

6ª Conferenza Nazionale GIMBE
 Dall'Evidence-based Practice alla Clinical Governance
 Bologna, 11 febbraio 2011

**Il percorso del paziente chirurgico:
 come integrare tecnologie informatiche e
 risk management ?**

Buccioli Matteo, Donata Dal Monte

Ospedale Morgagni-Pierantoni
 AUSL di Forlì

BACKGROUND

- ✓ Panorama Legislativo, Internazionale e Nazionale
- ✓ Panorama Scientifico Internazionale
- ✓ Contesto Ospedale Morgagni - Pierantoni di Forlì
 - Tecnologico
 - Professionale
 - Strategico

matteo.buccioli@gmail.com

OBIETTIVI

PRIMARI

- ✓ Gestione del Rischio Clinico
- ✓ Governo delle fasi del processo chirurgico
- ✓ Tracciabilità delle azioni eseguite sul paziente
- ✓ Costruzione di un database fruibile

SECONDARI

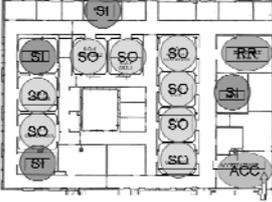
- ✓ L'informatizzazione in sanità allo scopo di creare sistemi per la gestione del rischio deve tenere presente le caratteristiche del contesto

matteo.buccioli@gmail.com

METODI

Analisi delle criticità del sistema suddiviso per componenti

- ✓ Logistica
- ✓ Umana
- ✓ Software
- ✓ Hardware




matteo.buccioli@gmail.com

METODI: Attraverso il sistema palmare l'operatore esegue la rilevazione di 16 tempi

1) partenza da U.O.	9) sutura
2) arrivo Accettazione B.O.	10) uscita S.O.
3) presa in carico inf. anestesia	11) ingresso R.R.
4) ingresso S.I.	12) uscita R.R.
5) inizio induzione	13) consegna all'Oss
6) paziente pronto (fine induzione)	14) rianimazione
7) ingresso S.O.	15) partenza da B.O.
8) incisione	16) rientro in U.O.

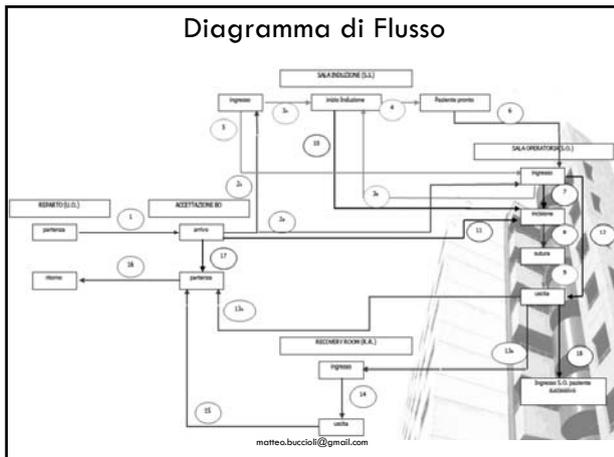
Letture Barcode sala	4, 7, 10, 11	SO	SALA OPERATORIA
Letture Braccialeto	1, 2, 3, 14, 15	SI	SALA INDUZIONE
Selezione tasto palmare	5, 6, 8, 9, 12, 13	RR	RECOVERY ROOM
		BO	BLOCCO OPERATORIO
		OSS	OPERATORE SOCIO SANITARIO

matteo.buccioli@gmail.com

Diagramma di Flusso

stryker

matteo.buccioli@gmail.com



RISULTATI

L'algorithmo sulla base delle rilevazione verifica le fasi del processo, estrapola 22 Δ di tempo e analizza i dati real time permettendo di ottenere:

- ✓ Identificazione certa del paziente
- ✓ Identificazione certa della procedura chirurgica
- ✓ Identificazione e tracciabilità dei professionisti coinvolti nel processo
- ✓ Identificazione sala operatoria e coerenza tra lista operatoria e pianificazione delle attività chirurgiche
- ✓ Tracciabilità della somministrazione della profilassi antibiotica

matteo.buccioli@gmail.com

Risk Management

Partenza da reparto: 09/03/2009 15:31:20 buccioli

Arrivo nel R.O.: 09/03/2009 15:32:01 buccioli

Preso in carico inf.anest.: 09/03/2009 15:38:03 buccioli

Ingresso in sala ind.: 09/03/2009 15:43:45 buccioli

Inizio induzione: 09/03/2009 15:44:16 buccioli

Paziente pronto per interv.: 09/03/2009 15:50:31 buccioli

Ingresso in S.O.: 09/03/2009 16:05:18 buccioli

Incisione: 09/03/2009 16:07:19 buccioli

Sutura: 09/03/2009 16:13:18 buccioli

Uscita da S.O.: 09/03/2009 16:15:44 buccioli

Ingresso in R.R.: 09/03/2009 16:15:44 buccioli

Uscita da R.R.: 09/03/2009 16:16:06 buccioli

Consegna oss.: 09/03/2009 16:16:06 buccioli

Partenza per Rianimazione: 09/03/2009 16:16:06 buccioli

Partenza da Blocco: 09/03/2009 16:48:57 buccioli

Ritorno in reparto: 09/03/2009 16:50:22 buccioli

Chiedi

Partenza da reparto: 09/03/2009 15:31:20 buccioli

Arrivo nel R.O.: 09/03/2009 15:32:01 buccioli

Preso in carico inf.anest.: 09/03/2009 15:38:03 buccioli

Ingresso in sala ind.: 09/03/2009 15:43:45 buccioli

Inizio induzione: 09/03/2009 15:44:16 buccioli

Paziente pronto per interv.: 09/03/2009 15:50:31 buccioli

Ingresso in S.O.: 09/03/2009 16:05:18 buccioli

Incisione: 09/03/2009 16:07:19 buccioli

Sutura: 09/03/2009 16:13:18 buccioli

Uscita da S.O.: 09/03/2009 16:15:44 buccioli

Ingresso in R.R.: 09/03/2009 16:15:44 buccioli

Uscita da R.R.: 09/03/2009 16:16:06 buccioli

Consegna oss.: 09/03/2009 16:16:06 buccioli

Partenza per Rianimazione: 09/03/2009 16:16:06 buccioli

Partenza da Blocco: 09/03/2009 16:48:57 buccioli

Ritorno in reparto: 09/03/2009 16:50:22 buccioli

Chiedi

matteo.buccioli@gmail.com

Risk Management

Stai entrando nella sala TOA - S03.
La sala è diversa da quella prevista.

Altro
 Embricamento
 Robotica

Conferma

PINCIO PALLA 00000000

In lista per S.O. DI OTORINO - PT072

Sala Conferma

16:56 PIC IA	16:56 In SI pt049
16:56 Induzione	16:56 Pronto
In SO	Incisione
Sutura	Out SO
In RR	Cons. oss.

Rianimazione

buccioli Chiedi

Sch.Inf.PPO Terapia h Terapia e

matteo.buccioli@gmail.com

RISULTATI: Risk Management e governo fasi del processo

N interventi 10495 01/01/2009 - 31/12/2010

rilevati	10253 (97.70%)	
urgenze	2287 (21.79%)	
programmati	8208 (78.21%)	
	Correct planning	5901 (56.23%)
	Modify planning	1809 (17.24%)
	From prog to urgency	498 (4.75%)
Trasferito in Reparto	6652 (62.53%)	
Ammesso in Recovery Room	1388 (13.23%)	
Trasferito in ICU	2052 (19.55%)	
Motivazioni per cui viene modificata la sala operatoria	Embricamento	506 (4.82%)
	Robotica	324 (3.87%)
	Altro	979 (8.55%)

matteo.buccioli@gmail.com

RISULTATI: analisi dati performance chirurgica

- ✓ Starting-time: ritardo orario di incisione rispetto al programmato
- ✓ Turnover-time: tempo di cambio fra gli interventi
- ✓ Over-time: ritardo dell'orario di fine intervento rispetto al programmato

UO coinvolte 13 Sale Operatorie 8

Interventi ad alta complessità (>120')	2287 (24.79%)
Interventi a bassa complessità (<120')	8208 (69.21%)
Starting-time	41±15 min
Turnover-time	32±24 min
Over-time	62±45 min
Tempo chirurgico globale	94±81 min
Tempo chirurgico tonsillectomia	32±14 min

Il sistema permette di dettagliare l'analisi (risk management e governo delle fasi del processo - analisi dati performance chirurgica) per ogni singolo operatore e di ricostruire il processo a livello di UO, Blocco Operatorio, Dipartimento, Ospedale.

matteo.buccioli@gmail.com

LIMITI

- ✓ **Sistema operatore-dipendente:** gli obiettivi possono essere raggiunti se i professionisti utilizzano correttamente il sistema
- ✓ **Motivazioni** del team di sala operatoria
- ✓ Corretta **gestione dei dati** rilevati e **feedback** verso i professionisti
 - Errori di rilevazione
 - Rilevazioni incomplete

matteo.buccioli@gmail.com

CONCLUSIONI

Il sistema consente:

- ✓ La tracciabilità completa del percorso chirurgico del paziente (**chi fa cosa, dove, quando, su quale paziente**) dall'uscita al rientro nella U.O. di degenza
- ✓ La costruzione di un database che permette valutazioni organizzative e di performance con individuazione e analisi di eventuali criticità
- ✓ Richiede una costante "manutenzione" in termini di tecnologia, capitale umano ed esercizio della leadership

matteo.buccioli@gmail.com