



# CONFERENZA SULLA SANITA' ELETTRONICA

## CONFERENZA MINISTERIALE

*Semestre di Presidenza Italiana del Consiglio dell'Unione Europea*

*Ing. Lorenzo Gubian*



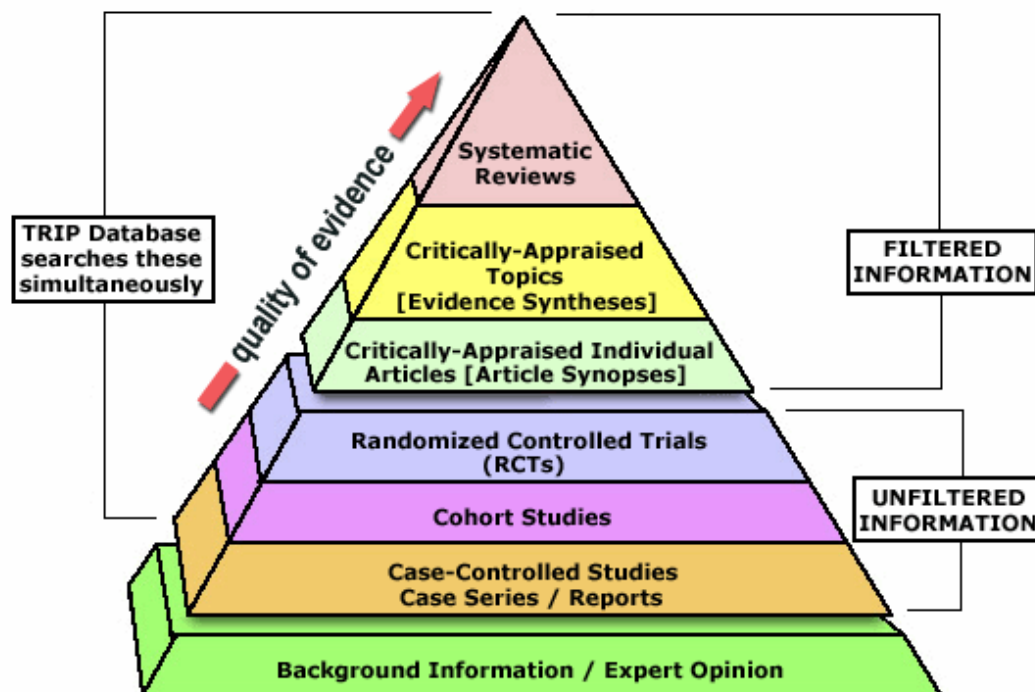
REGIONE DEL VENETO



Trasferibilità: esempi di buone prassi di telemedicina oltre i confini nazionali e regionali

Roma, 7 e 8 Ottobre 2014

# Dall'evidenza...



Adopted from EBM Pyramid and EBM Page Generator, copyright 2006 Trustees of Dartmouth College and Yale University. All Rights Reserved.  
Produced by Jan Glover, David Izzo, Karen Odatto and Lei Wang.

# Le esigenze

1,5 mln di  
cittadini veneti  
soffre di  
patologie  
croniche

27% della  
popolazione  
anziana vive da  
solo

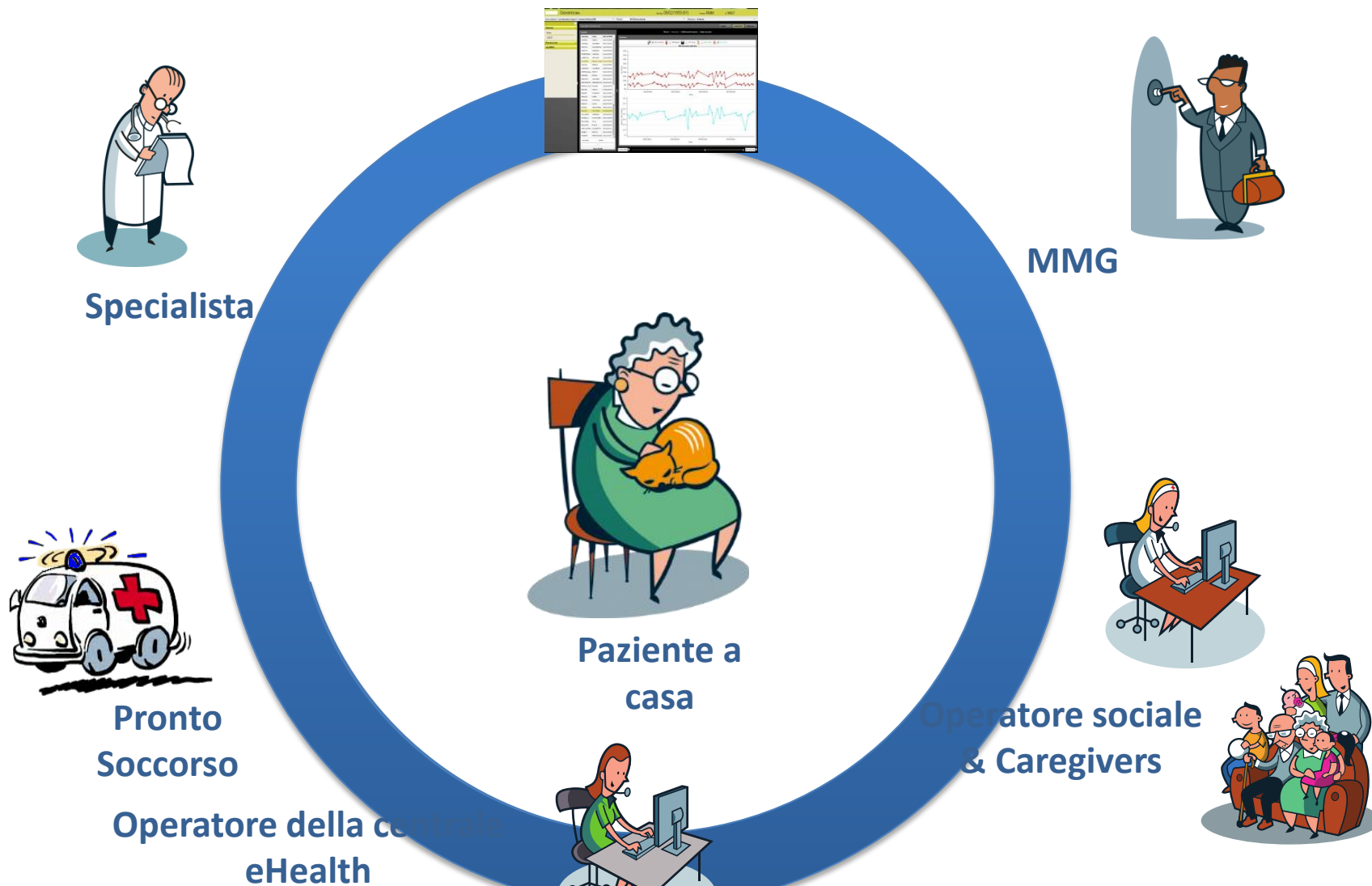
90% può contare  
dell'aiuto di un  
familiare o  
supporto  
esterno

20% della  
popolazione è over  
65  
10% della  
popolazione è over  
75

4% non ha  
nessun tipo di  
supporto



# Integrazione socio-sanitaria



Roma, 7 e 8 Ottobre 2014

# RENEWING HEALTH

- **RENEWING HEALTH:** REgions of Europe WorkINg toGether for HEALTH
- **Programma:** Competitiveness and Innovation Framework Programme CIP ICT PSP (Information and Communications Technologies – Policy Support Programme)
- **Durata:** Febbraio 2010 – Dicembre 2013
- **Budget totale:** 14.000.000 €
- **Regioni europee coinvolte:** 9



# RENEWING HEALTH: obiettivo

**Validare**, con una **metodologia di valutazione rigorosa** e comune (MAST), l'uso innovativi sistemi di telemedicina finalizzati a **monitorare pazienti con le seguenti patologie croniche**:

- Patologie cardiovascolari (CVD),
- Broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO o COPD)
- Diabete





# Servizi di telemonitoraggio

## Cluster 1 Diabetes

Coaching a medio termine  
e monitoraggio a lungo  
termine

## Cluster 2 Diabetes

Monitoraggio a lungo  
termine

## Cluster 3 Diabetes

Monitoraggio dell'ulcera

## Cluster 4 COPD

Follow-up a breve termine  
dopo dimissione

## Cluster 5 COPD

Monitoraggio a  
lungo termine

## Cluster 6 CHF

Coaching a medio  
termine e monitoraggio  
a lungo termine

## Cluster 7 CHF

Monitoraggio remoto per  
scompenso cardiaco

## Cluster 8 CVD

Monitoraggio remoto di  
dispositivi impiantabili

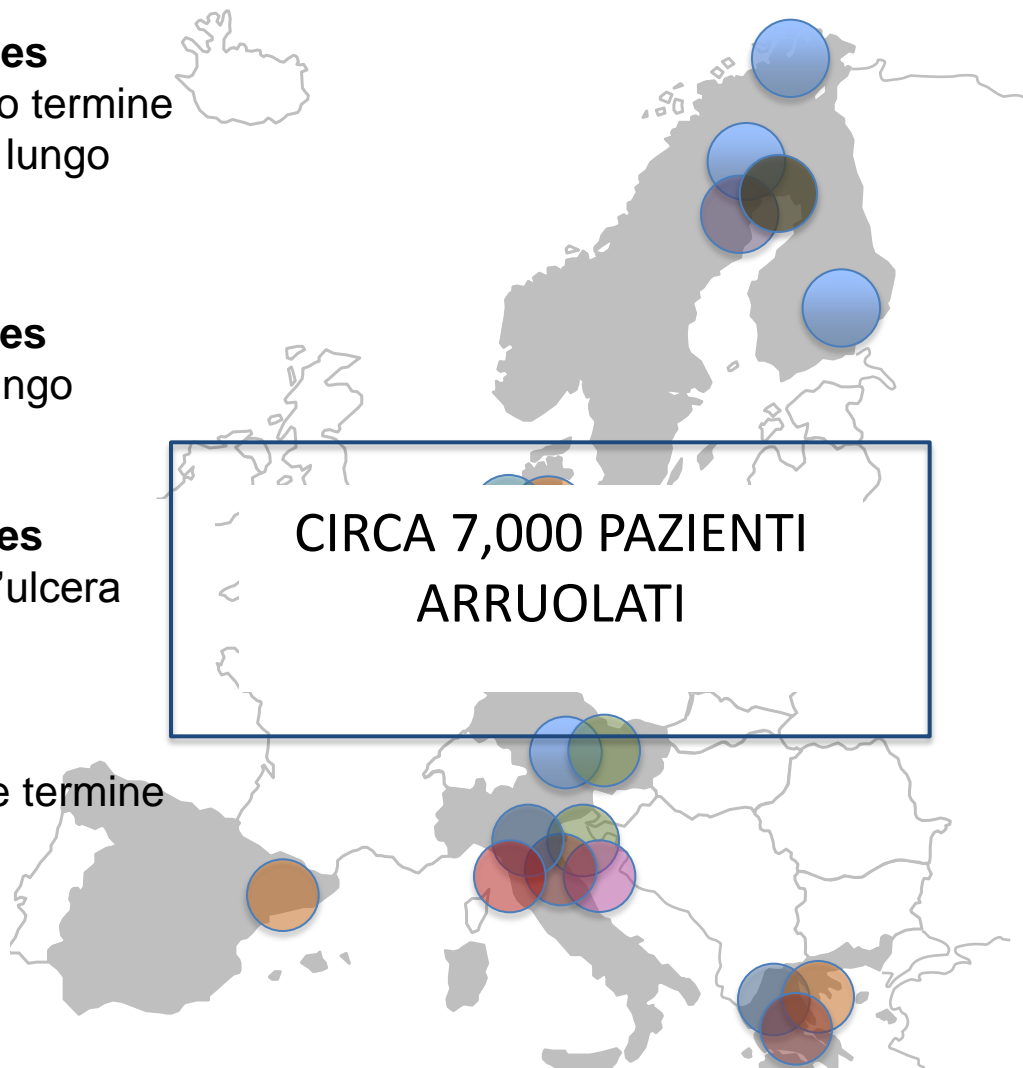
## Cluster 10

### Multipathology

Monitoraggio di pazienti  
fragili con patologie  
croniche

## Cluster 11 CHF

Scompenso cardiaco  
Con ipertensione



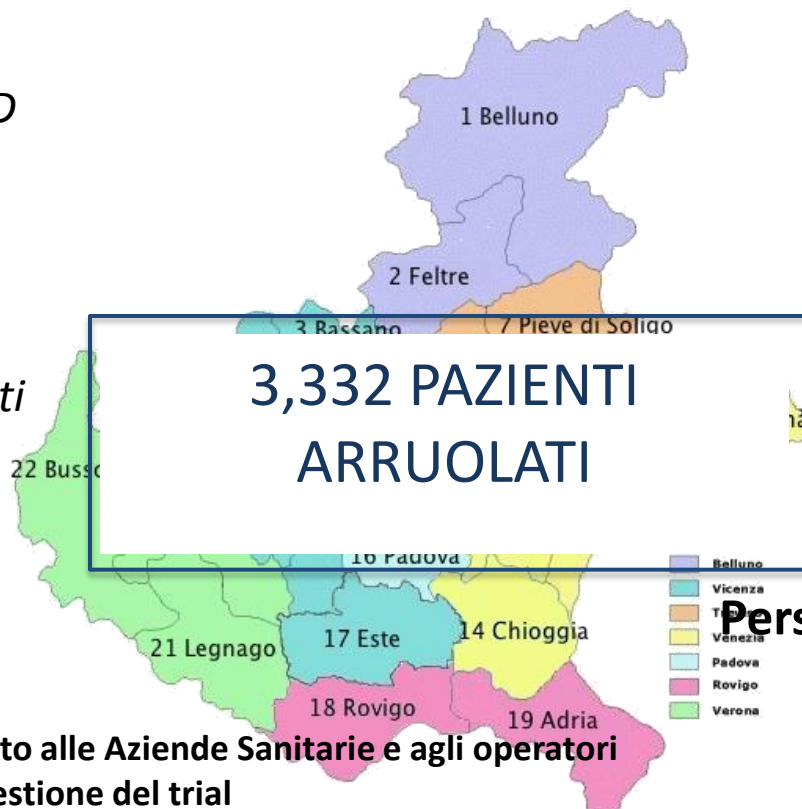
# Coinvolgimento del Veneto

Cluster:

10 Aziende Sanitarie coinvolte:

- ✓ **Cluster 2 -**  
*Diabetes*
- ✓ **Cluster 5 – COPD**
- ✓ **Cluster 7 – CHF**
- ✓ **Cluster 8 -**  
*Implantable  
cardiac devices*
- ✓ **Cluster 10 - Multi**  
*pathology*

- ✓ *ULSS 2 Feltre*
- ✓ *ULSS 4 Alto Vicentino*
- ✓ *ULSS 7 Pieve di Soligo*
- ✓ *ULSS 9 Treviso*
- ✓ *ULSS 12 Veneziana*
- ✓ *ULSS 13 Mirano*
- ✓ *ULSS 16 Padova*
- ✓ *ULSS 20 Verona*
- ✓ *AO di Padova*
- ✓ *AOUI di Verona*



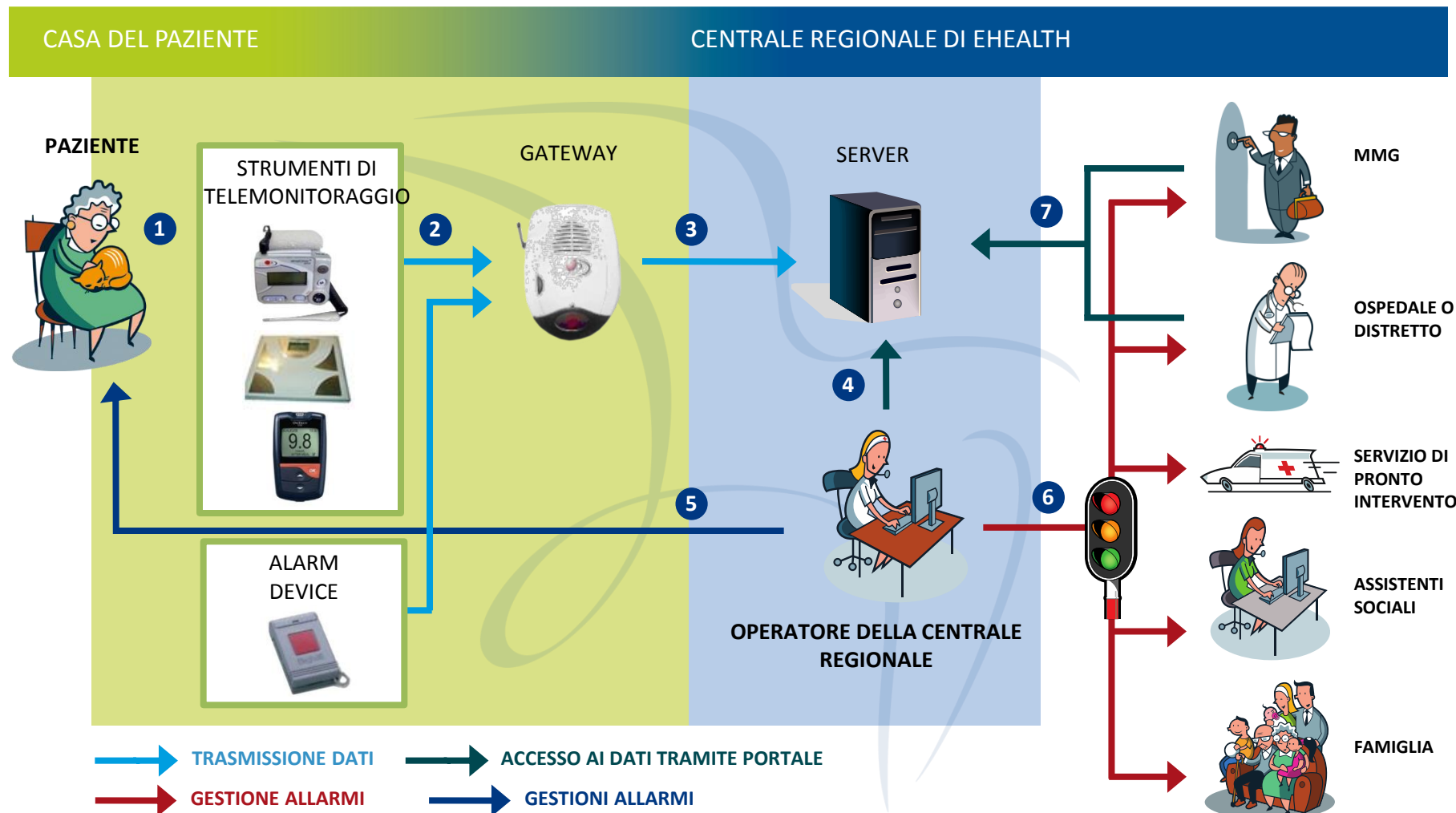
**Personale clinico coinvolto:**

- ✓ **Supporto alle Aziende Sanitarie e agli operatori**  
nella gestione del trial
- ✓ **Gestione di un database unico per la raccolta dei**  
dati
- ✓ **Analisi di tutti i dati e applicazione del MAST**

- ✓ **Cardiologi**
- ✓ **Elettrofisiologi**
- ✓ **Pneumologi**
- ✓ **Diabetologi**
- ✓ **Infermieri**
- ✓ **MMG**

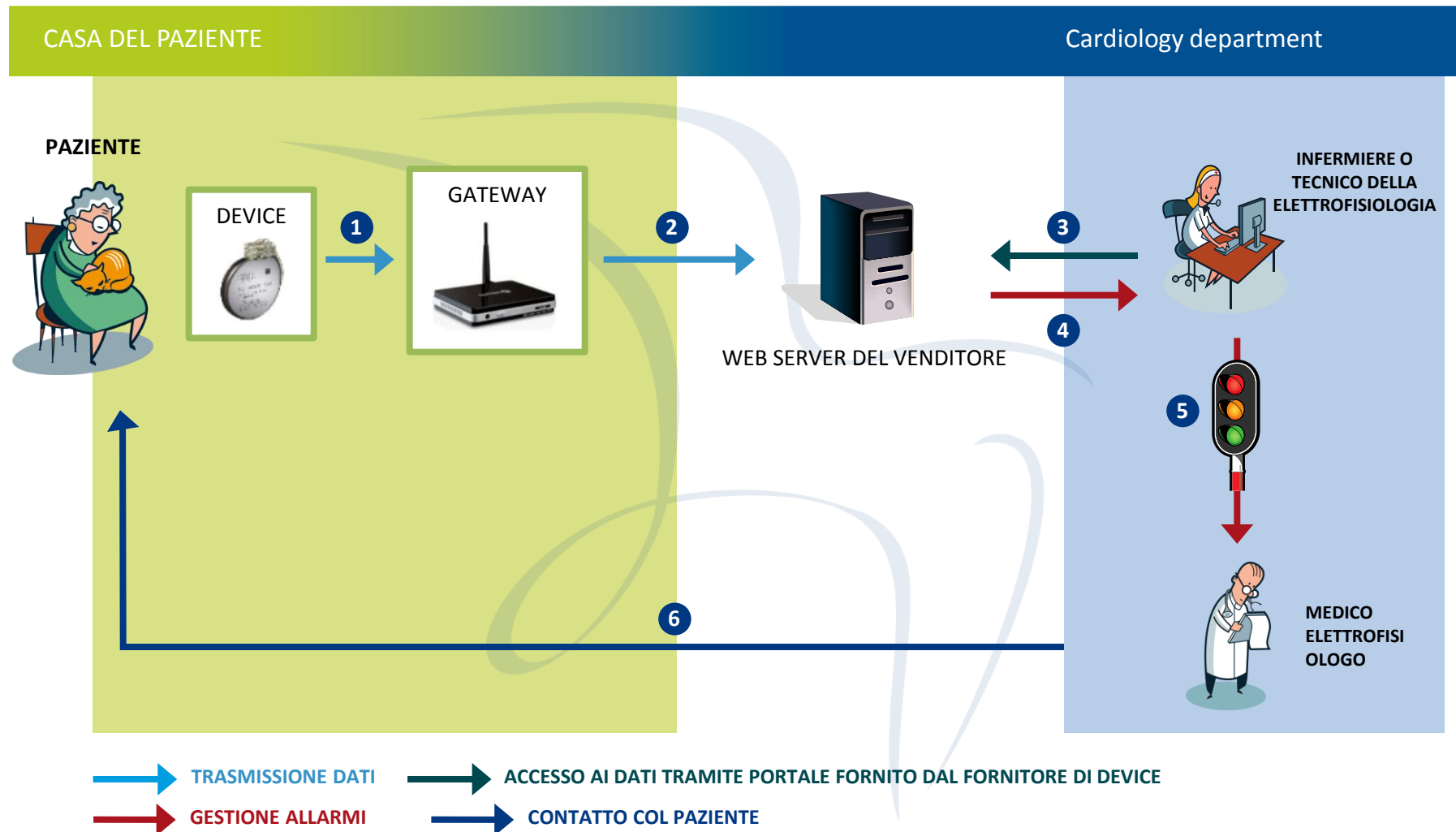


# Implementazione dei servizi di telemonitoraggio: Cluster 2, Cluster 5, Cluster 7 e Cluster 10



Roma, 7 e 8 Ottobre 2014

# Servizi di telemonitoraggio: Cluster 8 implantable cardiac devices



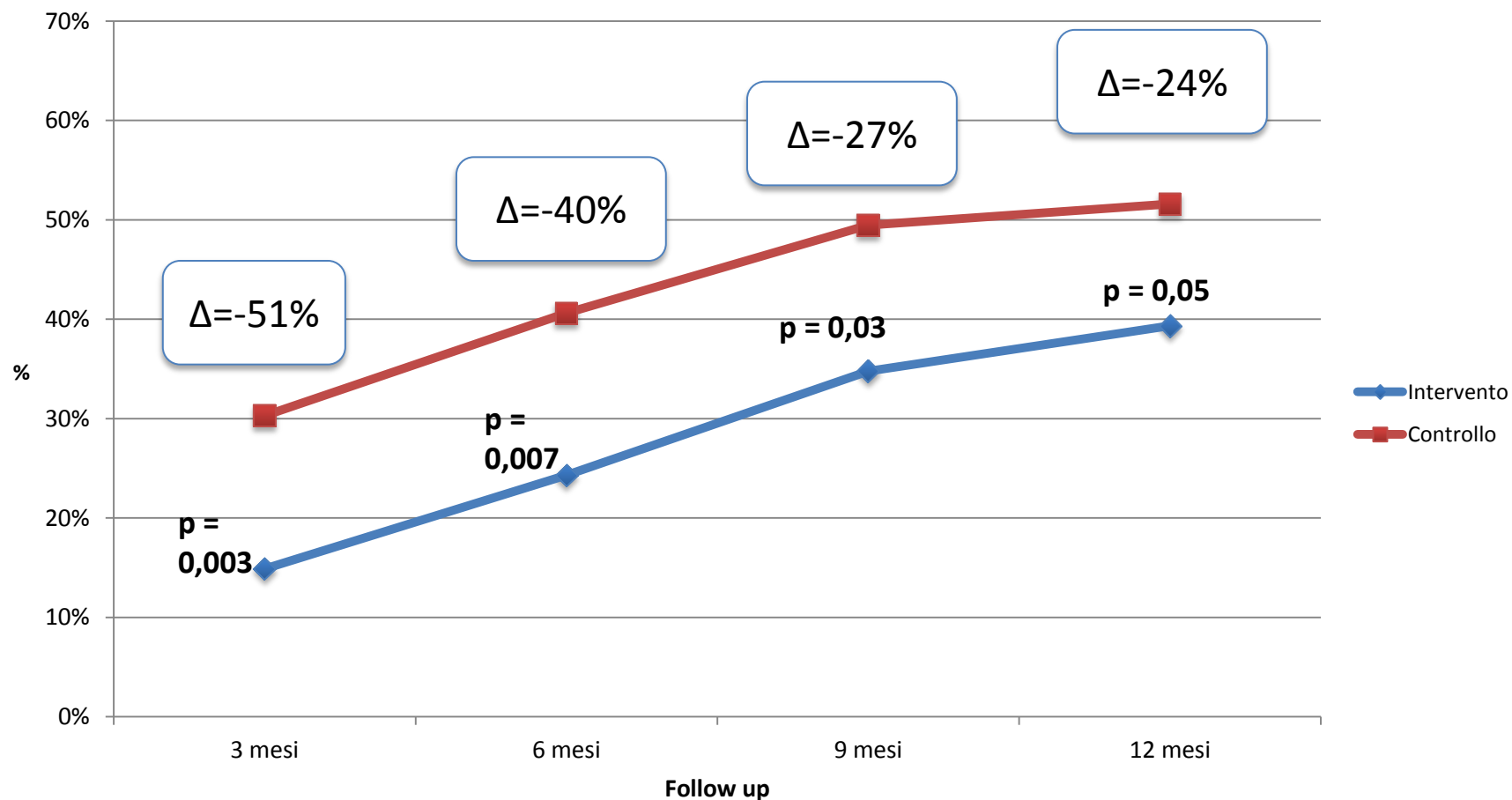
# ... alle policy



Roma, 7 e 8 Ottobre 2014

# Evidenze cliniche Scompenso Cardiaco

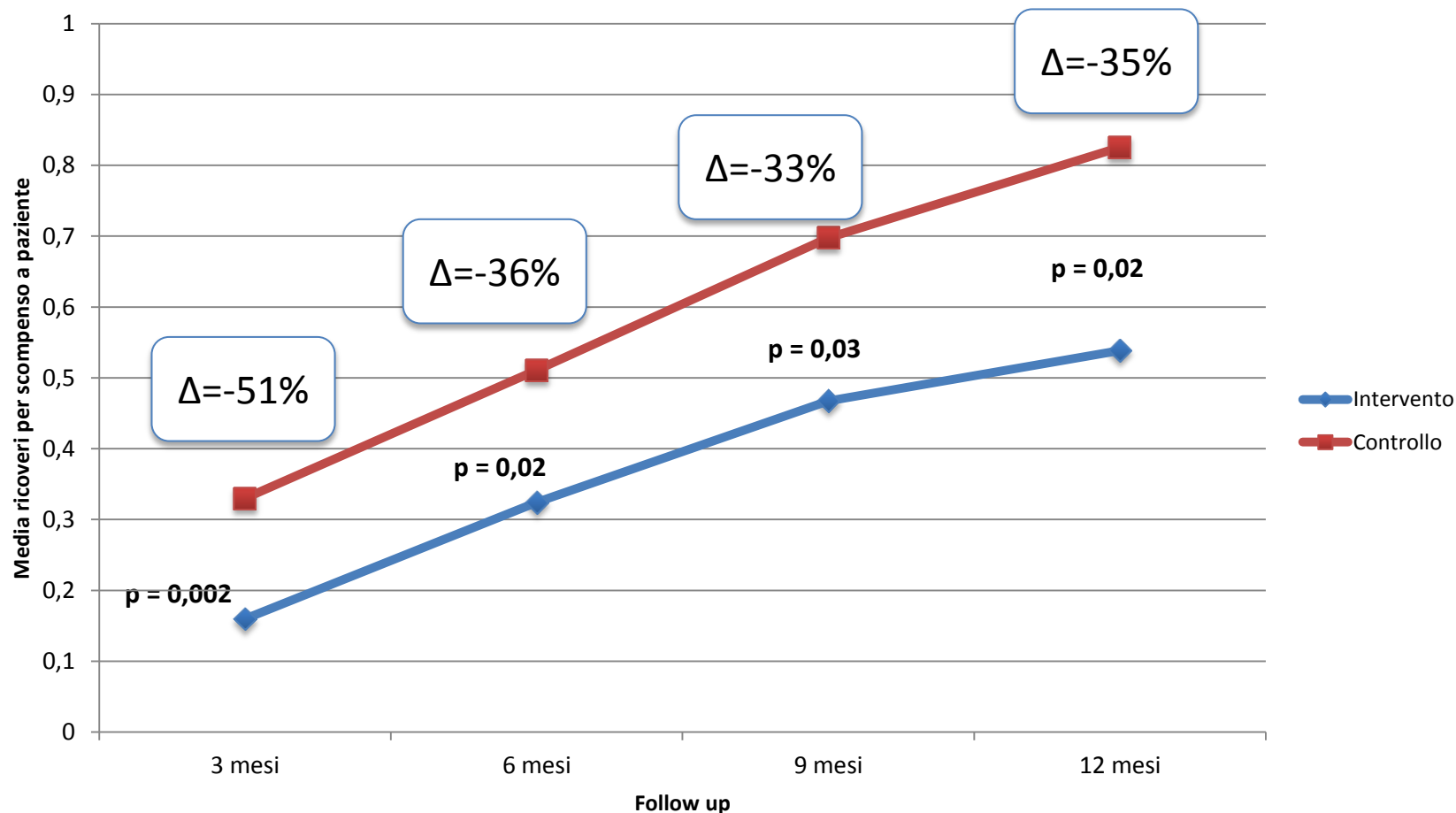
**Outcome combinato: mortalità per tutte le cause e ricoveri per Scompenso Cardiaco (outcome primario)**



Roma, 7 e 8 Ottobre 2014

# Evidenze cliniche

## Numero di ricoveri per Scompenso Cardiaco



# Evidenze Economiche: Analisi Sociale

## Prospettiva sociale

Scenario	Controllo	Intervento	Differenza di costo
<i>Caso base (a paziente)</i>	€ 9.279,72	€ 8.336,58	-€ 943,15
<i>Includendo costo del tempo (a paziente)</i>	€ 9.342,97	€ 8.417,88	-€ 925,10



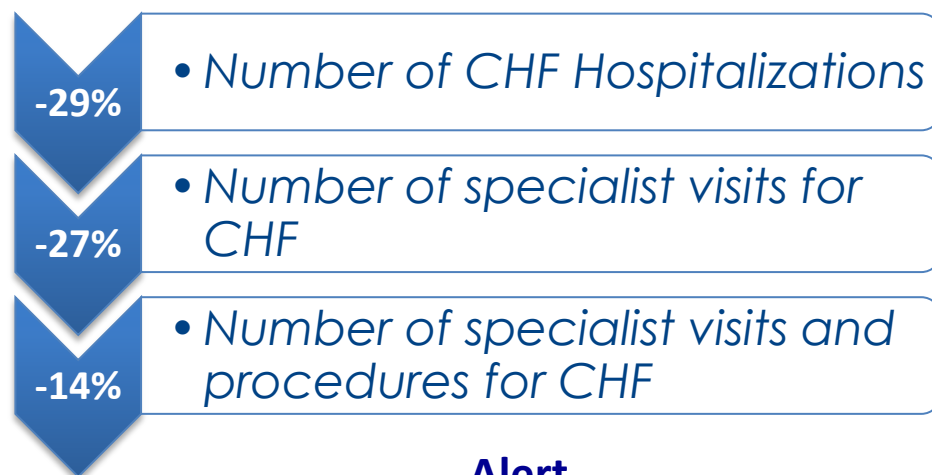
# Outcome economico: Business case

*Prospettiva: Regione del Veneto (Sistema Sanitario Regionale)*

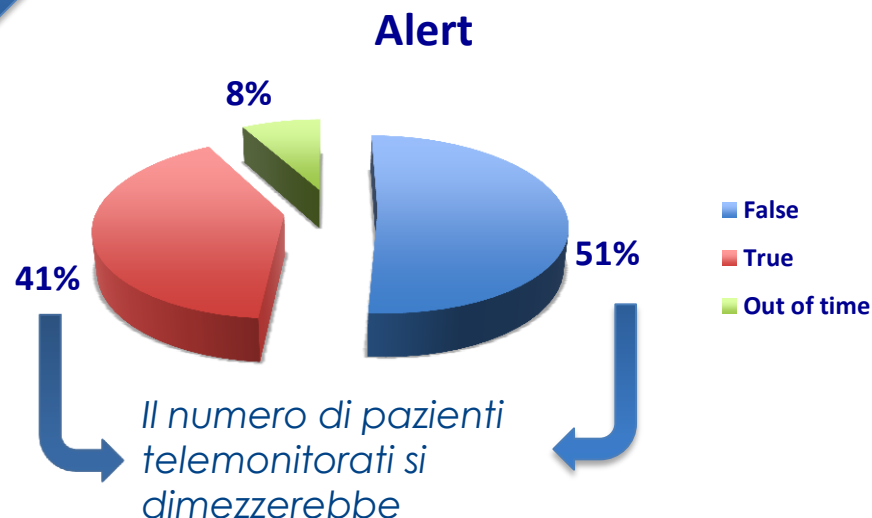
Type of cost	Unit cost	Total Cost (N° pazienti 20.658)
Total expenditures	€ 1.108,46	€ 74.266.994
Total revenues	€ 1.715,14	€ 114.914.380
Net benefit	€ 606,68	€ 40.647.386

# ...alle policy

- **Accesso alle cure solo quando è necessario**



- **Filtraggio allarmi falsi:** Personale clinico deve gestire solo degli allarmi veri



# ...alle policy

- **Reingegnerizzare** l'organizzazione del servizio di telemonitoraggio.

*Vecchia Organizzazione+Nuova tecnologia = Vecchia Organizzazione più costosa*

- Nel servizio va incluso il **supporto sociale**.
- Garantire **l'attuale livello di privacy**: i pazienti non sono preoccupati circa la tutela della loro privacy e non hanno manifestato nessuna sofferenza/disagio verso il servizio.
- Molti dei pazienti arruolati sono assistiti a casa, coinvolgere i **caregiver** nella gestione del servizio di telemonitoraggio è fondamentale.
- **Integrazione** i dati del telemonitoraggio nella cartella clinica del paziente










# The Business Model Canvas

Designed for:

**Regional Healthcare System**

**Cluster 7**

On:     
Iteration:

<p><b>Key Partners</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Telemonitoring Service Provider</li> <li>• Clinical staff</li> <li>• Patients</li> <li>• Caregivers</li> </ul>	<p><b>Key Activities</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alerts management</li> </ul> <p><b>Key Resources</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizational model</li> </ul>	<p><b>Value Propositions</b> </p> <p><b>Patient:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quality of life</li> <li>• Better health</li> </ul> <p><b>Caregiver:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lighter commitment</li> </ul> <p><b>LHA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saving from lower use of healthcare resources</li> </ul>	<p><b>Customer Relationships</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Based on the patient's needs</li> </ul> <p><b>Channels</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clinicians (GPs, Physicians)</li> </ul>	<p><b>Customer Segments</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clinical staff</li> <li>• Patients</li> <li>• Caregivers</li> </ul>
<p><b>Cost Structure</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Change management</li> <li>• Direct cost of the Telemonitoring Service</li> </ul>		<p><b>Revenue Streams</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non-cashable savings for NHS</li> </ul>		