



***Il Sistema rete  
mammografica:***

**una nuova opportunità  
per  
l'ottimizzazione  
delle risorse  
in sanità**

**RETE ED OTTIMIZZAZIONE DELLE RISORSE  
IN UN'OTTICA DI COLLABORAZIONE TRA AZIENDE SANITARIE**

Relatore dott. Fabio Perina

Cognome Azienda ULSS 12 Veneziana

Nome

nato il 1° Gennaio 1997

(atto n. P. S.)

a ( )

Cittadinanza Italiana

Residenza Venezia

Via Don Tosatto, 147

Stato civile

Professione

CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI

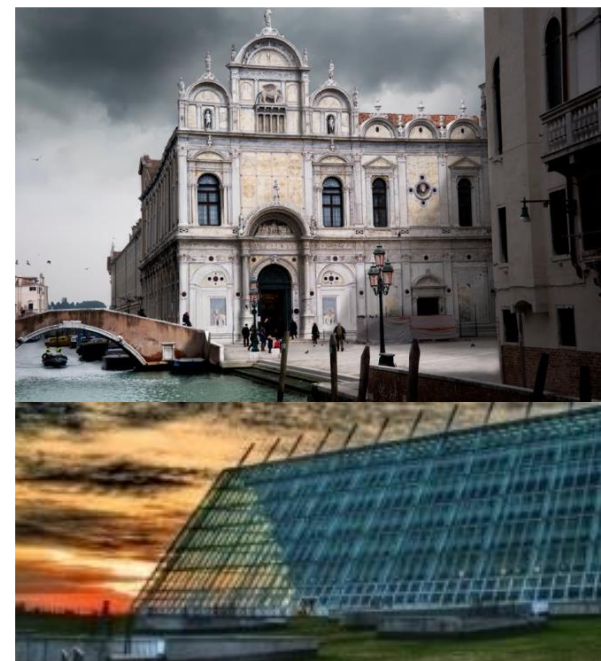
Direttore Generale: Giuseppe Dal Ben

Direttore Sanitario: Rita Finotto

Direttore Amministrativo: Fabio Perina

Direttore Servizi Sociali: Claudio Beltrame

Segni particolari



Firma del titolare

Venezia li 1° gennaio 2013

Impronta del dito  
indice sinistro



IL SINDACO



## L'Azienda ULSS 12 "Veneziana" – il contesto



Comuni di:  
Venezia  
Marcon  
Quarto d'Altino  
Cavallino-Treporti



Popolazione complessiva, al 31 dicembre 2013, di n. **303.684** residenti ed una superficie totale di **700,86 kmq**, di cui 457,47 rappresentati dall'acqua.



## L'Azienda ULSS 12 “Veneziana” – caratteristiche

### Caratteristiche specifiche dell'Azienda:

- particolare **morfologia del territorio**, dovuta alla presenza del centro storico di Venezia, delle aree insulari e del litorale,
- elevata incidenza della **popolazione anziana** (soprattutto nell'area del centro storico), con un'incidenza della popolazione anziana sul totale pari al 26% (31 dicembre 2013), contro una media regionale di 21% (dato 31 dicembre 2012)

### Ne consegue:

- una situazione di particolare **criticità** nei **trasporti** e nei **collegamenti**, con la necessità di un'articolazione della rete dei servizi contraddistinta da una particolare capillarità,
- un innalzamento dei costi per l'impossibilità di sfruttare appieno nell'allestimento delle strutture di offerta i vantaggi riconducibili alle economie di scala,
- un più elevato livello di domanda, con evidenti riflessi sui volumi di produzione ed i costi di esercizio.

## L'Azienda ULSS 12 "Veneziana" e provincia

L'Azienda opera nell'ambito della provincia di Venezia, affianco alle Ulss n. 10 di San Donà di Piave, n. 13 di Mirano-Dolo e n. 14 di Chioggia.

La provincia di Venezia conta una popolazione complessiva di **857.841 residenti**, per una superficie di **2.466 kmq**



## L'evoluzione dell'assetto organizzativo-gestionale del servizio di screening mammografico presso l'Azienda Ulss n. 12 Veneziana

Dal primo gennaio 2009 al 31 dicembre 2011, lo screening mammografico dell'Azienda Ulss n. 12 Veneziana è stato realizzato mediante affidamento in outsourcing ad una società

*(è stata indetta una procedura di gara il cui capitolato speciale prevedeva la determinazione di un prezzo unitario per ciascuna prestazione di mammografia, sulla base di un'ipotesi di un numero medio di 40 prestazioni giornaliere - la procedura è stata aggiudicata a fronte di un'offerta di **Euro 39 per esame**)*

- le prestazioni venivano effettuate all'interno di un mezzo mobile itinerante (camper);
- gli inviti erano elaborati e trasmessi secondo una logica condizionata dall'area di residenza delle utenti.
- nel periodo, sono stati prodotti n. **42.267 inviti**, con un'**adesione corretta** del **55,8%** (21.419 aderenti, 306 inesitati, 4.022 per test documentati e comunque dichiarati dalle utenti).

## La gestione in “house”



La gestione “in house” ha avuto inizio a giugno 2012 presso le sedi di :

- **Distretto n. 3 - via Cappuccina:** per utenza residente a Venezia terraferma, Marcon, Quarto d'Altino - attività svolta da 3 TSRM;
- **Distretto n. 1 Venezia ex-Giustinian:** per utenza residente a Venezia centro storico - attività svolta da 2 TSRM;
- U.O. Radiologia **Ospedale Civile Venezia:** per utenza residente a Burano, Murano, Lido, Pellestrina, Cavallino - attività svolta da 2 TSRM.

*E' in programma inoltre l'apertura di un'ulteriore sede presso il **Distretto n. 2 del Lido di Venezia**, destinata a dare copertura alle aree del Lido, Pellestrina, Malamocco e Cavallino-Treporti.*



## L'Unità Operativa Semplice Dipartimentale "Screening"

L'attività è coordinata dall'Unità Operativa Semplice Dipartimentale "Screening", presente presso il Dipartimento di Prevenzione.

L'attività è gestita mediante le funzionalità del sistema informativo regionale di screening, che è stato connesso con il RIS utilizzato dalla Unità Operativa di Radiologia.

L'integrazione permette di inviare direttamente al RIS i piani di lavoro prodotti sulla base degli inviti, e consente di esportare dal RIS verso il sistema informativo regionale il dato riguardante gli esami svolti (mx effettuata).

Il flusso informativo si chiude con il passaggio dal RIS al Sistema Regionale degli esiti, con evidenziazione dei casi positivi, cui segue la chiamata all'approfondimento, e dei casi negativi, per cui avviene la spedizione via postel dell'esito.



## L'Unità Operativa Semplice Dipartimentale "Screening"

In circa 2 anni sono state effettuate circa **24.400 mammografie di screening**, con un'**adesione corretta** del **62,4%** (44.097 invitati; 24.378 aderenti; 674 inesitati; 4.333 per test documentati e comunque dichiarati dalle utenti).

Sono state inviate all'approfondimento ecografico e/o ulteriori accertamenti 2.060 donne. La percentuale di **positività** è quindi dell'**8%**.

## “make or buy” (1)

L'alternativa “make or buy”, ovvero la valutazione comparata di costi-benefici delle due opzioni consistenti:

- a) nell'esternalizzazione del servizio, con affidamento in outsourcing;
- b) nell'esercizio delle attività con risorse interne

ha evidenziato che la soluzione b) ha comportato i seguenti benefici:

- sedi facilmente accessibili all'utenza;
- trasmissione degli inviti in modo continuativo nell'arco dell'intero anno;
- effettuazione della prestazione in una struttura sanitaria, che offre una pluralità di servizi, e non in un mezzo mobile;
- impiego di personale tecnico dedicato e dipendente dall'Azienda;
- attività di refertazione effettuata da radiologi dipendenti o convenzionati (SAI), con particolare esperienza di senologia;
- contatto diretto delle utenti con il servizio screening, con una maggiore fidelizzazione al servizio.

inoltre...

## “make or buy” (2)

Ulteriori vantaggi:

- importanti economie, mediante le quali è stato possibile sostenere l'investimento necessario al potenziamento delle dotazioni tecnico-sanitarie dell'Azienda;
- l'acquisizione di ulteriori risorse umane (3 TSRM e di 2 Medici SAI);



### “make or buy” (3)

Le tabelle che seguono mostrano l'economia realizzata in termini di minor costo unitario della prestazione, in relazione a due ipotesi di volume di attività:

- a) attività effettiva dell'anno 2013;
- b) attività corrispondente al raggiungimento dell'obiettivo di un tasso di copertura dell'80%.

Il costo del personale è stato calcolato tenuto conto del n. di risorse necessarie in termini di FTE (Full Time Equivalent): per i medici, si è ipotizzato un tempo medio di **refertazione** per caso di **10 minuti** (5 minuti a lettura); per i TSRM si è tenuto conto di un tempo di **esecuzione** medio dell'esame di **15 minuti**.

I costi di **ammortamento** fanno riferimento a **tre attrezzature**, dal costo unitario di **Euro 110.000**, IVA esclusa.



## “make or buy” (4) – situazione attuale

|                           |      |                         |                     |
|---------------------------|------|-------------------------|---------------------|
| <b>Situazione attuale</b> |      | quota di adesione       | 62%                 |
|                           |      | prestazioni effettuate  | 14.950              |
|                           |      | costo pers. medio annuo |                     |
|                           |      | costo personale         |                     |
| personale impiegato       |      |                         |                     |
| medici                    | 1,46 | 110.000,00              | 160.282,65          |
| tecnici                   | 2,31 | 42.000,00               | 96.898,15           |
| totale                    |      |                         | 257.180,80          |
| n. 3 MAMMOGRAFI           |      | 402.600,00              | valore investimento |
| quota annua ammortamento  |      | 67.100,00               |                     |
| TOTALE COSTI              |      | 324.280,80              |                     |
| costo per prestazione     |      | 22                      |                     |

**Attività effettiva dell'anno 2013**  
**(14.950 esami): costo unitario per prestazione di Euro 22, a fronte della tariffa di Euro 39 (risparmio del 74%).**

## “make or buy” (5) - obiettivo

| <b>Obiettivo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      | quota di adesione         | 80%                 |                         |                 |        |      |            |            |         |      |           |            |               |  |  |                   |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------|---------------------|-------------------------|-----------------|--------|------|------------|------------|---------|------|-----------|------------|---------------|--|--|-------------------|--|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | prestazioni da effettuare | 21.600              |                         |                 |        |      |            |            |         |      |           |            |               |  |  |                   |  |  |
| <table border="1"><thead><tr><th colspan="2">personale da impiegare</th><th>costo pers. medio annuo</th><th>costo personale</th></tr></thead><tbody><tr><td>medici</td><td>2,11</td><td>110.000,00</td><td>232.100,00</td></tr><tr><td>tecnici</td><td>3,33</td><td>42.000,00</td><td>139.860,00</td></tr><tr><td colspan="2"><b>TOTALE</b></td><td></td><td><b>371.960,00</b></td></tr></tbody></table> |      | personale da impiegare    |                     | costo pers. medio annuo | costo personale | medici | 2,11 | 110.000,00 | 232.100,00 | tecnici | 3,33 | 42.000,00 | 139.860,00 | <b>TOTALE</b> |  |  | <b>371.960,00</b> |  |  |
| personale da impiegare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      | costo pers. medio annuo   | costo personale     |                         |                 |        |      |            |            |         |      |           |            |               |  |  |                   |  |  |
| medici                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2,11 | 110.000,00                | 232.100,00          |                         |                 |        |      |            |            |         |      |           |            |               |  |  |                   |  |  |
| tecnici                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3,33 | 42.000,00                 | 139.860,00          |                         |                 |        |      |            |            |         |      |           |            |               |  |  |                   |  |  |
| <b>TOTALE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                           | <b>371.960,00</b>   |                         |                 |        |      |            |            |         |      |           |            |               |  |  |                   |  |  |
| n. 3 MAMMOGRAFI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | 402.600,00                | valore investimento |                         |                 |        |      |            |            |         |      |           |            |               |  |  |                   |  |  |
| <b>quota annua ammortamento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | <b>67.100,00</b>          |                     |                         |                 |        |      |            |            |         |      |           |            |               |  |  |                   |  |  |
| <b>TOTALE COSTI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      | <b>439.060,00</b>         |                     |                         |                 |        |      |            |            |         |      |           |            |               |  |  |                   |  |  |
| <b>costo per prestazione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      | <b>20</b>                 |                     |                         |                 |        |      |            |            |         |      |           |            |               |  |  |                   |  |  |

Attività corrispondente al raggiungimento dell'obiettivo di un tasso di copertura dell'80%: costo unitario per prestazione di Euro 20, a fronte della tariffa di Euro 39 (risparmio del 92%).

## Il contributo dell'Ulss 12 alla realizzazione del progetto di “rete mammografica” (1)

Sono stati adeguati i sistemi RIS/PACS, repository e registry aziendali al fine di sviluppare tutte le integrazioni necessarie con:

- “l’Orchestratore” per la distribuzione e ricezione di tutte le informazioni relative alle mammografie eseguite e la relativa assegnazione ai lettori radiologi;
- “l’Adapter Gateway” per la raccolta e distribuzione delle immagini prodotte dai mammografi.

Si sono conclusi con esito positivo i test effettuati.

Il 1° ottobre è prevista la demo live.

## I vantaggi dell'architettura "federata"

- Rispetto degli investimenti (ogni Azienda ha mantenuto il proprio RIS/PACS)
- Flussi informativi aziendali (non è stato necessario modificare lo status quo)
- Formazione utenti NON necessaria
- Le immagini risiedono nei PACS aziendali e possono essere condivise

## Revisione del modello organizzativo di gestione del servizio (1)

Per garantire la qualità del servizio è necessario garantire:

- la corretta metodica di refertazione (doppia lettura in cieco)
- i requisiti di professionalità richiesti ai medici dedicati all'attività (almeno 5.000 esami prodotti per ciascun anno)

Quindi:

- ogni Azienda, indipendentemente dall'ampiezza del bacino di utenza da soddisfare, dovrebbe dedicare all'attività almeno **3 medici** refertatori (2 per realizzare la lettura in “doppio cieco” e una terza unità per garantire costantemente la presenza di almeno 2 medici)



## Revisione del modello organizzativo di gestione del servizio (1)

Per determinare il **bacino di utenza minimo** necessario per garantire 5.000 letture/medico/anno, si è considerato il rapporto tra la popolazione target regionale e la popolazione residente ipotizzando una copertura dell'80%.

Il calcolo è effettuato considerando il rapporto tra la popolazione target regionale, secondo la fascia di età 50-69 (620.027), e la popolazione residente (4.926.818), ipotizzando una copertura dell'80% secondo le indicazioni regionali e dato ovviamente un intervallo tra le chiamate di 2 anni, con adozione della metodica di refertazione del “doppio cieco”, che richiede l'effettuazione di due letture per ogni esame prodotto.

## Revisione del modello organizzativo di gestione del servizio (2)

|                                                                          |            |
|--------------------------------------------------------------------------|------------|
| Popolazione target Veneto (50-69)                                        | 629.027    |
| N. inviti per anno                                                       | 314.514    |
| N. aderenti in base al tasso di copertura dell'80%                       | 251.611    |
| N. letture per anno                                                      | 503.222    |
| Popolazione residente Veneto                                             | 4.926.818  |
| Percentuale letture su popolazione residente                             | 0,10213927 |
| Popolazione sufficiente a garantire la soglia di 15.000 letture per anno | 146.858    |

...ne consegue che:

- un numero di letture pari a 15.000, sufficiente a garantire a 3 medici dedicati la possibilità di effettuare il n. minimo di 5.000 letture all'anno, è possibile solo in presenza di una popolazione superiore a **146mila residenti**.

## Revisione del modello organizzativo di gestione del servizio (2)

Volendo assicurare ai 3 medici dedicati all'attività un volume di prestazioni riconducibile allo screening di primo livello sufficiente a giustificare almeno il 50% del tempo complessivo di lavoro, dato il rapporto tra popolazione residente e n. di letture (secondo il valore di copertura dell'obiettivo regionale), ne deriva un bacino di utenza minimo di **301.000 residenti**.

|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| N. medici                          | 3       |
| Ore lavorate                       | 5.130   |
| 50% ore lavorate                   | 2.565   |
| N. letture                         | 30.780  |
| % letture su popolazione residente | 10,21%  |
| Bacino di utenza                   | 301.353 |

## Conclusioni

Ne deriva l'opportunità di definire ambiti di attività di tipo **sovra-aziendale**, impostazione che, assicurando il **miglior impiego delle risorse disponibili**, può determinare evidenti **benefici** in termini di **standard qualitativi** assicurati nello svolgimento delle prestazioni, anche in termini di **continuità di servizio** (considerate le criticità che possono verificarsi per assenze improvvise in caso di una dotazione minima di 3 unità di medici refertatori), nonché effetti positivi sul piano economico conseguenti alla **ripartizione dei costi fissi**.