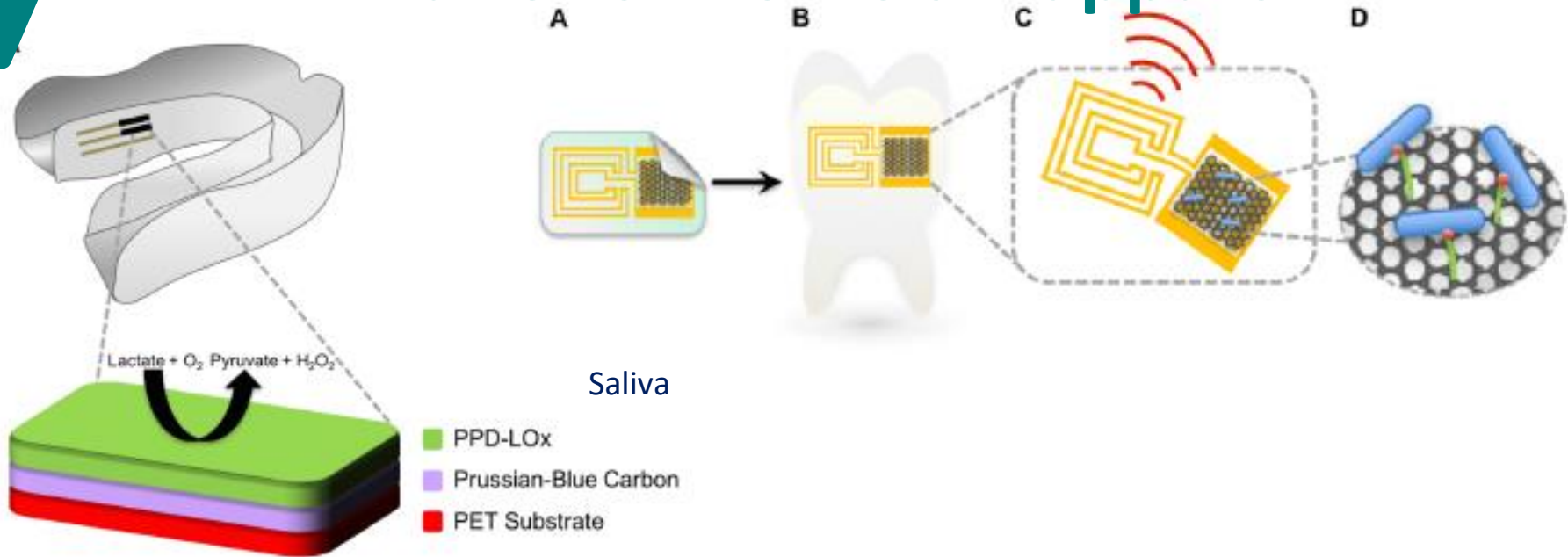


Regione Toscana



# 7

## il monitoraggio non invasivo verrà ulteriormente sviluppato





Regione Toscana

# 8

## ci sarà continuità tra assistenza ospedaliera e assistenza domiciliare



Regione Toscana

Fonte : Vincent and Creteur, Critical Care (2017)

# 9

## ci saranno ancora le terapie intensive?



# 10 Cure palliative e fine vita (DAT)

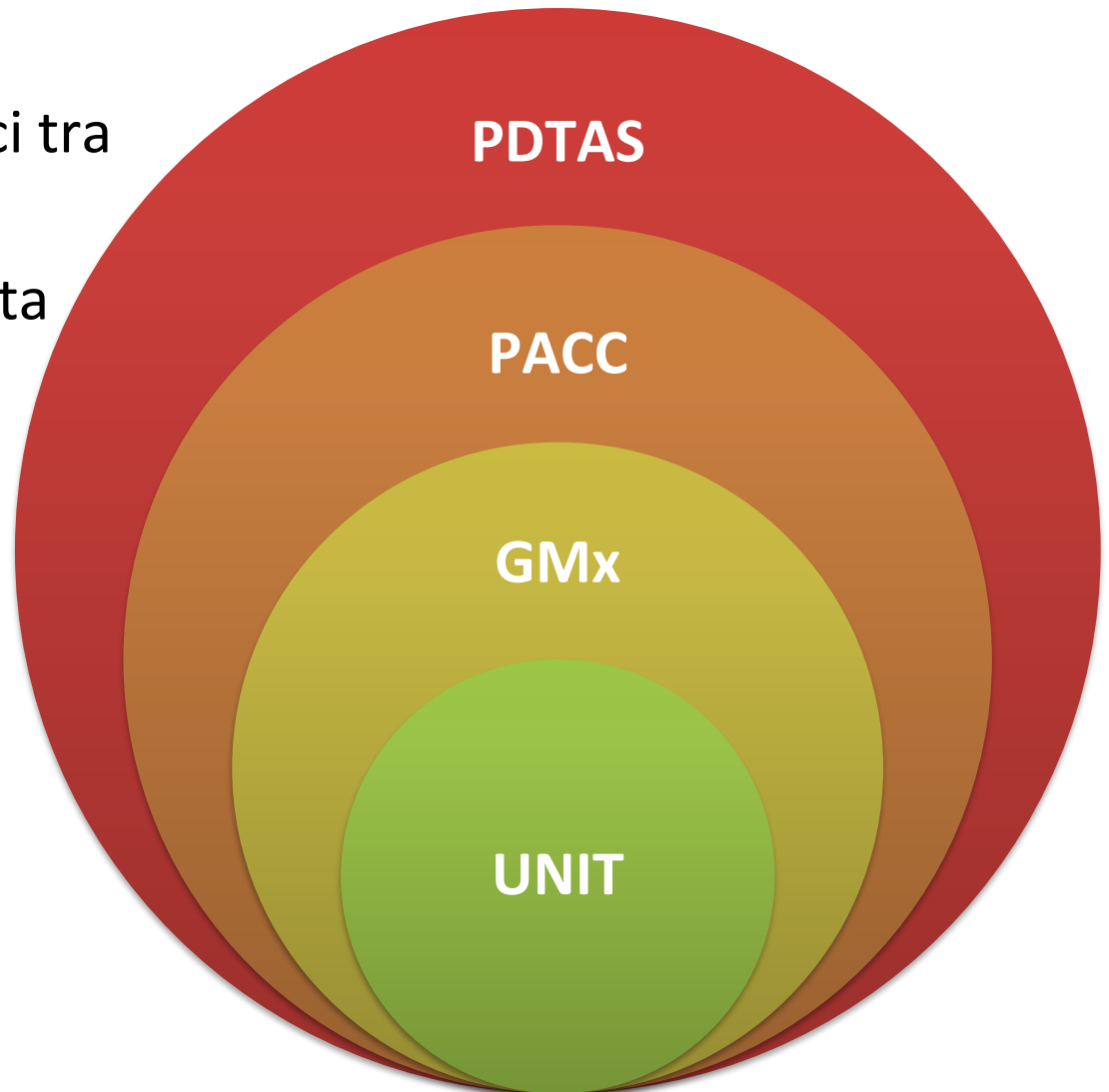


Regione Toscana

Fonte : Vincent and Creteur, Critical Care (2017)

# Le sfide...

- ridefinizione dell'offerta ambulatoriale
- definizione dei PDTA unici tra ospedaliera e territoriali
- potenziamento dell'offerta day service (revisione e standardizzazione PACC con il territorio)



# Le sfide...

## Driver ①

### RIDURRE LE DISUGUAGLIANZE DI SALUTE E SOCIALI

“ **Equità e giustizia sociale: non solo contrasto alle disuguaglianze e accoglienza delle differenze, ma anche centralità di persone, famiglie e comunità nelle politiche per la salute e sociali** ”





# Le sfide...

Driver ②

GESTIRE LA CRONICITÀ

“ La cronicità e la salute al nostro tempo: il Sistema Socio-sanitario Pubblico si ridisegna, la comunità si organizza e il cittadino si rafforza ”



Regione Toscana

# Le sfide...

Driver ③

**SVILUPPARE NUOVI MODELLI DI “CARE”**

“ Interpretare e trarre il massimo dalle migliori esperienze disponibili per un sistema socio sanitario regionale moderno e a misura di cittadino



Regione Toscana

# Le sfide...

## Driver ④

### ACCELERARE L'UTILIZZO DELL'INNOVAZIONE E SFRUTTARE LA RIVOLUZIONE DELL'INFORMAZIONE

Supportare e abilitare la trasformazione del sistema sanitario e sociale con un utilizzo pervasivo della tecnologia per una reale rivoluzione digitale che crei effettivo valore



# Le sfide...

## Driver ⑤

**CREARE UNA NUOVA RELAZIONE CON I CITTADINI  
E LE COMUNITÀ PER UN SISTEMA DI SALUTE E DI  
WELFARE ETICO E PARTECIPATO**

**“ Il cittadino protagonista degli atti di cura e dei percorsi di promozione sociale, per valorizzare risorse, identificare bisogni e fornire risposte adeguate anche sotto il profilo dei valori individuali**



# Le sfide...

## Driver ⑥

**RIDISEGNARE LE COMPETENZE E SOSTENERE LE  
“AVANGUARDIE” PER SVILUPPARE UNA FORZA  
LAVORO MODERNA E FLESSIBILE**

“ La medicina moderna esige un cambiamento radicale nell'organizzazione di un'impresa complessa e costosa. Il personale rivendica autonomia nell'interesse del paziente, ma non può evitare di sottostare a regole aziendali, il che comporta di perseguire l'equilibrio decisionale (la governance) tra tutti gli attori del sistema.



# Le sfide...

## Driver ⑦

CREARE UNA NUOVA ALLEANZA CON I CITTADINI  
PER PRESERVARE IL NOSTRO SISTEMA  
SOCIO-SANITARIO



**Il sistema socio-sanitario appartiene a tutti ed ognuno di noi  
deve fare la propria parte per preservarlo.**



Regione Toscana

# Le sfide...

## Driver ⑧

### PIANIFICARE IN MANIERA CONDIVISA LE CURE NELL'ULTIMA FASE DELLA VITA

“ **Partecipazione e scelta per il diritto alla tutela della salute nel rispetto della dignità della persona e della qualità di vita nell'ultima fase di malattia.** ”



