



 *Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali*

Settore Salute

La Repubblica tutela la salute
come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività...

www.ministerosalute.it



Sommario degli argomenti

Realtà nazionale

Realtà locali

Elementi di un SI

Il nostro supporto



Esigenze

- Miglioramento della qualità del servizio sanitario
- Razionalizzazione delle spese
- Ottimizzazione dell'organizzazione e delle procedure
- Definizione di programmi/obiettivi misurabili
- Pianificazione di interventi operativi
- Monitoraggio costante dei programmi
- Valutazione dei risultati
- Alimentazione dei processi decisionali di governo



I primi passi

Il Servizio Sanitario Nazionale (SSN) nasce nel 1978 con la legge n.833 attraverso la quale si garantisce l'assistenza gratuita al cittadino e si vuole assicurare il coordinamento tra le attività di prevenzione e quelle di cura: era la nascita delle USL.

A partire dal 1992, con il D. Lgs 502 e poi nel 1993, con il D. Lgs 517 si comincia a delineare un percorso più "privatistico" con l'introduzione di importanti concetti quali:

- la regionalizzazione (decentramento),
- l'aziendalizzazione (da USL a ASL, controlli di natura "societaria"),
- il finanziamento a prestazione (pagamento del ticket).



Scenario



La modifica del titolo V della Costituzione, il Decreto Legge 347/2001 e la L. 405/2001 caratterizzano il progressivo decentramento di poteri e competenze dallo Stato alle Regioni come una reale devoluzione



L'accordo del 23 febbraio 2002 sui Livelli Essenziali di Assistenza (LEA), in base al quale la valutazione di "essenzialità" delle prestazioni erogate è strettamente correlata a quella di "appropriatezza"



La continua crescita della popolazione anziana pone in evidenza la necessità di ridefinire la composizione dei finanziamenti al SSN, ricercando un maggiore equilibrio tra risorse da destinare all'acuzie e alla cronicità



L'intervento governativo

Dalle precedenti premesse è emersa la necessità di costruire un sistema informativo nazionale le cui informazioni sono condivise con le Regioni. A tal proposito, la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano ha siglato un accordo quadro per lo sviluppo del Nuovo Sistema Informativo Sanitario Nazionale (NSIS).



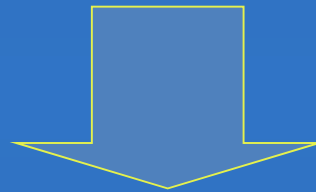
L'accordo Stato-Regioni

- Supporto al processo di regionalizzazione coerentemente con i livelli di responsabilizzazione di tutti gli attori del SSN
- Coesione tra gli attori del SSN, attraverso la piena condivisione delle informazioni possedute dalle amministrazioni centrali, dalle regioni o province autonome, dalle aziende sanitarie
- Cooperazione e integrazione dei diversi sistemi informativi gestiti in piena autonomia dalle singole amministrazioni regionali e locali
- Orientamento al cittadino utente attraverso un sistema integrato d'informazioni sanitarie individuali.



La svolta: cogliere l'attimo fuggente

Il nuovo sistema informativo sanitario è stato progettato per rilevare il momento fondamentale in cui il bisogno del paziente si trasforma in prestazioni ossia in assistenza, qualità e costi.



Elemento chiave su cui si sviluppa il NSIS è rappresentato, quindi dal ***sistema di informazioni sanitarie individuali*** che, raccogliendo i dati relativi alle prestazioni sanitarie erogate al singolo cittadino, consente di disporre degli elementi di base per esaminare l'appropriatezza della domanda, la mobilità sanitaria, i tempi di attesa dei cittadini, i costi generati per livello di assistenza



Le condizioni: conoscersi

L'esistenza di uno strumento che consenta l'identificazione certa ed univoca dei cittadini su tutto il territorio nazionale. Questa necessità è realizzata dal progetto di 'tessera sanitaria' condotto dal Ministero dell'Economia e delle finanze che prevede la realizzazione di un'anagrafe sanitaria unitaria, basta sul codice fiscale come chiave unica di identificazione



<http://sistemats1.sanita.finanze.it/wps/portal/>



Le condizioni: parlare la stessa lingua

La piena condivisione di un sistema di classificazioni codifiche e metodologie di misura che costituiscono il livello 'semantico' del sistema informativo attraverso la definizione:

- degli 'oggetti da misurare (come si rilevano, come si codificano, quali dati servono a caratterizzare le prestazioni e le strutture sanitarie)
- delle metodologie unificate e condivise di misura
- degli strumenti minimi necessari per poter effettuare le misure

Questo livello è stato ed è affrontato da un progetto complementare al Nuovo Sistema Informativo, che proprio per il suo valore 'fondativo' è stato denominato Progetto 'Mattoni del SSN'

<http://www.ministerosalute.it/dettaglio/phPrimoPiano.jsp?id=248>



Le condizioni: integrazione di reti e sistemi

Il progressivo sviluppo di sistemi informativi regionali che, integrandosi con i processi sanitari ed amministrativi del livello locale, consentano di raccogliere l'Electronic Health Record di ogni assistito e quindi di alimentare il NSIS. Anche in questo caso si va segnalata un'iniziativa congiunta del Ministro per l'innovazione e le tecnologie, del Ministro della salute e delle Regioni che, attraverso la costituzione del Tavolo di Sanità Elettronica intendono supportare la progressiva realizzazione di una rete integrata dei servizi sanitari socio-sanitari e sociali sul territorio

<http://www.sanitaelettronica.gov.it/xoops/>



La strategia di attuazione

Per fasi con il coinvolgimento progressivo delle Regioni.

In attuazione della prima fase del sistema di informazioni sanitarie individuali è stata avviata una sperimentazione, finalizzata alla raccolta dei dati relativi all'erogazione di prestazioni specialistiche e alla somministrazioni di farmaci.

Avviata nel luglio del 2004, la sperimentazione, cui hanno aderito 13 regioni rappresentative del 67 % della popolazione, ha permesso fino ad oggi, di raccogliere circa 2 miliardi di prestazioni di specialistica ambulatoriale e farmaceutica



I primi risultati

Dall'analisi dei dati condivisi di un campione ridotto dell'anno 2003, emerge fra l'altro un numero medio di oltre 12 prestazioni pro-capite caratterizzate però da grande variabilità in funzione dell'età passando da 4 prestazioni pro capite per età giovanili a 26 prestazioni pro capite per la popolazione anziana. Un'indicazione importante per la programmazione sanitaria regionale e nazionale.

È stato effettuato il censimento delle strutture ospedaliere e territoriali deputate all'erogazione dei servizi di assistenza sanitaria e socio-sanitaria.

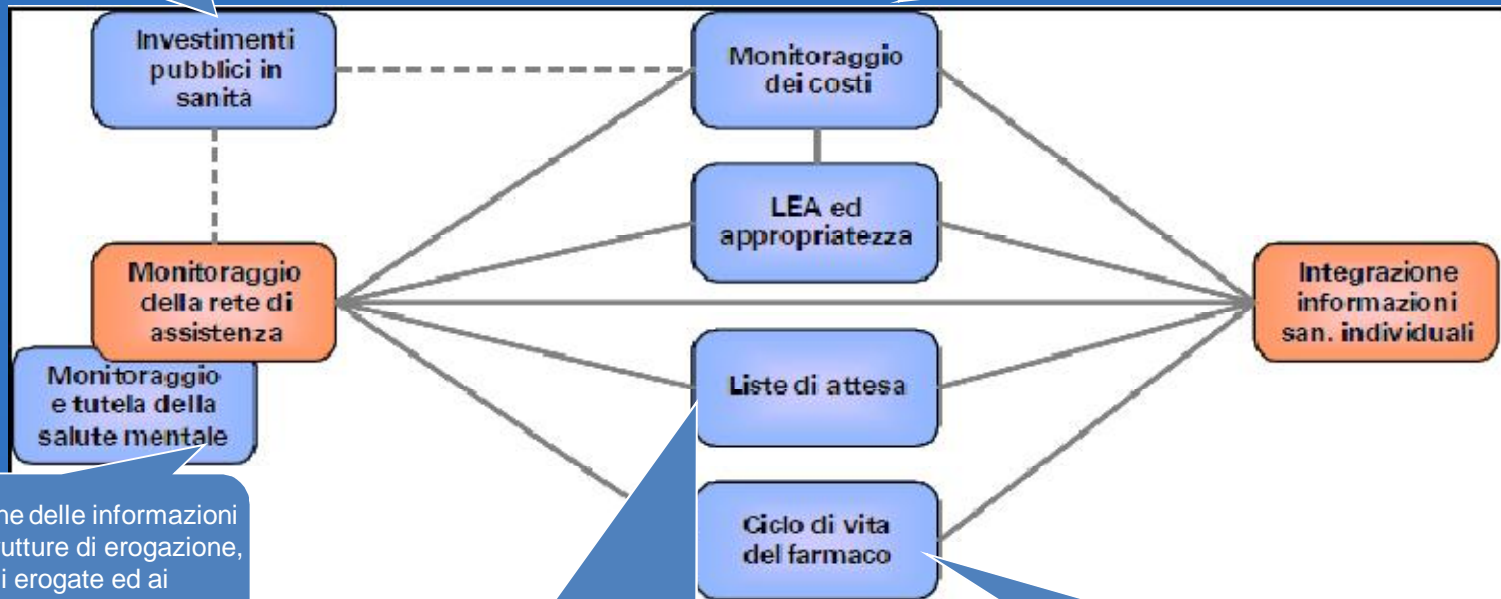


realtà nazionale

Il modello concettuale del NSIS

sistema informativo consente di programmare e valutare i progetti d'investimento, nonché di monitorarne lo stato di avanzamento

rilevazione dei costi relativi alle strutture di erogazione (costi dell'offerta) e dei costi relativi all'assistenza sanitaria erogata al singolo cittadino (costi della domanda)



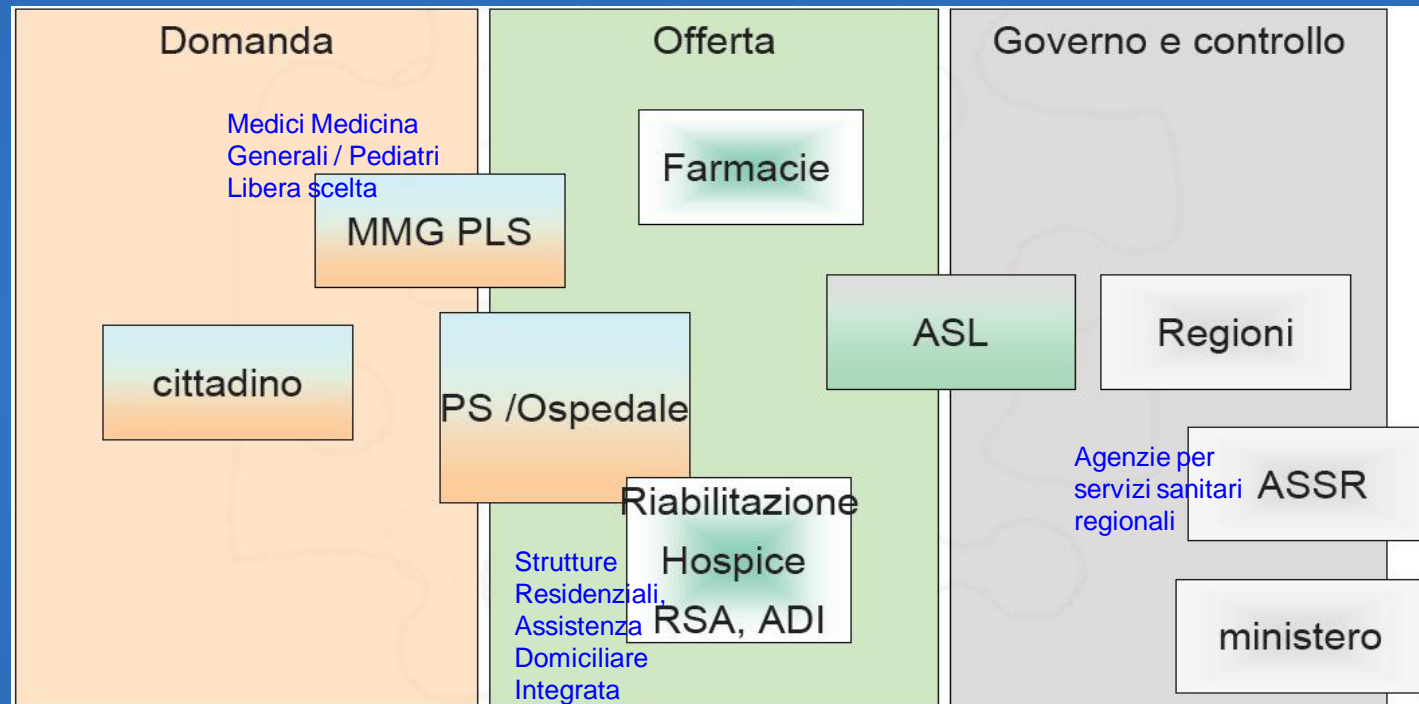
nell'integrazione delle informazioni relative alle strutture di erogazione, alle prestazioni erogate ed ai cittadini destinatari dell'assistenza

introduce la duplice prospettiva di lettura dei tempi di attesa sia dal punto di vista delle strutture erogatrici (tempi di attesa nelle singole strutture per tipologia di prestazione), sia dal punto di vista del cittadino (tempo effettivamente atteso dal singolo cittadino per l'erogazione delle singole prestazioni)

integrazione delle informazioni relative alle diverse fasi che compongono il ciclo di vita del farmaco e nel monitoraggio dell'impiego dei medicinali, collegandosi alle informazioni sanitarie individuali



Gli attori del NSIS





Gli standard

Classificazione dei ricoveri in 489 Diagnosis Related Groups – DRG - che comprendono patologie simili per le quali è prevedibile lo stesso impegno di risorse (finanziarie e umane)

Individuazione di 495 classi di ricovero omogenee tra di loro

Raggruppamento delle DRG in 25 Categorie Diagnostiche Principali (MDC – Major Diagnostic Categories)



Le MDC

1. Malattie e disturbi del sistema nervoso
2. Malattie e disturbi dell'occhio
3. Malattie e disturbi dell'orecchio, del naso e della gola
4. Malattie e disturbi dell'apparato respiratorio
5. Malattie e disturbi dell'apparato cardiocircolatorio
6. Malattie e disturbi dell'apparato digerente
7. Malattie e disturbi epatobiliari e del pancreas
8. Malattie e disturbi dell'apparato muscoloscheletrico e connettivo
9. Malattie e disturbi della pelle, del sottocutaneo e della mammella
10. Malattie e disturbi endocrini, metabolici e nutrizionali
11. Malattie e disturbi del rene e delle vie urinarie
12. Malattie e disturbi dell'apparato riproduttivo maschile
13. Malattie e disturbi dell'apparato riproduttivo femminile
14. Gravidanza, parto e puerperio
15. Malattie e disturbi del periodo neonatale
16. Malattie e disturbi del sangue e degli organi ematopoietici e del sistema immunitario
17. Malattie e disturbi mieloproliferativi e tumori poco differenziato
18. Malattie infettive e parassitarie (sistematiche)
19. Malattie e disturbi mentali
20. Uso di alcool o farmaci e disturbi mentali organici indotti da alcool o farmaci
22. Ustioni
23. Fattori influenzanti lo stato di salute ed il ricorso ai servizi sanitari
24. Infezioni da HIV
25. Traumi multipli significativi.



Gli standard clinici

Due sono quelli da tener presente:

- HL7 (Health Level 7) è lo standard che regola lo scambio di informazioni tra diverse strutture sanitarie afferenti sia dati di natura clinica, sia amministrativa. Divide il messaggio in sezione e li identifica con il nome del paziente

```
MSH ^\&|MY_ADT|YYYY_ADMITTING|MY_IS|YYYY_HOSPITAL|||  
ADT^A04|101102|P|2.3.1|||||||  
EVN |200054798|||20000067543
```

- DICOM è lo standard per il trasferimento delle immagini, particolarmente usate in settori quali la radiologia



Il Sistema Informativo Sanitario locale

Due sono i componenti principali:

- una base dati integrata contenente tutte le informazioni cliniche ed organizzative, correnti e storiche, conforme agli standard europeo attuali, quali il CEN ENV 12967 “HISA”
- le funzioni applicative a supporto dei processi clinici ed organizzativi nei vari settori, utilizzabili, preferibilmente, in una architettura “web”, mediante qualsiasi browser



Perché un modello web-based

Divisione tra “posto” dove risiedono le funzioni e “posto” dove risiedono i dati (web-server)

Completa assenza di funzionalità sul PC client che interroga il web server attraverso l'uso di un browser Internet

Possibilità di intervento, in un solo posto: il web server per

- nuove funzionalità,
- correzioni di funzionalità esistenti,
- gestione degli accessi e della sicurezza,
- salvataggio dati e disaster recovery
- formazione utenza



Le funzionalità minimali

- Il percorso del paziente, (dalla lista di attesa, alla pre-ospedalizzazione, al ricovero, alla dimissione)
- La gestione di tutte le prestazioni, dalle richieste, alla prenotazione, alla programmazione, all'esecuzione di esami, visite, interventi, etc.
- La gestione dei risultati, dei referti e dei documenti clinici, fino alla firma digitale, secondo le normative di legge
- Il supporto medico e la gestione della cartella clinica secondo le esigenze peculiari delle varie discipline
- L'analisi dei costi ai diversi livelli dell'organizzazione, correlando gli aspetti economici con quelli clinico-organizzativi
- La gestione del Rischio Clinico, completa ed affidabile grazie alle informazioni provenienti da tutti i settori
- L'interazione con i tutti gli studi medici



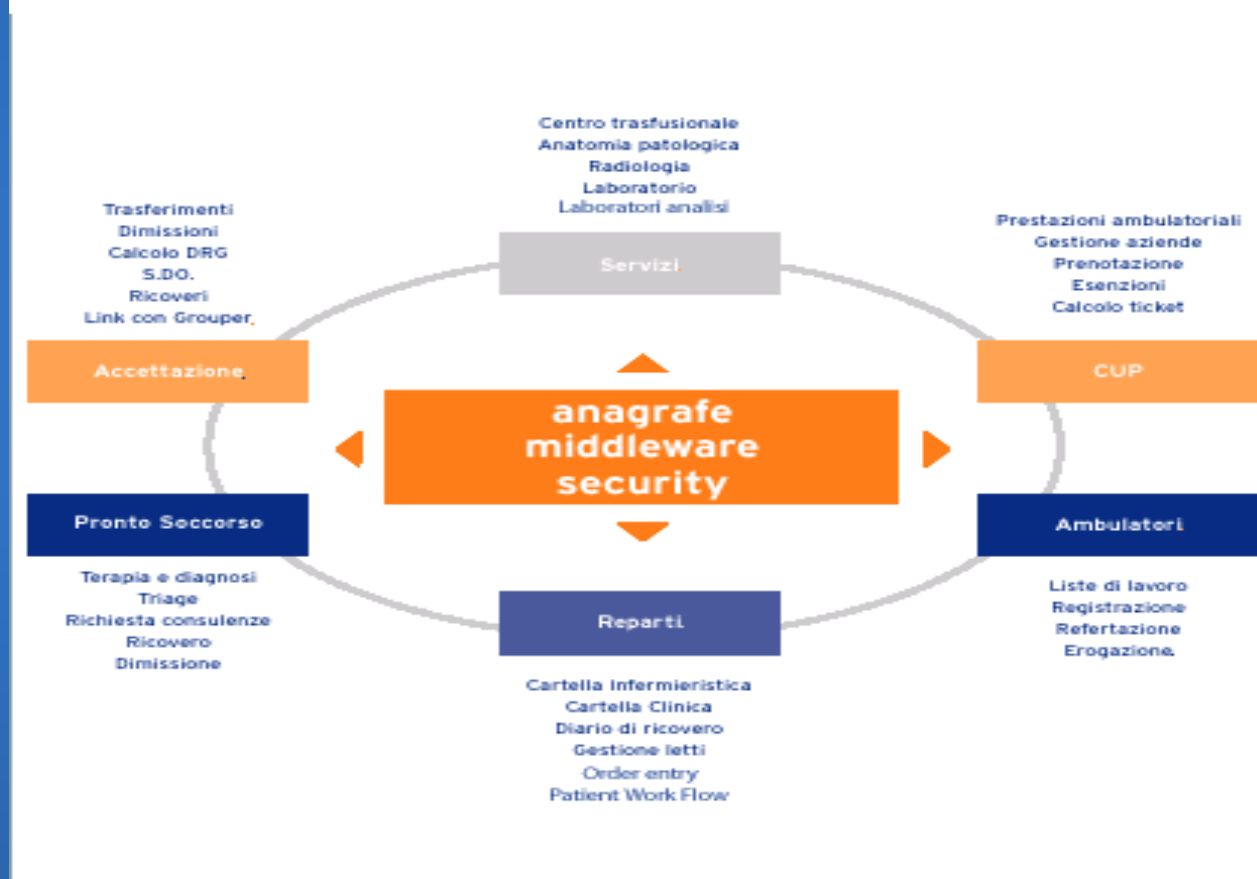
Le caratteristiche di un SIS

- Aderenza a standard nazionali ed internazionali
- Scalabilità delle funzionalità
- Modularità della soluzione
- Integrabilità con le altre realtà locali e nazionali
- Facilità d'uso, ergonomicità
- e inoltre ...



L'architettura di un SIS

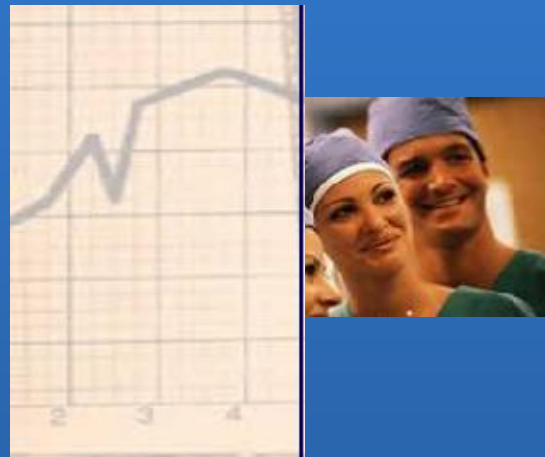
Flussi informativi dell'Area Clinico-Sanitaria





La potenza dell'informazione

L'informazione statistica è chiamata a svolgere un ruolo sempre più importante di supporto alle decisioni dei dirigenti, a vario livello, e dei tecnici per pianificare gli interventi in relazione ai bisogni di salute della popolazione e alle risorse disponibili, per valutare e monitorare i risultati raggiunti in relazione agli obiettivi prefissati, per verificare l'attuazione degli interventi e per promuovere l'appropriatezza e la qualità dell'assistenza.





L' SIS deve essere in grado di rilevare

- indagini sui bisogni sanitari della popolazione
- verifica del grado di attuazione del Piano sanitario regionale
- monitoraggio dei livelli essenziali di assistenza
- analisi, revisione, definizione dei flussi informativi e delle procedure
- analisi della spesa sanitaria
- definizione dei requisiti di accreditamento delle strutture sanitarie
- definizione, aggiornamento delle tariffe delle prestazioni
- redazione della relazione sanitaria
- definizione e applicazione di sistemi di indicatori.



Il cuore del ricovero: la cartella clinica

Scopi:

Facilitare cura del paziente

Raccolta cronologica del processo di cura

Comunicazione fra il personale

Raccolta dati a fini medico/legali

Rimborso

Ricerche retrospettive e prospettiche



Le sezioni della cartella clinica

Anagrafica - Dati per l'identificazione del paziente e per consentire eventuali contatti sia durante il ricovero (contatti con i familiari) che successivamente alla dimissione

Accettazione - E' la fase in cui viene assegnato un codice al paziente, e viene registrato il reparto in cui il paziente sarà degente e il motivo del ricovero

Anamnesi – Storia clinica – Storia clinica del paziente prossima e familiare, remota

Esame obiettivo - Tutte le informazioni che si possono acquisire visitando il paziente e usando semplici strumenti ambulatoriali, quali lo sfigmomanometro, il termometro, ecc

Diario Clinico Giornaliero - Registra tutto ciò che accade al paziente durante il ricovero, diario medico (prescrizioni), diario infermieristico (somministrazioni e rilievi)

Richiesta accertamenti – Visite specialistiche interne o esterne alla struttura

Dimissione – SDO e la lettera di dimissione, che di solito viene indirizzata al medico di famiglia



Obblighi del SIS

In base al Decreto Legislativo n. 229 del 19 giugno 1999 recante "Norme per la razionalizzazione del Servizio sanitario nazionale", ogni azienda sanitarie e ciascuna provincia e/o regione è chiamata ad attivare un sistema di controlli sistematici sulla qualità dell'assistenza e sulla appropriatezza delle prestazioni rese (ricoveri ordinari e diurni, prestazioni specialistiche ambulatoriali, ricoveri di riabilitazione e lungodegenza)

In particolare, considerata l'importanza assunta dalla Scheda di Dimissione Ospedaliera (SDO), quale documento che attesta la produzione ospedaliera e sulla base della quale vengono in parte distribuite le risorse, diventa fondamentale l'affidabilità, la correttezza e congruenza delle informazioni contenute rispetto a quanto attestato nella cartella clinica



Quanto costa?



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

notizie argomenti siti tematici

› realizzazione del sistema informativo sanitario integrato:...

21.08.06 sistemi informativi

Realizzazione del sistema informativo sanitario integrato: bando SiSaR

 Ascolta la notizia

L'Assessorato dell'Igiene e sanità e dell'assistenza sociale ha pubblicato il bando SiSaR, un bando da 20 milioni di euro, per la realizzazione di un sistema informativo sanitario regionale e la fornitura di hardware e software di base.

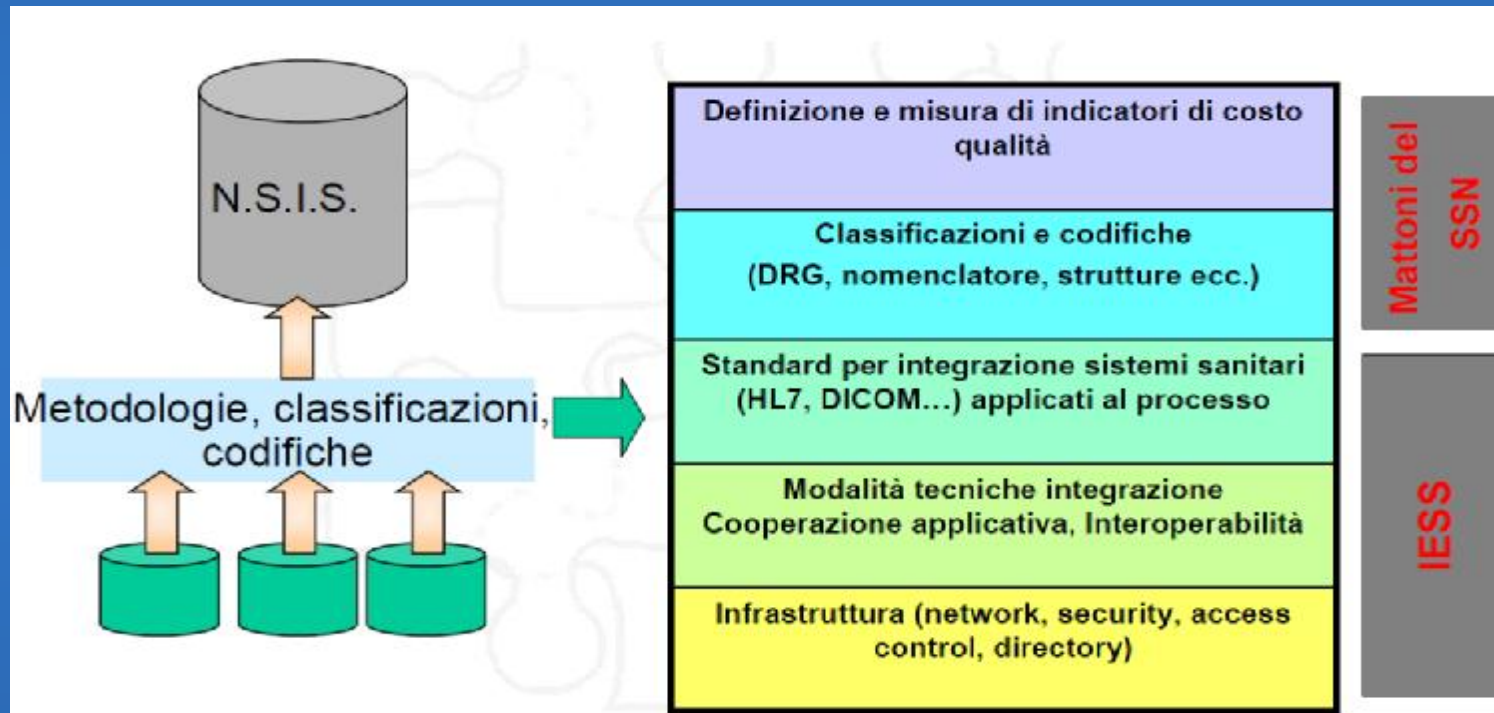
Il bando si inserisce nel piano di evoluzione dei sistemi informativi del sistema sanitario regionale e si pone l'obiettivo di fornire il necessario supporto al complesso processo di innovazione organizzativa del servizio sanitario regionale, riducendo l'elevato grado di disomogeneità delle soluzioni informatiche attualmente in uso presso le Aziende completando il sistema con le componenti ancora non informatizzate e garantendo una visione unitaria, per processi e strumenti, del "sistema salute" della Regione. Obiettivo del progetto è anche quello di completare l'automazione dei principali processi sanitari oltre che di integrare in un unico sistema tutte le metodologie e gli strumenti per il governo economico del servizio sanitario regionale.

Le aziende interessate dovranno presentare la domanda di partecipazione al bando entro le ore 12 del 22 settembre 2006.



Il progetto IESS – Integrazione per l'Erogazione di Servizi in Sanità

http://www.regione.veneto.it/NR/ronlyres/0C8C14B2-8108-4FD0-B2FA-D8B301D90485/0/COOP_CUPv1_codifich_.pdf





I componenti

Organizzazione, risorse umane: esprimono i requisiti del sistema, lo governano e lo monitorizzano

Sistema di strumenti, in genere informatici (procedure software) che utilizzano dei supporti fisici (hardware) in grado di automatizzare i requisiti dell'organizzazione. Se esiste la componente informatica, questa prende il nome di sistema informatico.



Esempio

da: Sistemi Informativi
di Alberto Macerata

Esempio: Processo di ricovero

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">▪ Richiesta di ricovero o urgenza▪ Prenotazione▪ Accettazione▪ Entrata in reparto e assegnazione letto▪ Anamnesi<ul style="list-style-type: none">▪ Esame obiettivo▪ Richiesta esami / consulenze▪ Prenotazione esami / consulenze▪ Piano Terapeutico▪ Esami / consulenze (Referti)▪ Dieta▪ Somministrazione terapia▪ Raccolta parametri▪ Eventi / interventi▪ Monitoraggio▪ Protocolli | <ul style="list-style-type: none">▪ Valutazione decorso / stato paziente▪ Carico / scarico materiali-farmaci▪ Turni e consegne▪ Colloqui parenti▪ Diagnosi▪ Terapia in dimissione▪ Lettera di dimissione▪ Compilazione SDO▪ Dimissione▪ <i>Controllo SDO ed invio alla Regione</i>▪ <i>Rimborso prestazioni da SSN-Regione</i>▪ <i>Follow-up, Statistiche, gestione strumentazione / materiali / locali / personale; valutazione qualità, tempi attesa, servizi, governo</i> |
|---|---|



L'integrazione

I dati consistono di fatti reali misurabili

I dati diventano informazione se interpretati in un contesto utilizzando la conoscenza sul contesto stesso e se messi in relazione tra di loro

La conoscenza è un insieme di modelli costruiti per comprendere il mondo





L'importanza dei modelli

I modelli sono delle rappresentazioni semplificate della realtà

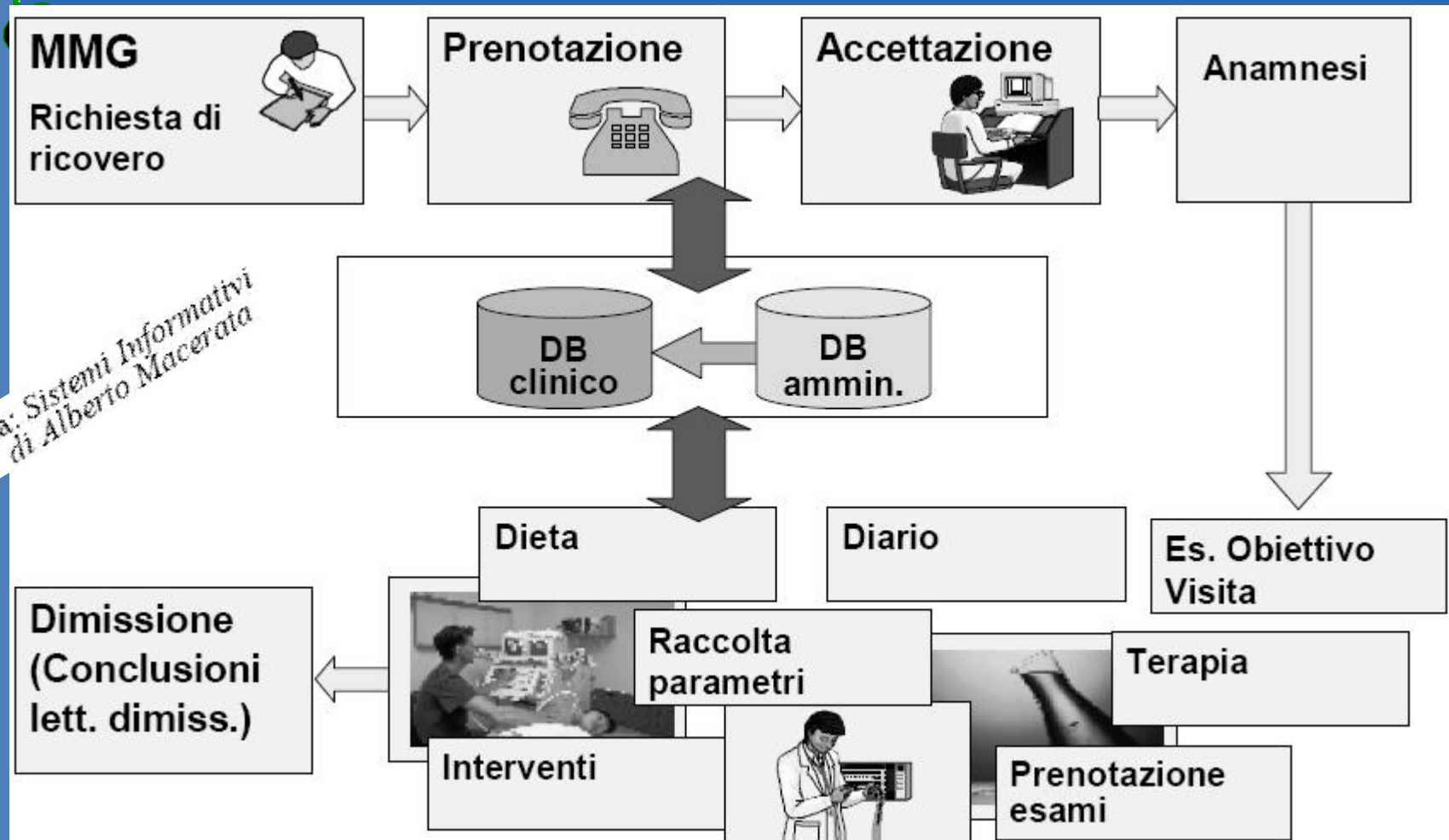
Sono indipendenti dagli strumenti che si utilizzeranno per la sua implementazione (linguaggi, protocolli, database, reti, ecc...)

Sono applicabili a contesti simili

Permettono di verificare la bontà della rappresentazione attraverso le simulazioni



Esempio di modello di un SIS



da: Sistemi Informativi di Alberto Macerata



Il ruolo del tempo

Un dato deve sempre essere legato ad una data.

Quale data?

- tempo di transazione (inserimento dato)
- tempo di validità (validità del dato)

Cruciale per gli esami di laboratorio

Cruciale per giudicare l'attività del reparto e gli esiti del processo clinico



Le criticità

Omogeneizzazione dei dati fra reparti ed istituzioni

Inserimento dei dati difficile sia con cartelle cliniche elettroniche che cartacee

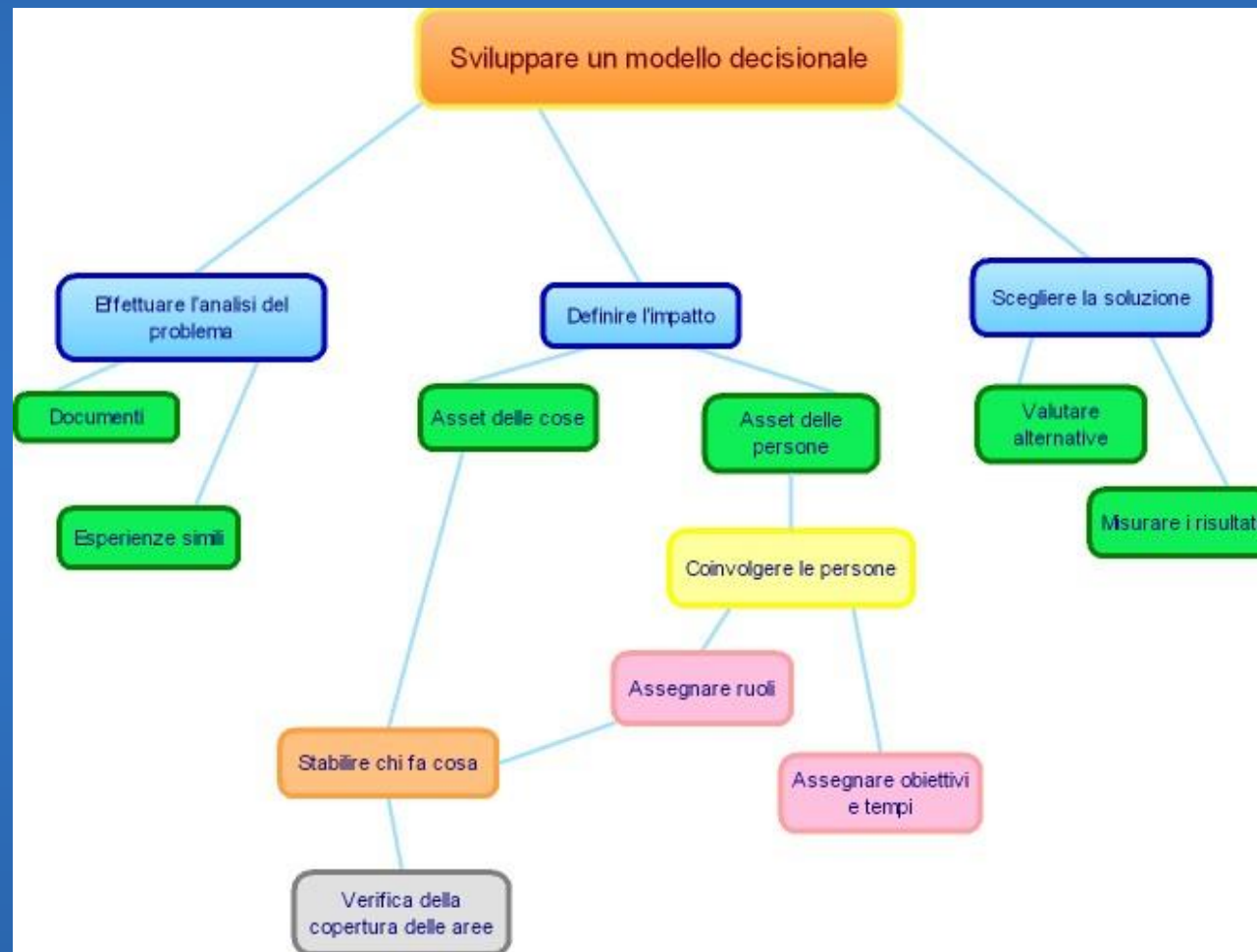
Errori dovuti a:

- incompletezza
- non correttezza

Sicurezza



L'importanza di un modello decisionale (mappa mentale)





I passi procedurali

non devono essere necessariamente tutti sequenziali, anzi è auspicabile, ove non esiste il vincolo della propedeuticità, attivarli parallelamente, per accorciare i tempi di realizzazione del processo.

Effettuare analisi del problema: documentarsi, conoscere il problema, raccogliendo informazioni sulla normativa, sulle esperienze già fatte, anche da altri soggetti, e rapportarlo al proprio obiettivo.

Definire l'impatto: effettuare un censimento delle risorse e delle realtà che sono coinvolte dal problema.

Coinvolgere le risorse: elencare le parti interessate (stakeholders) cercando, ove possibile, di associare il ruolo e/o le funzioni per ognuno.

Stabilire chi fa cosa: indicare le connessioni esistenti tra le cose da fare e/o chi le fa, anche nel caso in cui gli stakeholders siano esterni alla propria realtà aziendale.

Analizzare i rischi: valutare i rischi collegati alle attuali procedure operative e stabilire cosa significherebbe, in termini organizzativi e legali, aggiornarle e/o modificarle.



I passi procedurali

non devono essere necessariamente tutti sequenziali, anzi è auspicabile, ove non esiste il vincolo della propedeuticità, attivarli parallelamente, per accorciare i tempi di realizzazione del processo.

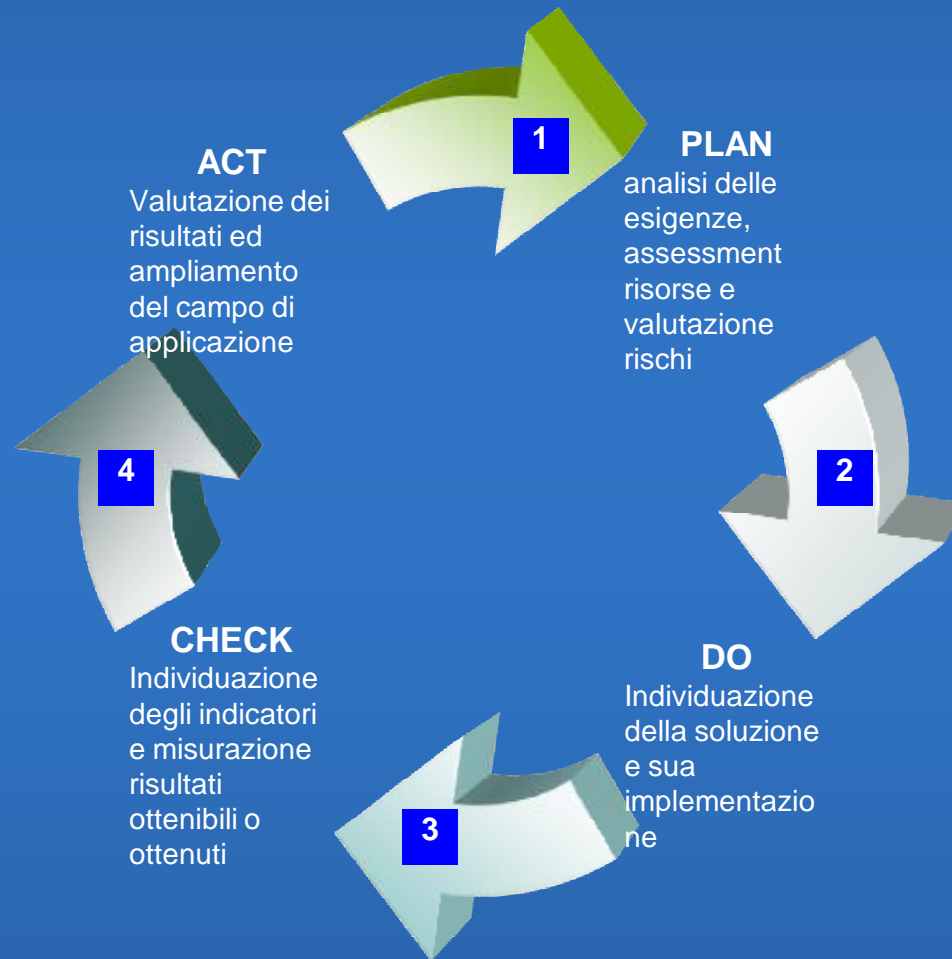
Scegliere la soluzione: immaginare la soluzione definitiva, ma solo dopo averne percorso almeno una o due di natura alternativa.

Controllare il processo: pensare a quali indicatori usare per poter misurare, e quindi rendicontare, i risultati affinché questi possano poi essere confrontati con le aspettative.

Valorizzare l'esperienza: allargare il campo di applicazione ad altri settori. Se invece il grado di soddisfazione è scarso, ricominciare daccapo dal punto di partenza facendo tesoro della consapevolezza maturata .



Plan – Do – Check - Act





Una proposta di verifica

- la scelta soddisfa l'attuale normativa, il codice comportamentale dell'azienda, le politiche e gli obiettivi della direzione?
- I benefici sono riconducibili a tutti gli stakeholders? Se no, chi rimane fuori?
- I benefici sono a breve, medio, o lungo termine?
- La soluzione crea disagi, obblighi o situazioni di difficoltà personali, interpersonali, ai nostri collaboratori?
- La soluzione può essere rappresentata da processi e/o procedure, trasparenti e che possono essere tracciate in tutte le loro fasi operative?
- Si sono valutati tutti gli aspetti del problema? Abbiamo consultati tutti i nostri collaboratori coinvolti, anche se ci stanno antipatici?
- I risultati sono riproducibili? Si posso spiegare ai nostri interlocutori? Si basano su presupposti robusti?
- La scelta ha la potenzialità per migliorare i rapporti con la propria organizzazione e le relazioni con gli stakeholders?
- Se la decisione fosse quella finale, ne saremmo orgogliosi? Crediamo nella scelta e saremmo disposti a difenderla?