



# **REGOLE NELL'APPLICAZIONE DEL CLOUD COMPUTING NELLA SANITA' DIGITALE**

**Paolo Barichello – Roma 16 Maggio 2012**



## **ULSS 8 ASOLO**

**Popolazione:** 252.112

**Ospedali:** 2 (con 768 posti letto)

**dipendenti:** 2.598

---



# SISTEMI

POSSIAMO AVERE SOLUZIONI CLOUD CONNESSE A SISTEMI STRATEGICI:

- ❖ MOBILE HEALTH;
- ❖ STRUMENTI ICT PER L'ASSISTENZA DOMICILIARE E LA TELEMEDICINA;
- ❖ SERVIZI DIGITALI AL CITTADINO;
- ❖ FASCICOLO SANITARIO ELETTRONICO;
- ❖ DEMATERIALIZZAZIONE DEI DOCUMENTI CLINICI;
- ❖ ARCHIVI CLINICI;
- ❖ LOGISTICA INFORMATIZZATA DEI FARMACI;
- ❖ BUSINESS INTELLIGENCE CLINICO;
- ❖ GESTIONALI CLINICI E MONITORAGGIO DEI PAZIENTI.





## **LA SCELTA DEL CLOUD NELL'ULSS 8**

**la scelta di acquisizione del cloud non deve essere di tipo ingegneristico, ma principalmente strategico**

Nell'ULSS 8 la definizione del piano di migrazione verso il cloud è stata una scelta dell'amministrazione, secondo una linea strategica.

Non è stata una scelta prettamente tecnica lasciata all'U.O. informatica.



# INTEROPERABILITA' E PORTABILITA'

L'ULSS 8 ha richiesto ai propri provider garanzie di:

**interoperabilità** tra sistemi ospedalieri intra-cloud, inter-cloud e sistemi cloud con no-cloud;  
**portabilità** dei dati nei casi di passaggio ad altro fornitore.



## **IL CONTROLLO DEI DATI (1/2)**

**Nelle soluzioni cloud l'ULSS 8 ha richiesto al provider di:**

- disporre del controllo dei dati attraverso sistemi evoluti di monitoraggio;**
- fruire della maggior trasparenza attraverso sistemi di controllo;**
- avere garanzie di conservazione dell'integrità dei dati**



## **IL CONTROLLO DEI DATI (2/2)**

**Ma il vecchio paradigma in-house è davvero più sicuro e garantisce un migliore controllo dei dati?**

**Affrontare i temi di sicurezza del dato dal punto di vista contrattuale**



## **LE RESPONSABILITA'**

L'ULSS 8 ha provveduto a formalizzare la responsabilità del provider nelle ipotesi di smarrimento, perdita e sottrazione dei dati clinici, sospensione della continuità operativa, crisi di interoperabilità.

**Nomina di Titolare o di responsabile esterno**

**Definizione contrattuale delle responsabilità**



## **LA CONTINUITA' DI SERVIZIO**

L'ULSS8 ha richiesto ai provider garanzie di continuità operativa permanente dei sistemi in cloud computing, Specificando la policy di gestione del fornitore per l'attività di salvataggio/backup dei dati clinici on the cloud.

Nei processi clinici (radiologia, cardiologia, area critica, sale operatorie, etc), diventando il sistema cloud importante nel supporto decisionale durante il percorso diagnostico/terapeutico, esso deve garantire altissimi livelli di continuità e sicurezza



# **PROFESSIONE NELL' ITC SANITARIO**

**Da IT Manager a Service Manager;**

**Maggiore Attenzione al Core Business;**

**Sviluppo di una cultura verso il controllo;**

**Maggior capacità di risposta alle immediate necessità  
che non potrebbero essere soddisfatte internamente;**



## **IL PROVIDER DI CLOUD**

**Il provider deve essere capace di sostenere una struttura complessa e soprattutto deve avere confidenza con le infrastrutture ICT ospedaliere**

**E' necessaria la definizione di una certificazione nazionale per il cloud provider in sanità**

**E' importante la reputazione del provider**



## **IL PROVIDER E I PROCESSI CLINICI**

Questa tendenza porterà il fornitore di cloud ad occuparsi di applicazioni su processi clinici che sono il core-business sanitario.

**Ciò significa:**

- Conoscenza, formazione, gestione e controllo dei processi diagnostico-terapeutici ospedalieri;
- Comprendere le implicazioni organizzative di un ambiente clinico;
- Misurare il contenuto standard del servizio rispetto ad ospedali clienti ubicati in una regione locale o mondiale.



## **OMOGENEITA' E STANDARDIZZAZIONE**

**Per la diffusione del cloud, è tuttavia necessario che il buyer della sanità italiana cambi la cultura finora adottata nell'acquisizione di applicativi informatici**

**Le aziende sanitarie devono abbandonare le esigenze a volte croniche che portano a personalizzazioni spinte del prodotto, e accettazione di soluzioni maggiormente omogenee**



# IL BUYER SANITARIO

L'OSPEDALE CON IL CLOUD DEVE GOVERNARE MAGGIORMENTE I PROCESSI CLINICI, IN QUANTO È TENUTO A:

- ESSERE UN “CLIENTE FLESSIBILE”, ABBANDONANDO, RICONVERTENDO O AFFIANCANDO LA PIATTAFORMA TECNOLOGICA CLINICA;
- ESSERE UN “CLIENTE NON ESCLUSIVO” CHE SA RICONOSCERE IL CONFINE “CLOUD-NO CLOUD” IN OSPEDALE;
- ESSERE UN “CLIENTE INFORMATO” PER NUOVI SERVIZI PRODOTTI DA GESTIONALI CLOUDIZZATI.



## CLOUD

**Carta di Castelfranco**

Raccomandazioni per i consumatori di cloud computing di sanità digitale

The Castelfranco Charter  
Recommendations for users of cloud computing in digital healthcare



GIORGIONE: "Giovanni Borgherini e il suo maestro", 1500 circa  
Washington National Gallery of Art - "NON VALET INGENIUM NISI FACTA VALEBUNT"

1. Operare con una rete a banda larga ridondata, per la connessione tra strutture ospedaliere, medici, cittadini e provider.
2. Accertare preliminarmente l'utilizzabilità del "private cloud", prima di convenire di avvalersi di un "public cloud".
3. Predisporre una road map per portare al cloud computing i sistemi ospedalieri disponibili, secondo condizioni sostenibili di tipo economico, gestionale e di sicurezza.

**COMPUTING**



## CLOUD

**Carta di Castelfranco**

Raccomandazioni per i consumatori di cloud computing di sanità digitale

The Castelfranco Charter  
Recommendations for users of cloud computing in digital healthcare



GIORGIONE: "Giovanni Borgherini e il suo maestro", 1500 circa  
Washington National Gallery of Art - "NON VALET INGENIUM NISI FACTA VALEBUNT"

4. Richiedere ai provider garanzie di:
  - **interoperabilità** tra sistemi ospedalieri intra-cloud, inter-cloud e sistemi cloud con no-cloud;
  - **portabilità** dei dati nei casi di passaggio ad altro fornitore.
5. Accettare la conservazione dei dati clinici in **data center** situati in un Paese U.E., con garanzia di applicazione delle norme e della giurisdizione italiane.

COMPUTING



## CLOUD

**Carta di Castelfranco**

Raccomandazioni per i consumatori di cloud computing di sanità digitale

The Castelfranco Charter  
Recommendations for users of cloud computing in digital healthcare



GIORGIONE: "Giovanni Borgherini e il suo maestro", 1500 circa  
Washington National Gallery of Art - "NON VALET INGENIUM NISI FACTA VALEBUNT"

6. Richiedere ai provider garanzie di continuità operativa permanente dei sistemi in cloud computing.
7. Specificare la policy di gestione del fornitore per l'attività di salvataggio/backup dei dati clinici on the cloud.
8. Monitorare l'esclusione di ingerenze esterne nei dati clinici cloud, consentendo sempre l'accesso ai sistemi da parte delle autorità preposte.

COMPUTING



## CLOUD

# Carta di Castelfranco

Raccomandazioni per i consumatori  
di cloud computing di sanità digitale

## The Castelfranco Charter

Recommendations for users  
of cloud computing in digital healthcare



GIORGIONE: "Giovanni Borgherini e il suo maestro", 1500 circa  
Washington National Gallery of Art - "NON VALET INGENIUM NISI FACTA VALEBUNT"

9. Formalizzare la responsabilità del provider nelle ipotesi di smarrimento, perdita e sottrazione dei dati clinici, sospensione della continuità operativa, crisi di interoperabilità.

## COMPUTING



## CLOUD

**Carta di  
Castelfranco**

Raccomandazioni per i consumatori  
di cloud computing di sanità digitale

The Castelfranco Charter  
Recommendations for users  
of cloud computing in digital healthcare



GIORGIONE: "Giovanni Borgherini e il suo maestro", 1500 circa  
Washington National Gallery of Art - "NON VALET INGENIUM NISI FACTA VALEBUNT"

10. Disporre l'evoluzione della struttura ICT ospedaliera verso competenze service management.
11. Verificare la confidenza dei provider rispetto ai processi clinici e all'organizzazione ospedaliera.
12. Istituire un "Privacy and risk manager ospedaliero" per la protezione, gestione, sicurezza dei dati clinici.

**COMPUTING**

