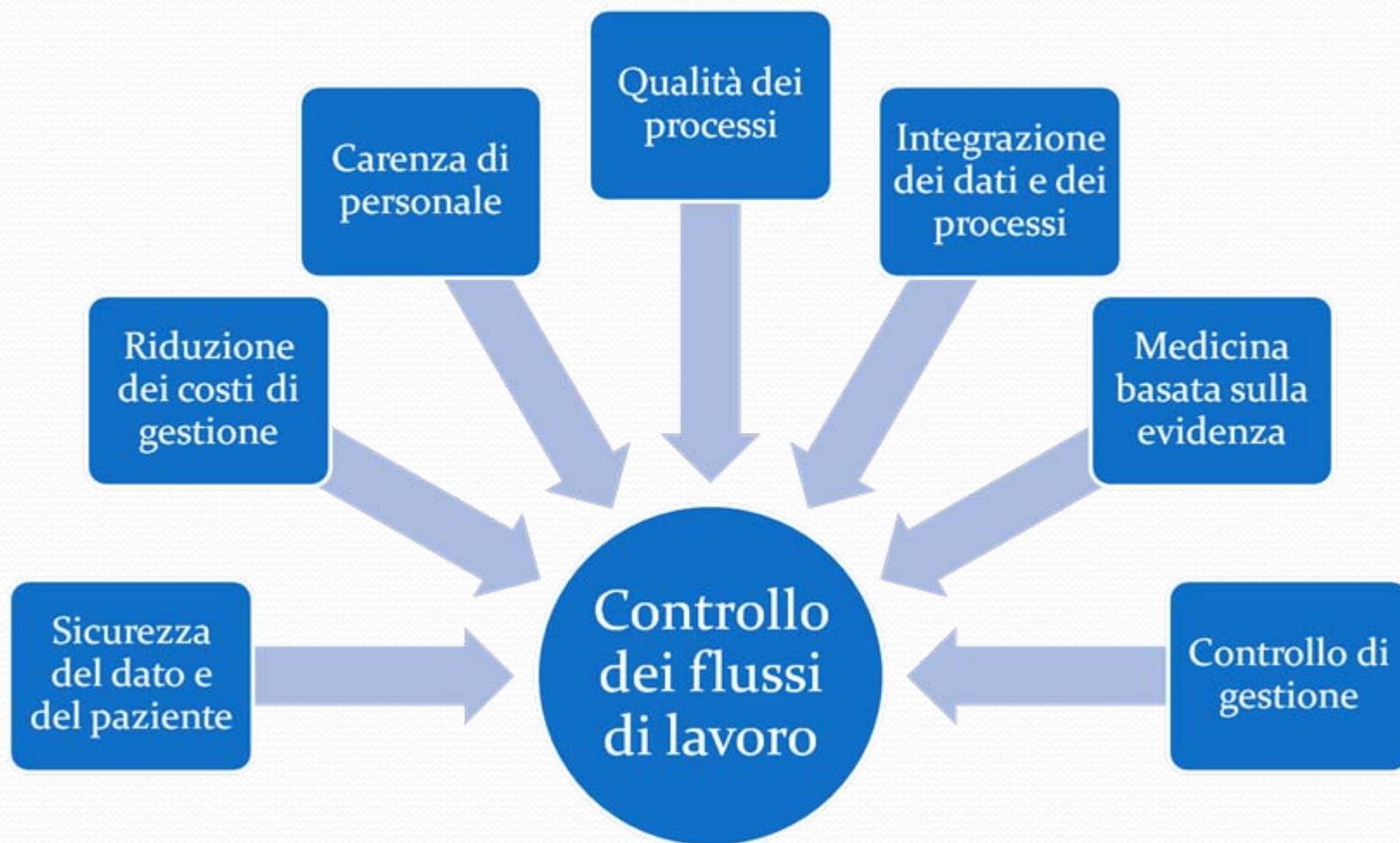




GESTIONE INFORMATIZZATA DEL BLOCCO OPERATORIO

Le nuove sfide per l'ICT in Sanità



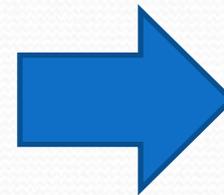
Per controllare un processo clinico occorre misurare/rilevare

Cosa

Quanto

Quando

Da chi



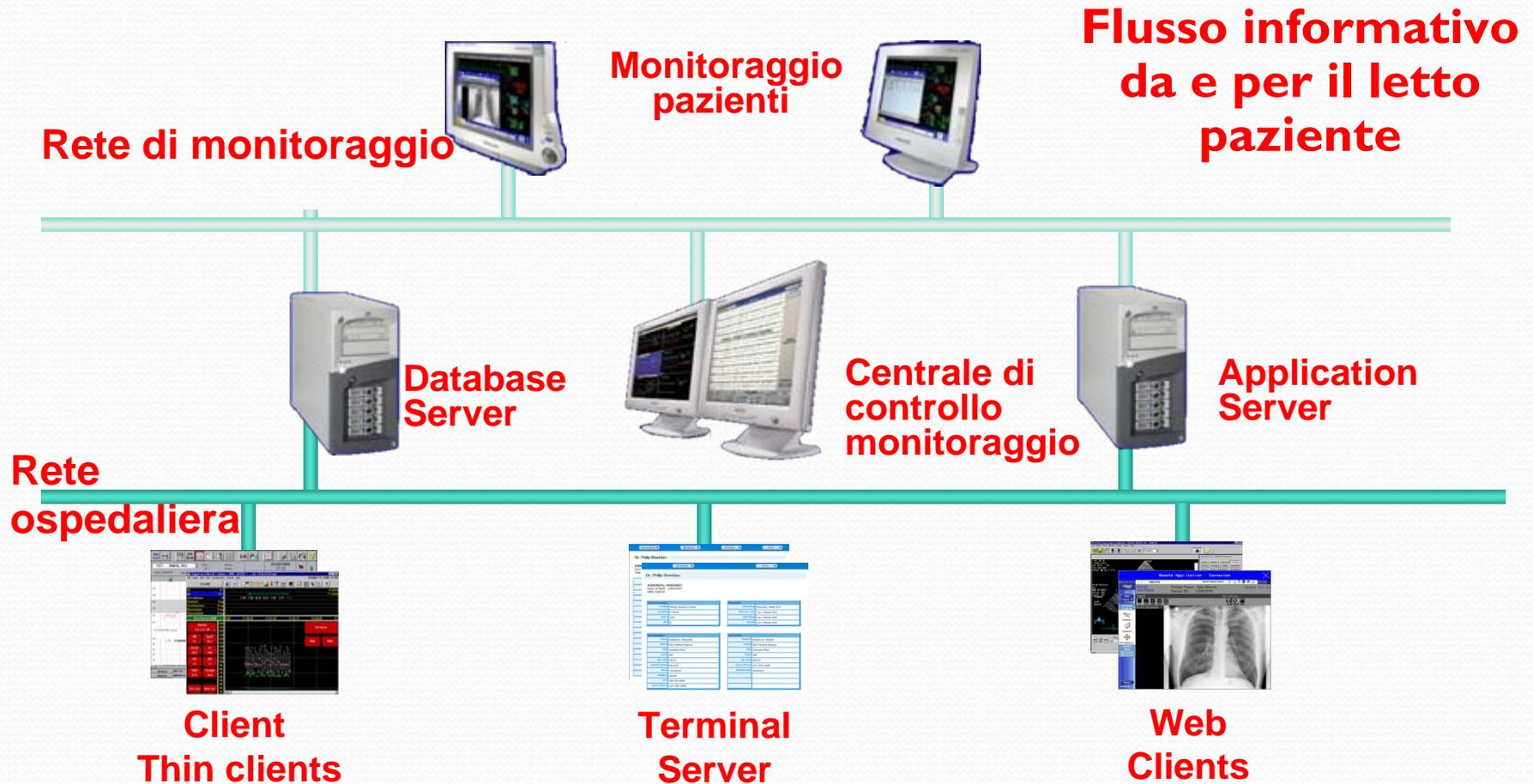
L'Area critica della A.O. Monaldi



**Complesso di area critica dell'Azienda Ospedaliera
"Vincenzo Monaldi" di Napoli**



Infrastruttura tecnologica



Sistema Informativo di gestione area critica

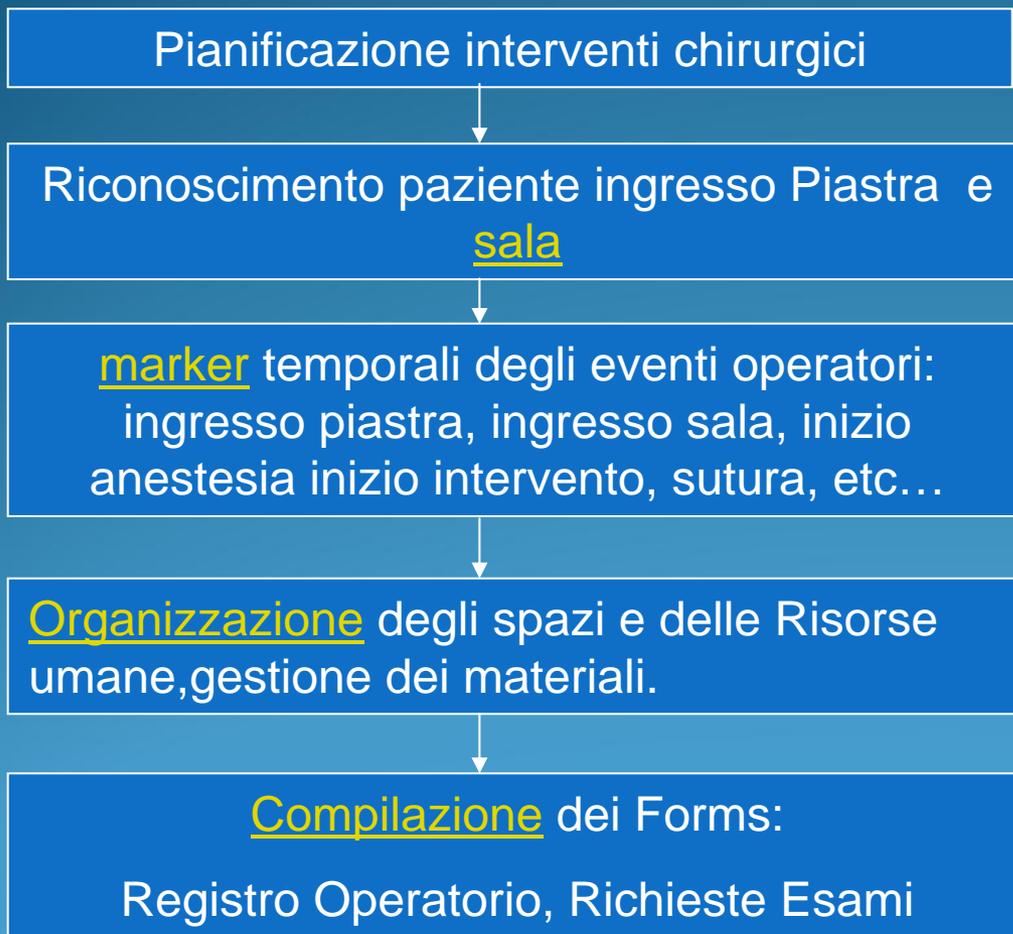


Obiettivi e funzionalità

- Controllare il flusso del paziente e i relativi tempi.
- Monitorare il consumo per singolo paziente
- Controllo dei carichi di lavoro del personale.
- Integrazione con il Sistema Informativo Ospedaliero.
- Migliorare qualità e leggibilità del dato in vista dell'eliminazione del supporto cartaceo
- Porre i presupposti per una corretta gestione del rischio clinico



Flusso di lavoro



Report di Stampa:

- 1) Lista d'attesa e Nota Operatoria
- 2) Foglio Accettazione
- 3) Registro Operatorio
- 4) Richieste Esami:
(Istologico, Radiologico e Microbiologico)
- 5) Consumo Farmaci e dispositivi
- 6) Ricerca interventi e statistiche

File Delete Edit



Indirizzo



	Settimana Precedente			May			Settimana Successiva	
	Lunedì 24	Martedì 25	Mercoledì 26 OPE Sala C2	Giovedì 27	Venerdì 28	Sabato 29	Domenica 30	
07:00:00								
07:30:00								
08:00:00			Carmine Maradei					
08:30:00			Allungamento femore					
09:00:00								
09:30:00								
10:00:00								
10:30:00								
11:00:00								
11:30:00								
12:00:00								
12:30:00								
13:00:00								
13:30:00								
14:00:00								
14:30:00								
15:00:00								
15:30:00								
16:00:00								





ACCETTAZIONE PAZIENTE PIASTRA

The screenshot displays the PIASTRA software interface. At the top, there are two main panels: "CHECK IN" on the left and "LISTA INTERVENTI BLOCCO 'BLOCCO OPERATORIO' E RISERVE" on the right. The "CHECK IN" panel shows patient information for "Elena" (C3) with the procedure "NEFRECTOMIA LAPAROSCOPICA" in "UROLOGIA". The "LISTA INTERVENTI" panel shows a similar entry for "PASQUALE" (C3) with the same procedure and department.

In the center, a modal window titled "IDENTIFICAZIONE PAZIENTE" is open. It contains the following fields and information:

- INGRESSO PIASTRA:** 12.31
- PAZIENTE:** MISELLA, (65a) - CODICE DI PRENOTAZIONE:
- SALA:** OPE Sala 3
- Codice Paziente:** [Empty field]
- Codice Ammissione:** 20040088
- Codice di Prenotazione:** [Empty field]
- Yellow Alert Box:**

PASQUALE
Nato il 30/06/1939, età 65a
sesso Maschile, Altezza 0 cm, Peso 0 kg
Io sottoscritto ADMIN dichiaro di aver personalmente verificato l'identità del paziente PASQUALE e di essere sicuro del suo riconoscimento.
- Parola chiave:** [Empty field]
- Buttons:** ANNULLA (white), VERIFICA (red)

Below the identification window is a virtual keyboard with standard alphanumeric keys, function keys (ctrl, win, alt), and navigation arrows.

At the bottom of the interface, there is a status bar with the following elements:

- PIASTRA C3** (vertical text on the left)
- PIASTRA CENTRAL** (vertical text on the left)
- Application:** ORAMJ
- User:** ADMIN
- Time:** 12.39
- Buttons:** MENU', HELP



COORDINAMENTO PIASTRA

LISTA INTERVENTI SALA "Sala 3", BLOCCO "BLOCCO OPERATORIO" E RISERVE										LISTA INTERVENTI SALA "Sala 3", BLOCCO "BLOCCO OPERATORIO" E RISERVE									
PIANIFICATO		PRONTO	IN CORSO		COMPLETATO			PIANIFICATO		PRONTO	IN CORSO		COMPLETATO						
AB								AB											
CD	C3 OPE 07.00 TUR-P UROLOGIA LUIGI							CD	C3 OPE 07.00 NEFRECTOMIA LAPAROSCOPICA UROLOGIA										
EF	C3 OPE 08.30 TUR-P UROLOGIA Paolo							EF											
GH	C3 OPE 10.00 TUR-P UROLOGIA LUCIO							GH											
IJ	C3 OPE 11.30 TUR-V UROLOGIA Francesco							IJ											
KL								KL											
MN								MN											
OP								OP											
QR								QR											
ST								ST											
UV								UV											
WX								WX											
YZ								YZ											
ALL								ALL											
MODIFICA	ALTRO	NESSUNO					CHIUDI	MODIFICA	ALTRO	NESSUNO				CHIUDI					
Applicazione	Succ.	Paziente					Utente: ADM	Applicazione	Succ.	Paziente				Utente: ADM					
							MENU'							MENU'					
							25/03							29/09					
							HELP							HELP					





marker temporali degli eventi operatori e inserimento farmaci

INTECCO DI ASTRA | PAZIENTE

EVENTI Tutti gli eventi | FARMACI Tutti i farmaci | DRIP Farmaci in Drip

NO MORE SUB-GROUPS

ABC	DOBUTAMINA
DEF	FENOLDOPAM
GH	PROPOFOL Propofol drip
IJK	ABCIXIMAB Reopro: fiale da 50 mg
LM	AMRINONE Incor fiale da 150 mg
NOP	
QR	
STU	
VW	
XYZ	
ALL	

TUTTI | CHIUDI

Applicazione ORANJ Succ. Paziente ██████████, SALVATORE C3 Utente ADM MENU' 27/04 HELP

PIASTRA CENTRAL





INSERIMENTO OPERATORI

FORMS

ORANJ

CHART

OR PLAN

Parameter

RUOLI	PERSONALE	STAFF OPERATORIO
CHIRURGO	AB	ALLEGRO PIETRO
ANESTESISTA	CD	ALLEGRO PIETRO
CAPOSALA	EF	ALVINO ANGELO
STRUMENTISTA	GH	ANGIULO PAOLO
INFERMIERE	IJ	ARCIERI GIUSEPPE
MEDICO REPARTO	KL	ARTIOLA RENATO
	MN	ASCIONE ANIELLO
	OP	BADOLATO ANTONI
	QR	BADOLATO ANTONI
	ST	BEVILACQUA ANTON
	UV	BIANCO ALFONSO
	WX	BLASI FRANCESCA
	YZ	BORGHESE BIANCO
	ALL	BRUNO CARMELA
		BUONO SALVATORE
		CAFIERO GENNARO
		CAJAFÀ CIRO
		CAMBRIGLIA
		CAPASSO PIETRO
		CARGIULO STEFANI
		CAROTENUTO MICH
		CASELLA FRANCESC
		CATTANEO DOMENI

AGGIUNGI
ELIMINA
ESCONO TUTTI
CHIUDI

Applicazione
Succ. Paziente
Utente

Start
10.50



LA STRA



REGISTRO OPERATORIO

FORMS ORANJ CHART OR PLAN Parameter	Azienda Ospedaliera Monaldi <i>Azienda di Rilievo Nazionale e di Alta Specializzazione</i>			Dati Paziente 29/09/04	
	Registro Operatorio di Sala			Attività Sala 29/09/04	
	Cognome	<input type="text"/>	Domicilio	<input type="text" value="Via Roma 123"/>	
	Nome	<input type="text" value="E."/>	Città	<input type="text" value="Napoli"/>	
	Data di nascita	<input type="text" value="09/05/18..."/>	tell	<input type="text" value="0815603453"/>	
	C. clinica n.º	<input type="text" value="2004029306"/>	tel2	<input type="text" value="3425353554"/>	
	Descrizione Intervento <input type="button" value="Ricerca Interventi"/>		Tipo Anestesia	<input type="text"/>	
			Tipo intervento	<input type="text"/>	
	Sala C3 - Urologia - Primario: Dott. G. Testa			Richiesta Esami Istologici	
nota 1	<input type="text"/>	Seduta Operatoria	<input type="text" value="Ordinaria"/>		
nota 2	<input type="text"/>	Zona d'Intervento	1. <input type="text"/> 2. <input type="text"/> 3. <input type="text"/> 4. <input type="text"/> 5. <input type="text"/>		
nota 3	<input type="text"/>	1.º Operatore	<input type="text" value="Testa Gianfranco"/>		
		2.º Operatore	<input type="text" value="Di Fluneri Gianfranco"/>		
		3.º Operatore	<input type="text" value="Varriale Oreste"/>		
NUOVO MODIFICA STAMPA ESPORTA CANCELLA DISEGNA NOTA ANNULLA AGGIORNA PAGINA...					
Applicazione FORMS Succ. Paziente RAGOZZINO, ELENA		Utente ADM	MENU'	11.06	HELP

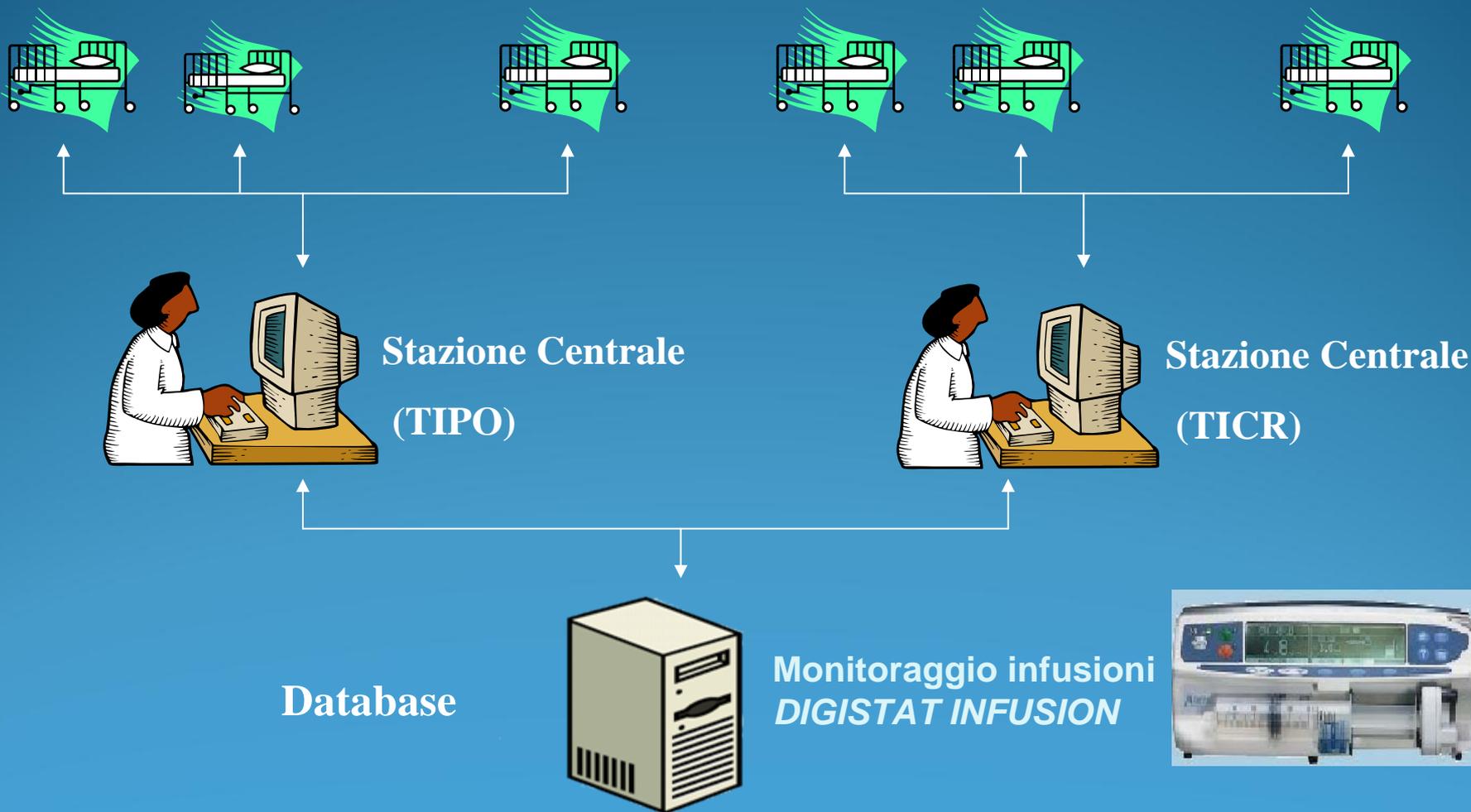


LA STRA





Terapie Intensive



La cartella anestesiologicala

Prima:



Cognome - Nome		Sex	Età	Spazio	IL CARTELLA (Data)
Paterno - Giovanni		M	45		
Anamnesi: Patologica, Traumatologica, Allergica, Farmacologica, Abitudini, Sociali, Fumo, Alcol, Droghe, etc.					
Esami di Laboratorio: Emocromo, Glicemia, Colesterolo, etc.					
Esami di Immagine: RX, Ecografia, etc.					
Esami di Funzione: ECG, etc.					
Diagnosi: Patologica, Strumentazione, etc.					
Note: Spazio per appunti e osservazioni.					

Adesso



Periodo Intra-Operatorio

Tecnica

Mascheratura facciale N. TUBO Cuffiato
 Cateterizzazione facciale Laccio
 Intubazione Control Inizio Laccio
 C.E.C. (v. allegato) Fine Laccio
 I.O.T. I.N.T.
 Isotermia PressLaccio
 Sindrome naso gastrico
 Inc. Venosa Centrale

Anestesia Periferica: Spinali Plexica Tronchi Loco regionale Farmaci usati

Monitoraggio Parametri: E.C.G. Polso Press.Arter. Press.Venosa Temperatura pO2 pCO2 Diuresi

Apparecchio di anestesia

Bilancio

Liquidi Tot Infusi Liquidi persi approx Durata Anestesia Durata Intervento PostOpaziente
 ml ml ore ore Supina
 Sangue infuso Sangue perso approx min min Laterale Volume corrente Fregopressione
 ml ml min min Trendelenburg Volume minuto Miscela
 Ginecologica

Risveglio

Prurito Dolore
 Dolori Torce
 Mardato Agitazione
 Vomito

Note

Risponde Essegue ordini semplici Note
 Dia di inizio
 In reparto di Prov.
 In tempo Int.

Istruzioni per la corsia

PIASTRA C3

NUOVO MODIFICA STAMPA ESPORTA CANCELLA DISEGNA NOTE ANNULLA AGGIORNA PAGINA...
 Applicazione FORMS Succ. Pagina ZOBEL, FRANCESCO 3 30/84 16.50 HELP

Valutazione Pre-Operatoria

Peso Kg DentiMobili Totale Fumo Allergie o intolleranze (precisare)
 Altezza cm Protesidentale MOBILE Paziale Alcolismo Tossicodipendenza da
 Inferiore

Osservaz. e/o Consulenze

Tuberculosi Enepalie In trattamento attuale/precedente con
 Obesità Epilipatie
 Ipertensione Nefropatie
 Cardiocoronaropatie Altre

Esami Ematochimici più rilevanti

Provenienza
 Glicemia HI
 CHE PT
 Hb PTT

Diagnosi Strumentazione

ECG Patologica Precisione
 Ah-E caso

Diagnosi
 Intervento
 Urgenza Urgenza differita Elezione

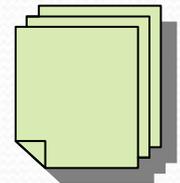
Condizioni Fisiche (ASA) Casuali Interv. sec. I.N.A.M. Ricovero
 Anestesiologico

Preanestesia Data di Valutazione Firma anestesista

PIASTRA C3

NUOVO MODIFICA STAMPA ESPORTA CANCELLA DISEGNA NOTE ANNULLA AGGIORNA PAGINA...
 Applicazione FORMS Succ. Pagina ZOBEL, FRANCESCO 3 30/84 16.50 HELP

Report



REFERTAZIONE INFORMATIZZATA

Progetto “SIINTEGRA” Mis .Por 3.17 Regione
Campania



STRUTTURAZIONE E STANDARDIZZAZIONE DEI DOCUMENTI DI REFERTO

HL7-CDA

Permette di standardizzare i documenti clinici
per lo scambio e l'**INTEROPERABILITA'** del
dato medico

Un documento CDA è:

- Codificato in XML: metalinguaggio orientato allo scambio di dati che utilizza markup per specificare il contenuto dell'informazione
- indipendente dalla piattaforma e dai sistemi
- Human readable e Machine processable

Misura Por 3.17 Regione
Campania prog. SIINTEGRA



CLINICAL DOCUMENT ARCHITECTURE

<clinicalDocument>

<--header-->

informazioni sul documento (tipo-id-data creazione)
informazioni sul paziente(anagrafica)
informazioni sugli attori del
documento(autore,firmatario,custode)

<--body-->

<structuredBody>

dati clinici strutturati(testo,immagini,risultati di
laboratorio...)

</structuredBody>

</clinicalDocument>



CLINICAL DOCUMENT ARCHITECTURE OF STUDY REPORT

`<clinicalDocument>`

`<tag>` definizione della struttura XML che rappresenta il documento

`<--header-->`

`<realmCode>` dominio di appartenenza del doc
`<typeId>` definizione specifiche hl7
`<templateId>` template di riferimento
`<code>` codice relativo alla tipologia del documento (referto generico)
`<id>` identificativo del documento
`<title>` titolo
`<effectiveTime>` data di creazione del doc
`<confidentialityCode>` livello di riservatezza
`<languageCode>` lingua utilizzata
`<recordTarget>` destinatario del documento (dati paziente)
`<custodian>` organizzazione incaricata della custodia del doc
`<author>` soggetto che ha creato il doc
`<componentOf>` evento causa della stesura del doc (ricovero)

<--body-->

```
<component>
  <structuredBody>
    <component>
      <section>
        <title>titolo della section</title>
        <entry> dati codificati secondo le specifiche LOINC relativi ai
        partecipanti all'intervento (anagrafica, ruolo) </entry>
      </section>
    </component>
    <component>
      <section>
        <title>titolo della section</title>
        <entry> dati codificati secondo le specifiche LOINC relativi al tipo
        intervento</entry>
        <entry> dati codificati secondo le specifiche LOINC relativi alla
        diagnosi</entry>
        <entry> dati codificati secondo le specifiche LOINC relativi al tipo
        di anestesia </entry>
        <entry> dati codificati secondo le specifiche LOINC relativi al tipo
        di seduta operatoria (regime di ricovero ordinario /intamoenia)
        </entry>
      </section>
    </component>
```

<component>

```
<section>
  <code>codice LOINC descrittivo della section</code>
  <title>titolo della section</title>
  <entry>
    <procedure>testo del referto relativo all'intervento chirurgico +durata dell'intervento</procedure>
  </entry>
</section>
</component>
```

</clinicalDocument>

Attenzione

Tale documento è validato ma è ancora aperta la discussione per quanto concerne la sua strutturazione ; anche perché ad oggi non esistono template di referto di piastra operatoria

Misura Por 3.17 Regione Campania prog. SIINTEGRA

La gestione del dato al posto letto

Progetto “RADIONET” Mis .Por 3.17 Regione
Campania

Fattori chiave di successo

- Processo top down in fase di start-up e bottom up in fase di gestione
- Collegamento tra gli obiettivi di produttività del personale ed elementi misurabili tramite la piattaforma
- Report del consumo farmaci collegato alle richieste di approvvigionamento
- Conduzione e gestione on-site tramite presidio operativo



Grazie per l'attenzione