

# I sistemi informativi come supporto alla programmazione e allo sviluppo nelle aziende sanitarie della Regione FVG

**P. Inchingolo<sup>♦</sup>, M. Stroili<sup>§</sup>, S. Bergamasco\*, C.A. Rolla<sup>II</sup>**

<sup>♦</sup>Direttore della Scuola di Specializzazione in Ingegneria Clinica, Università di Trieste

<sup>§</sup>Docente di Pianificazione ed Organizzazione Sanitaria, Scuola di Specializzazione in Ingegneria Clinica, Università di Trieste

- Ricercatore, Dipartimento di Elettrotecnica Elettronica ed Informatica, Università di Trieste
  - <sup>II</sup>Vice Direttore Generale, Insiel S.p.A., Gruppo Finsiel-Telecom Italia

## 1. Il processo di aziendalizzazione della Sanità pubblica in Italia

Il Legislatore nazionale, con l'introduzione dei D.Lgs.vi 502/92 – 517/93, riforma bis, nelle linee di fondo riconfermati dal d.lgs.vo 229/99, o riforma ter, si era posto l'obiettivo di trasformare le USL e gli Ospedali in agili aziende capaci di soddisfare la domanda di salute della popolazione e di chiudere il bilancio in pareggio; fino ad allora queste Organizzazioni avevano erogato prestazioni senza l'obbligo di controllarne il costo, né l'efficacia. Le trasformazioni gestionali avevano così la finalità di ricondurre la spesa del settore a livelli certi e predeterminati e nel contempo di introdurre concetti di economicità e razionalità che caratterizzano le imprese operanti nel privato, dove il raggiungimento di obiettivi economici è condizione necessaria alla sopravvivenza dell'attività.

Il Sistema Sanitario Nazionale, istituito con la Legge 833/78, aveva cambiato così le sue regole di tipo amministrativo, prevedendo l'attribuzione di un'autonomia di programmazione e gestione agli Enti, ora Aziende, ed una diversa responsabilità alla Dirigenza.

La nuova sfida del sistema sanitario, finanziato dal denaro pubblico, stava nel garantire un livello di assistenza qualitativamente e quantitativamente adeguata allo sviluppo sociale e culturale raggiunto dal nostro Paese, con definizione di una spesa "certa" e non "sommersa" per sostanziale incapacità di controllo dei flussi informativi in essere all'interno di strutture ad elevata complessità da parte di componenti professionali a troppo diverso standard culturale.

Riteniamo infatti che la continua lievitazione del debito pubblico nel settore sanitario non derivasse tanto dalle conseguenze

del garantismo in sé e per sé accanto dal costo dello sviluppo tecnologico, quanto dal previgente criterio di finanziamento che assicurava il rimborso a piè di lista, e dalle norme amministrative che attribuivano alla dirigenza una responsabilità per atti, anziché per risultati. Il nuovo modello ha capovolto il precedente approccio alla gestione, per ricongiungere la politica sanitaria alla politica di bilancio e consentire un effettivo governo della spesa, introducendo il "rischio aziendale" nel caso del mancato raggiungimento degli obiettivi, in capo alla nuova dirigenza.

## 2. I sistemi d'integrazione gestionale

Alla luce del cambiamento descritto le Aziende sanitarie ed ospedaliere pubbliche hanno dovuto rivolgere la loro attenzione non soltanto a fattori di "input", quali le risorse, ma alla verifica della razionalità nell'uso, in rapporto ai risultati o "output", analizzando attentamente i costi impropri e considerando prioritariamente la soddisfazione dell'Utente.

Però lo snodo organizzativo critico riteniamo essere la capacità d'introdurre velocemente in Azienda un Sistema di controllo di gestione, quale meccanismo "informativo" in grado: di favorire la consapevolezza sul livello di raggiungimento degli obiettivi, di far individuare le responsabilità che debbono intervenire per promuovere il miglioramento, di dare evidenze in grado di generare nel personale una costante tensione verso l'economicità della gestione, descrivendo i processi in cui il management deve intervenire, al di là degli interessi particolari di ogni gruppo professionale, in una logica aziendale unitaria e di coerente sviluppo complessivo in un contesto regolato.

Il circuito del Controllo di Gestione, che si realizza attraverso lo sviluppo del sistema

informativo aziendale, rende così disponibile a livello del Top Management adeguate informazioni riguardanti i costi di gestione e sviluppo del personale, della tecnologia, delle strutture e consente di assumere consapevolmente scelte di governo, in particolare in un sistema finanziato a prestazione.

L'efficace attivazione di questo sistema fa sì che le prestazioni prodotte dall'Azienda, per quantità, qualità e tipologia si realizzino non in relazione ad eventi "casuali", ma in seguito a decisioni ed operazioni intraprese in un processo di programmazione e controllo promosso dal Management, secondo predeterminati obiettivi che considerino le variabili epidemiologiche, sociali ed economiche dell'ambiente: questo percorso tende a garantire la buona salute all'Organizzazione oltre a quello della Popolazione di riferimento.

Il processo di programmazione consiste quindi in un programma predefinito di azioni finalizzate al raggiungimento degli obiettivi dell'azienda ed è legato a quello di *budgeting*; quest'ultimo solitamente rappresenta la quota annuale dei programmi dell'Azienda, è espresso in termini quantitativi ed è articolato per centri di responsabilità. Le informazioni, contabili e non, necessarie a descrivere le risorse impiegate e i risultati effettivamente ottenuti devono essere sintetizzate, analizzate, e presentate in *report* che confrontano *output* e *input* attesi con quelli effettivi; questi *report* sono la base per coordinare ed eventualmente re-orientare le attività svolte nell'organizzazione.

### **3. Il ruolo dell'informatica e della telematica nell'organizzazione della Sanità nella Regione FVG.**

La Regione Friuli -Venezia Giulia, territorio con 1.200.000 abitanti distribuiti su di una superficie di 7845 Km<sup>2</sup>, sin dal lontano 1972 ebbe l'idea e realizzò un sistema informativo articolato in tutte le sedi territoriali nelle quali la sanità esprimeva attività significative, imponendo alle Amministrazioni pubbliche e private convenzionate l'installazione e gestione di una rete regionale comune, utile a generare una banca dati omogenea per protocolli ed articolata per settori, idonea al governo regionale e locale.

L'infrastruttura di cui si è dotata la Regione, descritta nel paragrafo successivo, è lo strumento fondamentale attraverso il quale si realizza l'azione di programmazione e controllo della Sanità del Friuli-Venezia Giulia.

Sin dalla nascita del Servizio Sanitario Nazionale e Regionale, 25 anni or sono, la Sanità

del nord-est è stata organizzata con strumenti informatici e telematici, che hanno consentito il conseguimento di una serie di risultati di sistema quali:

- Procedure tutte omogenee
- Governo e programmazione comuni
- Razionalizzazione dei flussi informativi del Servizio Sanitario Regionale

Una forte attenzione è stata posta ai sistemi amministrativi di governo, con la definizione delle strutture organizzative delle USL poi ASL attraverso l'albero dei centri di costo, con l'impianto della contabilità analitica, la gestione del personale, la ragioneria, etc. e con la costruzione di flussi informativi convergenti in un sistema di controllo direzionale per le direzioni sanitarie ospedaliere che potevano leggere ad esempio gli indicatori di produttività dei ricoveri e degli ambulatori a cadenza mensile. Le Aziende avevano da tempo a disposizione un sistema, certamente perfettibile, ma già allestito, che consentiva di leggere e governare l'andamento aziendale anche in modo condiviso con i Clinici e gli Operatori di settore.

### **4. La Telematica Sanitaria nella Regione Friuli-Venezia Giulia.**

La rete telematica della regione Friuli-Venezia Giulia è attualmente costituita da una rete privata che, con un backbone ATM ed una distribuzione via ISDN o CDN, che raggiunge capillarmente tutti gli enti della regione, dai Comuni agli Ospedali, dalle strutture dell'Ente Regione alle cliniche private, etc.

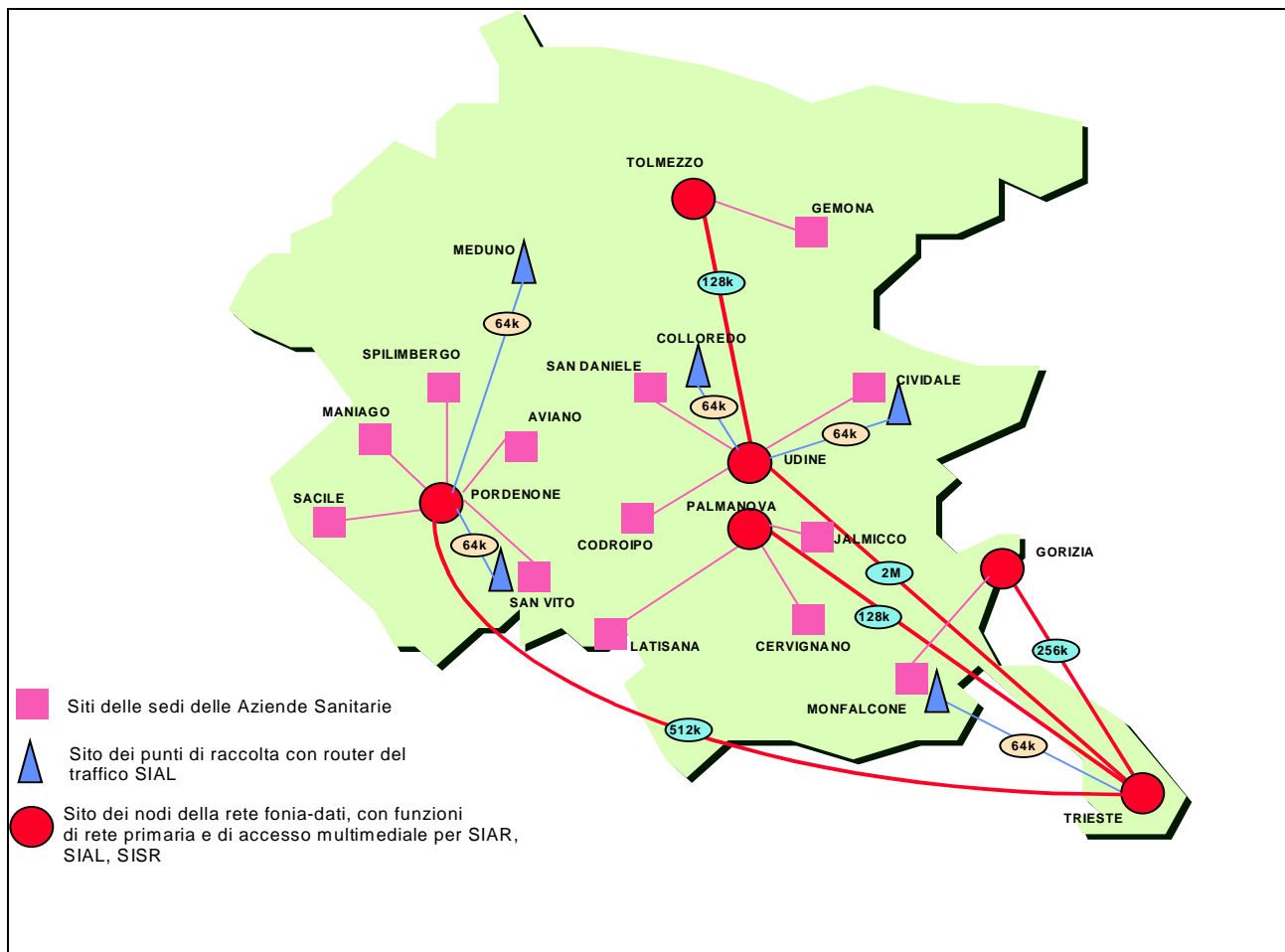
Tale rete è strutturata in tre Autonomous System (AS) privati interconnessi tra di loro a seconda delle reali necessità e delle autorizzazioni amministrative dei singoli Enti interessati nei servizi di interconnessione stessa: il SIAR (Sistema Informativo dell'Amministrazione Regionale), il SIAL (Sistema Informativo delle Amministrazioni Locali), il SISR (Sistema Informativo della Sanità Regionale). Questi insieme costituiscono il SIER (Sistema Informativo Elettronico Regionale), istituito dalla Regione Friuli-Venezia Giulia nel lontano 1972 con la Legge Regionale 22/72 con l'obiettivo di creare un Sistema Informativo esteso a tutti gli enti pubblici del territorio, per la realizzazione e la gestione del quale la Regione stessa diede vita a un'azienda mista Regionale-Statale, allora denominata Informatica per gli enti Locali,

l'attuale Insiel S.p.A. del gruppo Finsiel-Telecom Italia.

Già dall'inizio del 1980 è operante su tutto il territorio regionale il SISR, con compiti amministrativi, di governo ed epidemiologici. Sempre nel 1980 nacque nel Dipartimento di Elettrotecnica, Elettronica ed Informatica dell'Università di Trieste il GNBTS, sezione di Trieste del Gruppo Nazionale di Bioingegneria del CNR, che nel 1988, in convenzione con l'NIH (Bethesda, MD, USA), realizzò la Rete Biomedica Triestina, che collegava GNBTS-Università di Trieste, CRSTBS (Centro Ricerche e Studi Tecnologie Biomediche Sanitarie), Area Science Park, i tre Ospedali di Trieste e l'NIH. Iniziarono così i primi esperimenti di telematica sanitaria e di

telemedicina sul territorio di Trieste e con Bethesda, e nell'Ospedale di Cattinara venne installato dall'allora USL 1 Triestina il primo PACS commerciale d'Europa, i cui servizi furono distribuiti da GNBTS nel 1992 sulla sanità triestina grazie a prodotti innovativi sviluppati nell'ambito di ricerche del gruppo.

Di fondamentale importanza è oggi la capillarità della diffusione della rete sanitaria regionale, che attualmente interconnette tutte le realtà che compongono la Sanità del Friuli-Venezia Giulia: 6 Aziende Sanitarie, 2 Aziende Ospedaliere, 2 Policlinici Universitari, 2 IRCCS, 4 Case di cura private, nonché farmacie, medici di base e centri di prenotazione.



*L'infrastruttura della Rete telematica del Friuli-Venezia Giulia nel 1998*

Un secondo aspetto di grande importanza è l'organizzazione della rete regionale come RUPAR - Rete Unitaria della Pubblica Amministrazione Regionale dal punto di vista amministrativo e come rete privata dal punto di vista tecnologico-metodologico. Nel 1998, con delibera della Giunta regionale dd 5/6/1998,

vennero altresì emanate le norme della RUPAR-FVG, cardine dell'organizzazione dei flussi informativi e della sicurezza di tutte le attività pubbliche della Regione. La RUPAR-FVG fornisce inoltre accessi controllati da e verso Internet (due soli punti di accesso protetti da doppio firewall) a tutta l'utenza regionale.

All'interno di tale Macro-Intranet privata e protetta sono disponibili gli strumenti di governo ed i servizi tipici dell'Internet, come posta elettronica e browsing web.

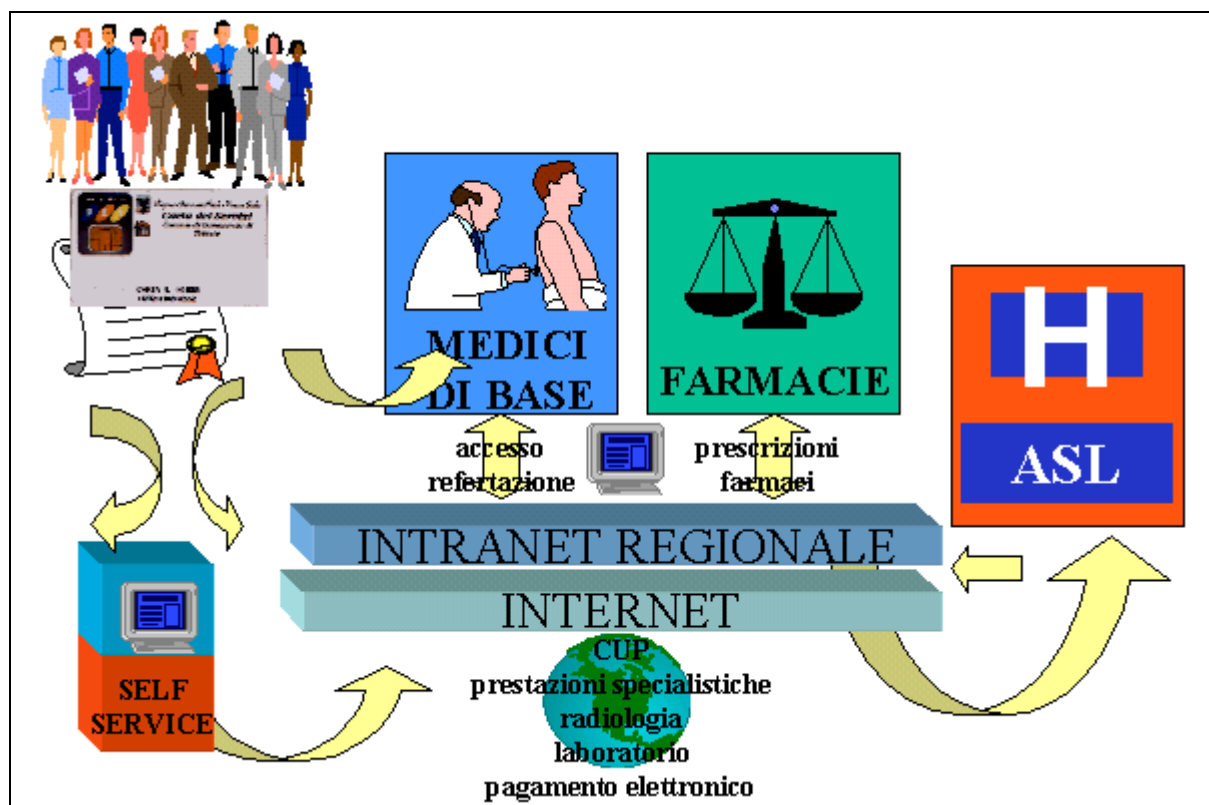
##### 5. Il sistema di posta elettronica, il CUP ed altri sistemi sanitari informatizzati nella Regione FVG.

L'infrastruttura di cui si è data una panoramica è lo strumento portante attraverso il quale si può realizzare l'azione di governo e di programmazione della Sanità del Friuli-Venezia Giulia.

Tra gli strumenti di gestione citiamo e descriviamo il sistema di posta elettronica della Sanità del Friuli-Venezia Giulia, con un'organizzazione che vede l'impiego di indirizzi quali:

[dg@ass1.sanita.fvg.it](mailto:dg@ass1.sanita.fvg.it)  
[ingclin@cro.sanita.fvg.it](mailto:ingclin@cro.sanita.fvg.it)  
[dg@sanita.fvg.it](mailto:dg@sanita.fvg.it)  
[ingclin@sanita.fvg.it](mailto:ingclin@sanita.fvg.it)

che identificano univocamente una figura amministrativa o un servizio all'interno delle singole strutture (i primi due esempi con l'indirizzo del Direttore Generale dell'ASS1 ed il servizio di ingegneria clinica del CRO di Aviano), oppure raggruppano tali figure all'interno del Servizio Sanitario Regionale (ne sono esempio gli indirizzi che puntano a tutti i DG o ai servizi di ingegneria clinica del Servizio Sanitario Regionale).



*Flussi informativi del Servizio Sanitario Regionale della Regione Friuli Venezia Giulia*

Una simile organizzazione ha consentito la realizzazione e la gestione efficace di una serie di servizi distribuiti sul territorio:

- CUP Regionale: il Centro Unico di Prenotazione Regionale è realizzato con l'interconnessione territoriale di una serie di sottosistemi locali e consente la prenotazione di visite specialistiche da qualunque delle

postazioni distribuite sul Territorio regionale. I siti principali del CUP sono:

- CUP Trieste
- CUP ASS2
- CUP ASS3
- CUP Udine, ASS4
- CUP ASS5
- CUP Pordenone, ASS6, CRO di Aviano

- DITS: con l'interconnessione dei Dipartimenti di Immunoematologia e Trasfusione Sangue di Trieste, Gorizia, Udine e Pordenone si realizza un'azione congiunta e razionale dei diversi Servizi Immuno-Trasfusionali, Settori Funzionali Trasfusionali, Centri Trasfusionali, Unità di Raccolta, Istituti di Ricerca e Unità mobili di raccolta sangue e plasma distribuiti sul territorio.
- Emergenza Sanitaria: la gestione del 118 Regionale funziona con una centrale operativa connessa agli Istituti di diagnosi e cura, le strutture pubbliche di controllo e pianificazione, l'elisoccorso, le strutture pubbliche e associazioni di volontariato per la gestione del parco mezzi di soccorso, le strutture pubbliche non sanitarie di soccorso (es. Vigili del Fuoco), e naturalmente l'utenza.

Tra le realizzazioni di rilievo citiamo ancora l'Osservatorio dei Prezzi e delle Tecnologie (OPT), base dati realizzata dall'Area di Ricerca di Trieste per il Servizio Sanitario Regionale del Friuli-Venezia Giulia, e poi modello in Italia, oggi strumento di programmazione nazionale.

## 6. Conclusioni.

La sanità pubblica si è sviluppata sul territorio nazionale con modalità estremamente disomogenee. Questa differenza di standard si evidenzia in ogni settore, anche se ciascuna Regione, in relazione agli obiettivi di qualità sanitaria che si prefigge ed al bilancio disponibile, sarebbe tenuta a rispettare la soglia minima dei requisiti stabiliti a livello nazionale e potrebbe integrarli con ulteriori requisiti, pretendendo un più elevato livello di qualità da parte delle strutture pubbliche e private accreditate, collocate del proprio territorio.

Secondo criteri diffusamente accettati la Qualità della Sanità viene definita essenzialmente da cinque elementi :

- strutturale, ovvero l'insieme delle risorse (struttura edilizia, tecnologia, e risorse umane);
- di processo, ovvero l'insieme delle attività svolte dal complesso delle funzioni aziendali, che nel loro complesso sono finalizzate al raggiungimento degli obiettivi;

- di costi di produzione e di erogazione, che sono un fondamentale strumento per la fruizione dei servizi erogati. E' infatti chiaro che un prodotto/servizio a un costo più elevato avrà come conseguenza una ridotta accessibilità per l'utente;
- di esito, ovvero i risultati del processo;
- la soddisfazione dell'Utente. Per utente si deve intendere il fruitore sia interno che esterno all'Azienda.

In un'Azienda tutti questi cinque elementi sono "attraversati" dal sistema informativo, che consente di leggerli, interpretarli, descrivere il loro cambiamento e stabilire una misura di "risultato atteso" nel breve, medio e lungo periodo, in un processo di programmazione guidato dalla disponibilità reale delle informazioni .

Nel Friuli Venezia Giulia, come brevemente descritto, la precoce e uniforme diffusione dei sistemi informativi, voluta dal livello centrale, ha sicuramente supportato la realizzazione di avanzati sistemi di governo e sostenuto un percorso di crescita culturale favorita dallo scambio di opinioni.

La comunicazione programmata, ma sempre vivace, tra gli Operatori delle varie Istituzioni (Università, ASL, Ospedali, I.R.C.C.S., Comuni, Regione, Area di ricerca, Sincrotrone, etc.), tra Società Scientifiche e parti Sociali, tra Nazioni confinanti e lontane, etc. per la condivisione e stesura dei programmi e protocolli d'informatizzazione, all'interno di gruppi di lavoro interaziendali, inter-istituzionali ed internazionali, ha promosso occasioni di confronto per il miglioramento continuo della qualità, favorendo nel Friuli-Venezia Giulia una competizione tra le idee, per lo sviluppo del Bene Comune.

## Bibliografia

1. Drummond F. La valutazione economica dei sistemi sanitari. Fond. Smith Kline, F. Angeli, 1987
2. Borgonovi E. Il controllo economico nelle Aziende sanitarie. Cergas Bocconi, EGEA, Milano 1990
3. Young D.W. Controllo di gestione per gli enti pubblici e le organizzazioni non profit, McGraw-Hill 1992
4. Cecchini W.M.: Come applicare la ISO 9001 nella Sanità. Ed. Area Qualità S.r.l. Milano 1997.
5. Galgano A.: I sette strumenti della qualità totale. Manuale operativo Ed. Il Sole 24 ore Soc. Ed. Media Economici 1992.

6. Meneguzzo M.. Strategie e gestione delle reti di aziende sanitarie. Cergas, EGEA, 1996
7. Panizon F., M. Stroili, Medicina ospedaliera - riferimenti clinici. Sciarada Ed. Trieste 1995.
8. Decreto Legislativo 24 luglio 1995 "Contenuti e modalità di utilizzo degli indicatori di efficienza e di qualità del servizio nel Servizio Sanitario Nazionale". - G.U. 10 novembre 1995 n.263
9. Decreto del Presidente della Repubblica 14 gennaio 1997 "Approvazione dell'atto di indirizzo e coordinamento alle regioni e province autonome in materia di requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi minimi per l'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private" - Suppl. in G.U. 20 febbraio 1997 n. 42.
10. BUR Friuli Venezia Giulia, n. 10 d.d. 10/11/97, DGR n. 1852 "Accreditamento delle strutture pubbliche e private. Approvazione requisiti e procedura".
11. B.U.R.L. n. 35 d.d. 4 settembre 1998, D.G.R. 6 agosto 1998- n. 6/38133"attuazione dell'articolo 12, co.3 e 4, della l.r. 11/7/ n.31. Definizione di requisiti e indicatori per l'accREDITamento delle strutture sanitarie.
12. Inchingolo P. (1998). Disposizioni tecniche per la configurazione e la gestione delle interconnessioni nella costituenda intranet Rete Unitaria della P.A. della Regione FVG (RUPAR-FVG), tra le reti degli Enti Locali, la rete dell'Ente Regione, l'Internet e le P.A. Centrali.gnbts1.units.it/Regolamenti/RUPAR-FVG/Reg-RUPAR-FVG.htm, Insiel - Regione Friuli Venezia Giulia, giugno 1998, 33 pp.
13. Inchingolo P. (1999). Servizio Centralizzato di Posta Elettronica del SSR fornito dall'ARS e dei Servizi e Domini di Posta Elettronica per le Aziende del SSR dotate o meno di propri server di posta elettronica. gnbts1.units.it/Regolamenti/SSR-FVG/Reg-PE-SISR.htm, Insiel - SSR - Regione Friuli Venezia Giulia, maggio 1999, Insiel, 15 pp.