



2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



Sorveglianza e prevenzione delle infezioni correlate all'assistenza ed il laboratorio di Microbiologia

*Antonio Goglio
Bergamo*

La sorveglianza: perché ?



La sorveglianza (1)

- La sorveglianza delle infezioni ospedaliere è considerata un **requisito essenziale di un programma di controllo**, finalizzato alla prevenzione delle complicanze infettive in ospedale.
- Tutti gli Autori concordano sul fatto che la sorveglianza sia una attività di **raccolta, analisi ed interpretazione dei dati continuativa ed orientata all'intervento**

(M.L.Moro, 1993)

La sorveglianza (2)

Tre requisiti fondamentali di un sistema di sorveglianza:

- **Obiettivi** specifici per la raccolta dei dati
- Definizione dei **valori soglia** oltre i quali intervenire
- **Identificazione a priori** degli interventi efficaci da avviare nel caso vengano superati i valori soglia

Qualora una di tali condizioni venisse a mancare, non avrebbe senso avviare un sistema di sorveglianza

(Du Florey, 1983)

La sorveglianza (3)

Il sistema di sorveglianza è
"un dito sul polso della comunità che indica
quando è necessario intervenire"

(Peterson, 1970)

Oppure, un occhio sulla comunità
per capire quando è necessario intervenire

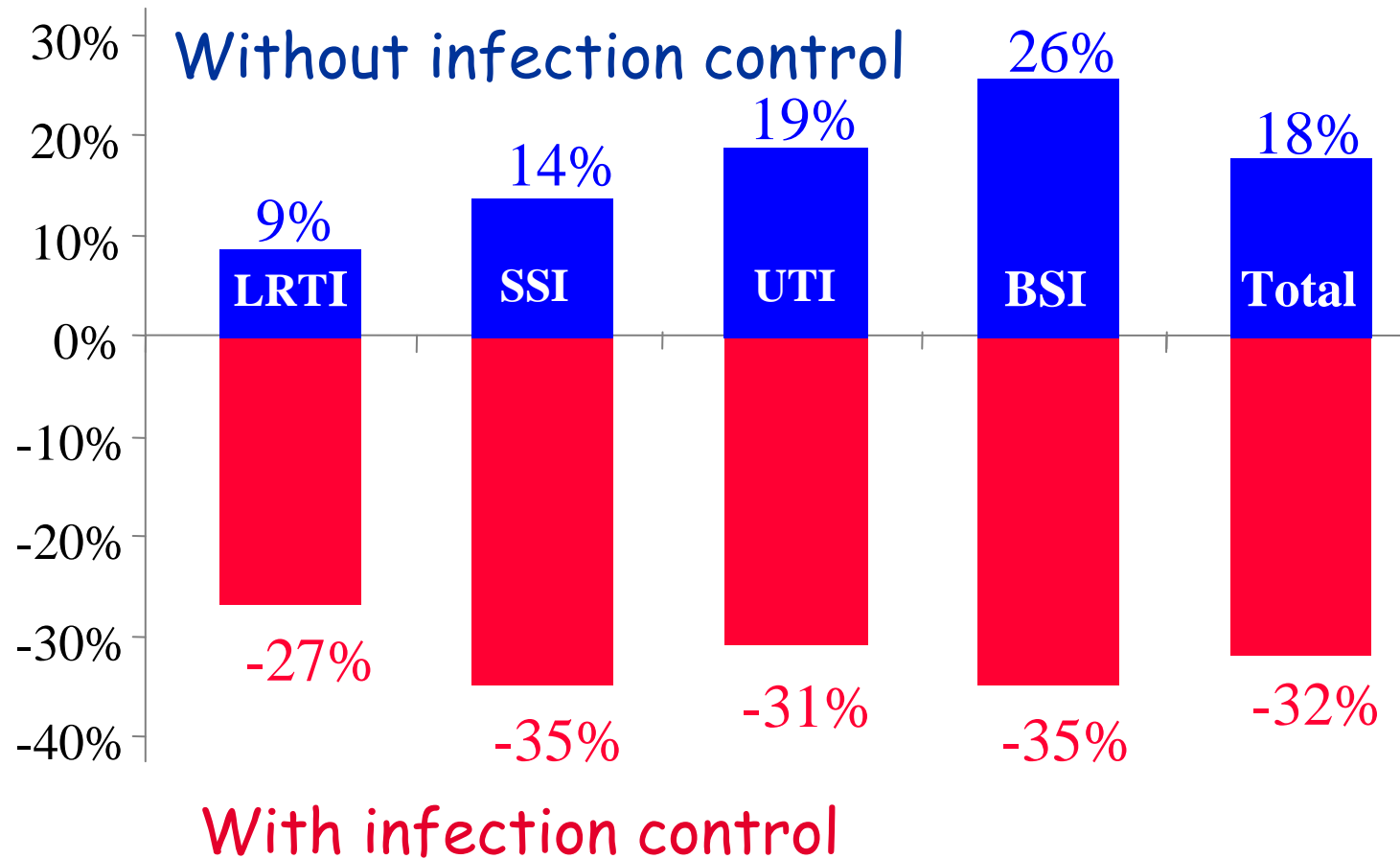


Cenni storici (USA)

1985, Study on the Efficacy of Nosocomial Infection Control (Senic project) dei CDC

- I risultati dello studio dimostrano l'efficacia dei programmi di sorveglianza associati a programmi di prevenzione e controllo nel migliorare l'outcome dei malati, riducendo i tassi di infezioni ospedaliere:
 - 32% negli ospedali con programmi di sorveglianza attiva
 - +18% in quelli che ne sono sprovvisti

Study on the Efficacy of Nosocomial Infection Control: Relative change in NI in a 5 year period (1970-1975)



In Italia

1985-1988

due circolari ministeriali

- Lotta contro le Infezioni Ospedaliere
Circolare Ministero della Sanita' n. 52/1985.

2.1.1 Comitato responsabile del programma di lotta contro le Infezioni Ospedaliere

Allo scopo di assicurare un'operatività continua in materia di Infezione Ospedaliera, è necessario che in ogni presidio ospedaliero, o in aggregati Ospedali di piccole dimensioni, sia istituita una commissione tecnica responsabile della lotta contro le Infezioni Ospedaliere.

- Lotta contro le infezioni ospedaliere: **la sorveglianza.**
Circolare Ministero della Sanita' n. 8/1988.

I modelli di sorveglianza proposti

Sorveglianza:

- Orientata per problemi
- Continuativa in reparti ad alto rischio
- Studi di prevalenza ripetuti
- **Basata sul laboratorio**

La scelta dipende da:

- disponibilità di risorse
- applicabilità alla concreta situazione
- facilità di accesso dei dati
- obiettivi dello studio
- approccio metodologico scelto

Metodi di sorveglianza

- **Dati correnti:**
 - maggior tempo per la raccolta,
 - informazioni complete,
 - possibilità di mettere in atto interventi immediati
- **Dati retrospettivi:**
 - più facili da raccogliere,
 - non sempre i dati sono disponibili,
 - eventuali interventi risultano tardivi

Popolazione sorvegliata (dati clinici)

- Estesa a **tutte le infezioni** (total surveillance): **NO**
- **Mirata a specifici eventi** (pz ad alto rischio di infezioni, infezioni potenzialmente prevenibili):
 - reparti (es. terapie intensive o neonatologie)
 - associate all'uso di device (es. catetere intravascolare o urinario)
 - associate a procedure invasive (es. interventi chirurgici)
 - isolamento di microrganismi "sentinella" (es. MRSA, VRE)
 - operatori sanitari

Metodi d'identificazione dei pazienti con infezioni nosocomiali

Metodi	Descrizione	Sensibilità	Tempo ore/sett/500 letti
Revisione delle cartelle	revisione dei dati clinici e di laboratorio	74-94%	36-54
Referti di laboratorio	identifica i pazienti con colture positive	77-91%	23
Curva termica	tutti i pazienti con temperatura >37.8°C	9-56%	8
Antibiotici	rivedere tutti i pazienti che ricevono antibiotici	57%	14
Temperatura + antibiotici	tutti i pazienti con una temperatura >37.8°C e che ricevono antibiotici	70%	13
Riammissione	rivedere i dossier dei pazienti riammessi	8%	?
Autopsia	dossier di tutti i pazienti con autopsia	8%	1
Medico o Infermiere "referente"	rivedere i pazienti sospetti d'infezioni segnalate da medico o infermiere referenti	62%	18
Laboratorio + personale "referente"	pazienti con colture microbiologiche positive e revisione dei dossier con l'aiuto del personale "referente" delle UO	76-89%	32
Allarme informatico	basati sull'identificazione di "alert microorganism" o eventi legati ai pazienti	variabile	variabile

Caratteristiche di diverse fonti informative per la sorveglianza

Fonte informativa	Caratteristiche
Dati microbiologici	<ul style="list-style-type: none">→ rileva solo le infezioni per le quali è stato richiesto un esame colturale o è opportuno eseguire un esame colturale→ non distingue tra microrganismi contaminanti e veri patogeni→ interferenze con la terapia antibiotica
Grafico della temperatura	<ul style="list-style-type: none">→ non tutti i pazienti hanno febbre→ non tutte le febbri sono dovute a infezioni
Quaderno delle terapie	<ul style="list-style-type: none">→ non tutti i pazienti con infezione sono sottoposti a trattamento antibiotico
Esami radiologici	<ul style="list-style-type: none">→ rileva solo le infezioni per le quali è indicato un esame radiologico (es. polmoniti)
Cartelle cliniche	<ul style="list-style-type: none">→ dipende dalla qualità delle informazioni registrate sulla cartella clinica

Informazioni per la sorveglianza delle IO

Caratteristiche del paziente	<ul style="list-style-type: none">→ nome e cognome, età, sesso→ numero nosografico→ gravità delle condizioni cliniche di base
Caratteristiche cliniche del ricovero	<ul style="list-style-type: none">→ data di ricovero in Ospedale e nell'UO→ UO di ricovero→ data di dimissione→ diagnosi di dimissione→ esito del ricovero (guarigione, trasferimento, decesso)
Fattori di rischio generali	<ul style="list-style-type: none">→ intervento chirurgico (tipo, data, elezione/urgenza, ecc)→ catetere vescicale e/o manovre invasive urinarie (durata)→ catetere vascolare (durata)
Infezioni ospedaliere	<ul style="list-style-type: none">→ data di insorgenza→ localizzazione dell'infezione→ microrganismi isolati e loro antibioticoresistenza



L'attivazione di una sorveglianza

Decidere:

- gli obiettivi della sorveglianza
- la popolazione sotto sorveglianza
- la definizione (criteri di diagnosi) delle infezioni
- il periodo di osservazione
- quali dati vengono raccolti
- i responsabili della raccolta dei dati
- come vengono immagazzinati i dati
- chi analizza i dati, come e con che periodicità
- quando e a chi vengono trasmessi i risultati
- assicurare che possano essere intraprese le azioni preventive
- i costi



La sorveglianza a partire dalla Microbiologia

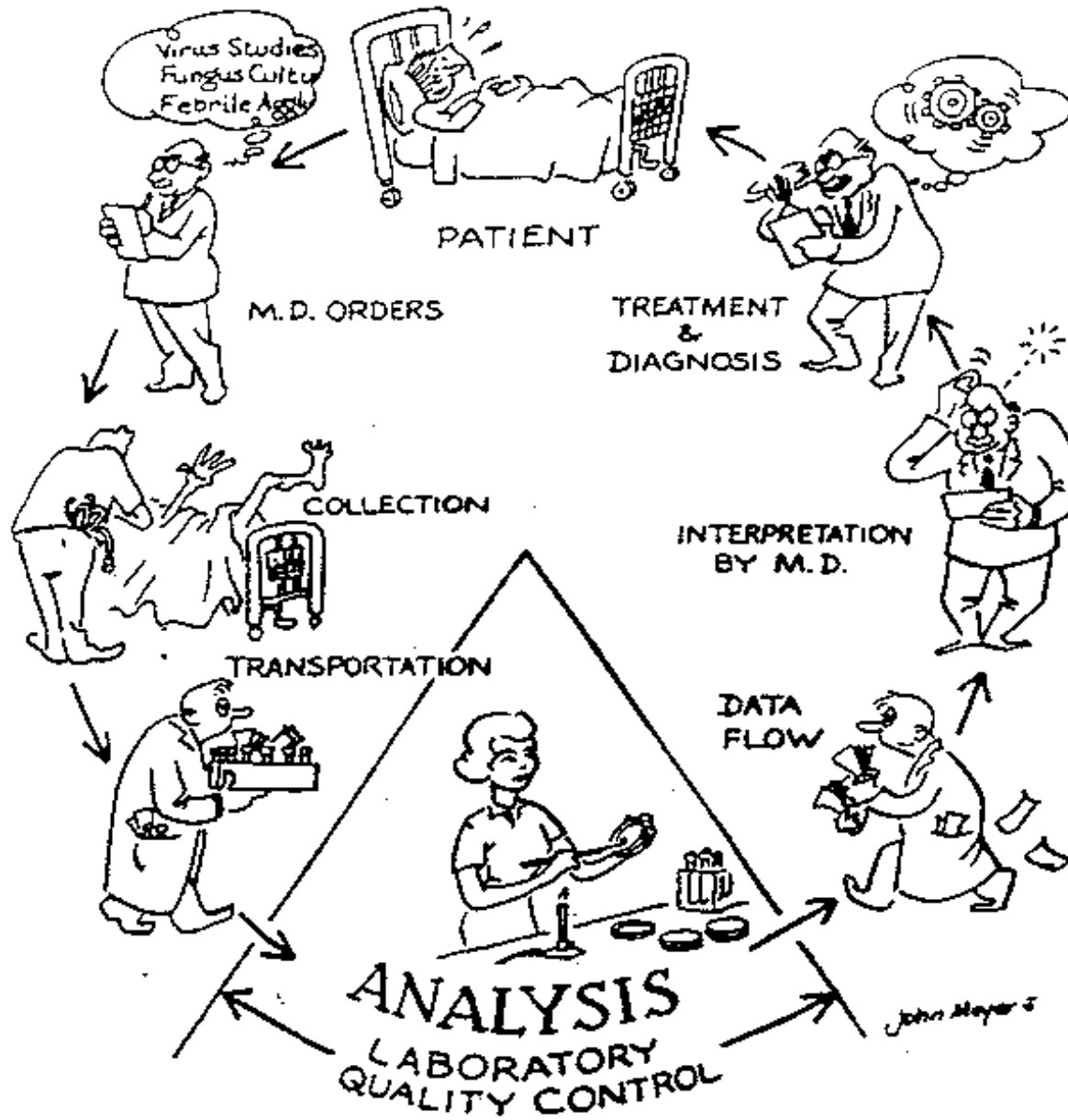
100 recommandations pour la surveillance et la
prévention des infections nosocomiales
Ministère de l'Emploi et de la Solidarité français

- En raison de sa situation centrale et des nombreuses informations dont il dispose, **le laboratoire de microbiologie est un élément important du système de surveillance et de prévention** des infections nosocomiales et des phénomènes épidémiques, et ceci en dehors même de l'éventuelle mise en oeuvre de techniques spécifiques (surveillance microbiologique de l'environnement, marqueurs épidémiologiques moléculaires, etc.).



Sorveglianza basata sulla microbiologia (1)

<u>Sorveglianza</u>	<u>UO più coinvolte</u>	<u>Frequenza</u>	<u>Sede di raccolta</u>	<u>Informazioni da raccogliere</u>
Batteriemie nosocomiali	UO mediche, chirurgiche e TI	In continuo o almeno 3 mesi nell'anno	Microbiologia UO cliniche	Distinguere patogeni da contaminanti
Batteriemie in portatori di Catetere venoso centrale (CVC)	Rianimazione, oncoematologia, neonatologia	In continuo o almeno 3 volte all'anno per un mese	Microbiologia UO cliniche	Durata e tipo di cateterismo
Tasso d'attacco o incidenza di infezioni urinarie	Medicine, TI, riabilitazioni, urologia, ginecologia	In continuo o almeno 3 volte all'anno per un mese	Microbiologia UO cliniche	Numero di ricoveri, presenza di catetere, durata del catetere, altri intereventi, infezione
Batteri multi resistenti (alert)	Tutto l'Ospedale	In continuo	Microbiologia	Numero di prelievi, di ricoveri, di isolamenti, di resistenti
Epidemie	Tutto l'Ospedale	In continuo	Microbiologia UO cliniche	Infezioni inusuali o raggruppate



ma microbiologo è consapevole/informato
delle richieste/problemi clinici ?



Organizzazione di M&V per la sorveglianza e buone pratiche di laboratorio

- Assicurare la ricerca di tutti i possibili patogeni
- Apertura 7 giorni su 7, 24 ore su 24
- **Buon sistema informatico (LIS)**
- Assicurazione qualità (CQI, VEQ)
- Stretta collaborazione con i reparti e il territorio ("garbage in, garbage out")
- Collezioni (sieri, ceppi)
- etc

Produzione di dati microbiologici per la sorveglianza

Quotidiana



- alert microorganism
- focolai

Periodica
(report dai dati archiviati)



- isolamenti
- resistenze
- trend

Quotidianamente

→ Microrganismi "sentinella" o "Alert microorganisms"

Patogeni (batteri o altro) responsabili di patologie:

- prevenibili o evitabili
- clinicamente gravi
- di non frequente riscontro

→ Focolai



Alert microorganism (1)

Germe	Precisazioni, restrizioni
Staphylococcus aureus meticillina = R (MRSA)	
Staphylococcus aureus glicopeptidi = I (GISA)	
Enterobatteri con beta lattamasi a largo spettro (ESBL)	
Enterococcus sp. vancomicina = R	
Enterococcus gentamicina (alto livello) = R	
Germi multiresistenti	precisare i profili di resistenza
Legionella sp.	antigene urinario o coltura
Clostridium difficile	tossina nelle feci
Clostridium botulinum	
Bacillus anthracis	
Corynebacterium diphtheriae	
Haemophilus influenzae	siti sterili e gola
Neisseria meningitidis	siti sterili
Neisseria gonorrhoeae	
Yersinia pestis	
Vibrio cholerae	
Brucella sp.	
Campylobacter sp.	

Alert microorganism (2)

Germe	Precisazioni, restrizioni
Chlamydia tracomatis	tratto genitale
Escherichia coli enteroemorragica	verotossina
Listeria monocytogenes	
S. pyogenes, gruppo A	siti sterili, striscio vaginale
S. agalactiae, gruppo B	unità di neonatologia, settore ostetricia
Salmonella sp.	
Shigella sp.	
Streptococcus pneumoniae	siti sterili
Mycobacterium tuberculosis	esame diretto, coltura
micobatteri atipici	esame diretto, coltura
Bordetella pertussis	
Aspergillus sp.	
epatite A	IgM
epatite B	IgM, PCR
HIV	??
morbillo	IgM, coltura
rosolia	IgM, coltura
parotite	IgM, coltura
varicella	IgM, coltura
RSV	secrezione respiratoria
Parvovirus	IgM, coltura
Rotavirus	feci

Segnalazione alert al GO-CIO



OSPEDALI RIUNITI DI BERGAMO

Azienda Ospedaliera di Rilievo Nazionale e di Alta Specializzazione
Largo Barozzi, 1 - 24128 Bergamo

USC Microbiologia e Virologia

Direttore: dr Antonio Goglio

Tel. 035 269.012 - Fax 035 266.666 - e-mail: dirmicro@ospedaliriuniti.bergamo.it

Alert **Campylobacter spp.**: isolamento da tutti i materiali

Segnalazione n° 33455

Inviata a: Gruppo Operativo - DiPSI

In data: 07-06-2007 12:19:14

Campione	Data accett.	Cognome e Nome	Sex	Data nascita	Reparto	Deg (gg)	Mat
42507764	03-06-2007	C [REDACTED] A V	M	05-09-1978	171		IFT
42920603	04-06-2007	A [REDACTED] A V	F	20-08-2001	BG		IFT

GL

Segnalazione alert al GO-CIO



OSPEDALI RIUNITI DI BERGAMO

Azienda Ospedaliera di Rilievo Nazionale e di Alta Specializzazione
Largo Barozzi, 1 - 24128 Bergamo

USC Microbiologia e Virologia

Direttore: dr Antonio Goglio

Tel. 035 269.012 - Fax 035 266.666 - e-mail: dirmicro@ospedaliriuniti.bergamo.it

Alert: **Micobatteri: esame microscopico**

Segnalazione n° 33495

Inviata a: **Gruppo Operativo - DIPSI**

In data: 09-06-2007 12:01:42

Campione	Data accett.	Cognome e Nome	Sex	Data nascita	Reparto	Deg (gg)	Mat
70911379	08-06-2007	G [REDACTED] CA	F	24-12-1945	BG		RB

gr

Segnalazioni alert



Segnalazione dalla Microbiologia (quotidiana)

a: Dir. Sanitaria, US, GO-CIO, Servizi Sanitari, ASL



- Indagine epidemiologica
- Incontri con gli operatori
- Provvedimenti in base alla tipologia del microrganismo (isolamento malato, trattamento dell'ambiente, adeguamento delle procedure assistenziali)
- Controllo colonizzazione (malati, operatori, ambiente)
- Follow-up
- Controlli microbiologici ambientali solo in casi particolari e su indicazione "epidemiologica"

Segnalazione per via breve alla **ASL** di malattia infettiva

E. MALATTIA INFETTIVA			
Accertata	Sospetta		
Brucellosi:		Sierologia	Coltura
Diarrea infettiva da <i>Campylobacter</i> spp		Coltura	
Diarrea infettiva da <i>Shigella</i> spp*		Coltura	
Epatite A		Sierologia (<i>IgM anti HAV</i>)	
Legionellosi *		Sierologia	Coltura Ag urinari
Leptosirosi		Sierologia	
Listeriosi *		Coltura	
Meningite e/o sepsi da <i>N.meningitidis</i> *		Es. microscopico	Coltura
Meningite da <i>H. influenzae</i>		Es. microscopico	Coltura
Micobatteriosi		Es. microscopico Coltura <i>M. tuberculosis</i> cpx <i>M. non tubercolare</i> <i>M.tuberc. cpx</i> (PCR)	
Salmonellosi *		Coltura	
Tifo (<i>S.typhi</i>)		Coltura	
Altro (specificare)		Es. microscopico altro (specificare)	Coltura

* (specificare ev. sierogruppo o sierotipo)

Segnalazione per via breve:
ritardo dei Mod MB
(Ospedali Riuniti 01.01.01 - 12.11.01)

0 gg	1 gg	2 gg	3 gg	> 3 gg
9 (4,1%)	18 (8,2%)	25 (11,6%)	30 (13,9%)	135 (62,2%)

Periodicamente
(report dai dati archiviati)

→ Isolamenti

→ Resistenze

→ Trend

→ Indagini mirate (es. colonizzazioni)

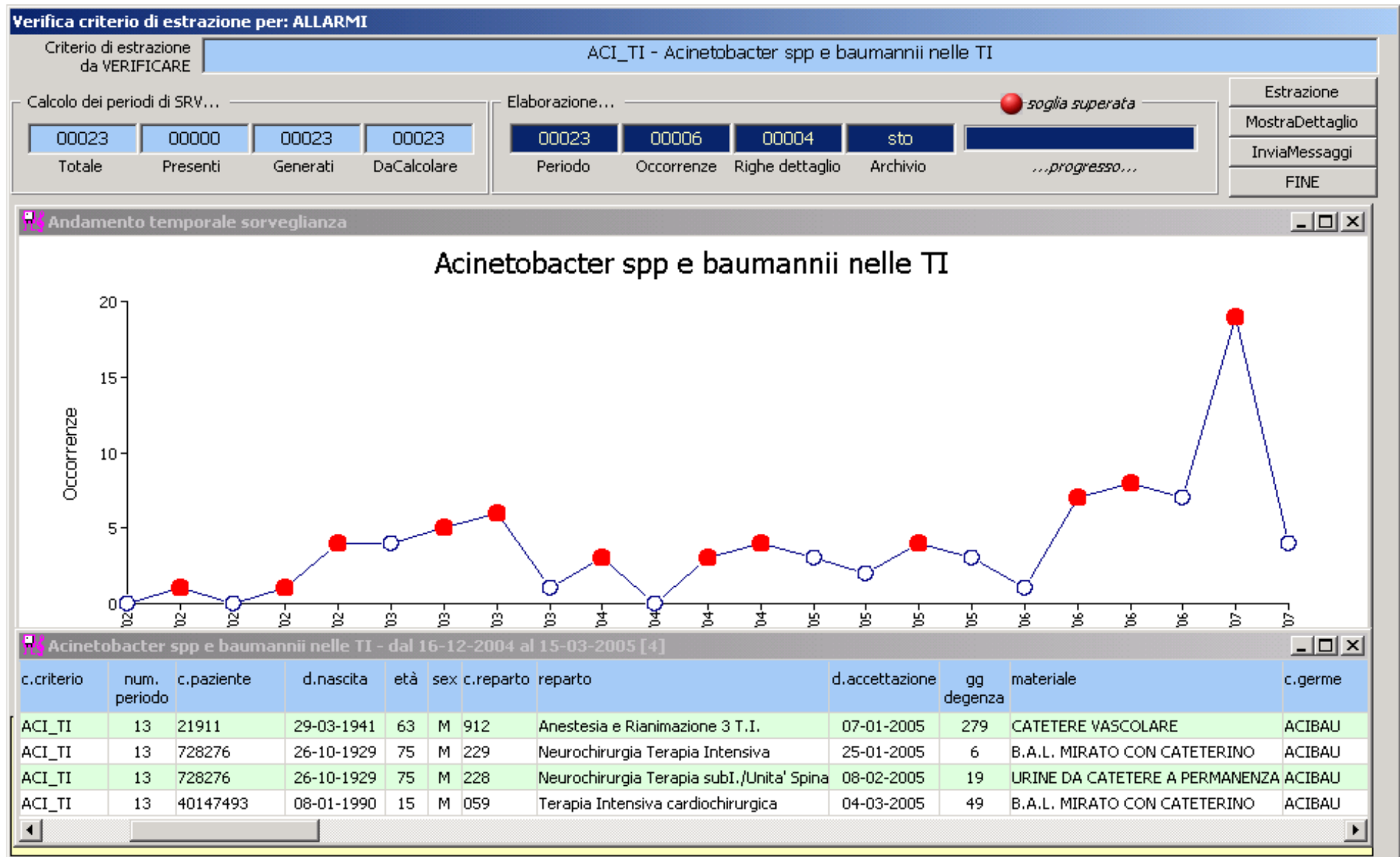
Isolamenti

Distribuzione degli isolati da urinocolture (Ospedali Riuniti, 2007)

		Amb	Chir	Med	TI
	N. ceppi	2.396	625	941	320
Gram positivi					
	S. aureus	0,6	1,0	1,4	1,3
	Stafilo coag neg	3,3	4,2	4,1	5,9
	Streptococcus agalactiae	5,6	4,6	2,3	0,6
	Enterococcus spp	5,6	12,0	14,8	10,6
	Altri Gram positivi	1,2	0,5	0,5	0,6
Gram negativi					
Enterobatteri					
	Citrobacter	1,6	1,9	1,2	0,6
	Enterobacter	0,9	2,4	1,8	3,1
	Escherichia	66,8	56,2	49,8	43,4
	Klebsiella	5,6	5,1	5,5	9,7
	Morganella	1,1	1,9	1,7	0,9
	Proteus	4,7	3,2	5,7	3,8
	Providencia	0,1	0,0	0,5	0,6
	Serratia	0,1	0,3	0,1	0,6
	Enterobatteri altri	0,3	0,0	0,3	0,3
Non Fermentanti					
	P. aeruginosa	1,2	3,8	3,4	8,4
	Acinetobacter	0,0	0,0	0,1	0,3
	Stenotrophomonas	0,1	0,2	0,1	0,3
	Bacilli Gram neg., altri	0,6	0,6	1,2	0,3
Candida		0,3	1,9	4,9	8,1

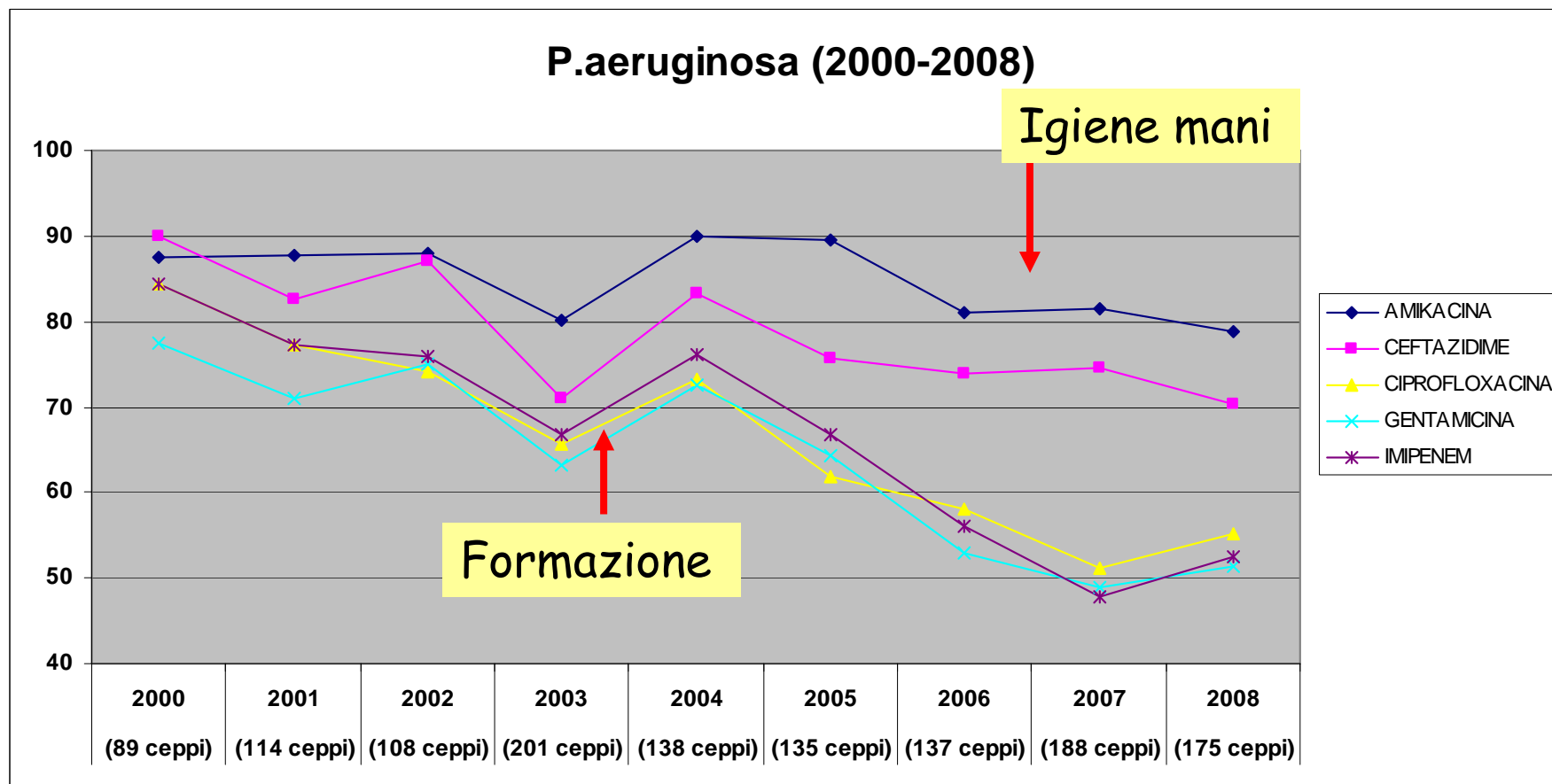
Trend

Trend temporali



Trend

P. aeruginosa nelle TI (BG). Dati di sensibilità



Antibiogrammi cumulativi

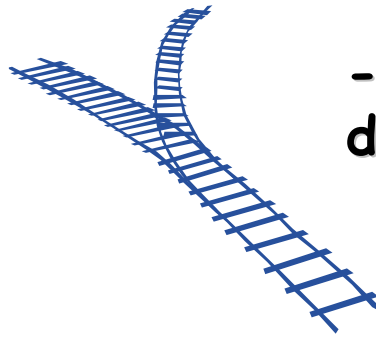
- Raccolta, analisi, presentazione di dati cumulativi degli antibiogrammi
- Fornire uno strumento ai clinici per la scelta della terapia empirica
- Elaborazione dati per:
 - germe
 - reparto
 - materiale
 - periodo (trend)
 - ...

Resistenze

Terapia empirica: come scegliere l'antibiotico nel paziente critico ?

Con il singolo malato

- garantire la **TERAPIA MIGLIORE**



Con tutti gli altri pazienti

- **NON SELEZIONARE RESISTENZE**
- **GARANTIRE L'INTEGRITA' dell'ECOSISTEMA**

MALATTIA di BASE
ETA' del PAZIENTE
FATTORI di RISCHIO SPECIFICI
GRADING di GRAVITA' CLINICA



DATI della
SORVEGLIANZA
delle RESISTENZE

Resistenze

Gram neg 2007 : % ceppi sensibili

	n. ceppi	AMPICILLINA	AMOXIC/AC.CLAV	CEFAZOLINA	CEFTRIAXONE	CEFTAZIDIME	CEFEPIME	PIPERAC/TAZOBAC	CIPROFLOXACINA	COTRIMOXAZOLO	GENTAMICINA	AMIKACINA	IMPENEM	NITROFURANTOINA *	NORFLOXACINA *
Enterobatteri															
<i>Citrobacter sp</i>	121	0	56	55	83	81	94	86	96	94	100	99	100	78	95
<i>Escherichia coli</i>	3289	48	80	90	95	95	95	95	77	71	92	100	100	93	81
<i>Enterobacter sp</i>	195	0	0	0	62	63	92	66	87	89	96	96	99	25	84
<i>Klebsiella sp</i>	429	0	83	76	86	86	87	87	90	86	90	95	100	36	94
<i>Morganella sp</i>	111	0	0	0	87	86	96	89	75	62	88	99	100	3	84
<i>Proteus sp</i>	311	42	73	63	79	79	87	89	67	50	78	99	100	0	81
<i>Providencia sp</i>	18	0	0	0	61	61	72	78	22	44	22	94	100	0	10
<i>Salmonella sp</i>	136	62	93		100	100	100	99	99	93			100		
<i>Serratia sp</i>	68	0	0	0	84	84	97	84	96	99	97	94	100	0	94
BGN non fermentanti															
<i>Acinetobacter sp</i>	73		11		11	38	49	40	48	45	58	52	67	25	80
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	522	0	0	0	0	79	84	77	55	0	56	85	63	0	59
<i>Stenotrophomonas sp</i>	55							23		98					
<i>Haemophilus sp</i>	81	84	96		100				100	90			100		

Resistenze

Gram pos 2007: % ceppi sensibili

	n. ceppi saggiati	METICILLINA ^a	PENICILLINA G	AMPICILLINA	AMPIC/SULBACT	CEFTRIAXONE	IMPENEM	CIPROFLOXACINA	LEVOFLOXACINA	COTRIMOXAZOLO	CLINDAMICINA	ERITROMICINA ^a	CLORAMFENICOLO	GENTAMICINA	GENTAMICINA HR	STREPTOM HR	RIFAMPICINA	TEICOPLANINA	VANCOMICINA	LINEZOLID
CoNS																				
CoNS	1213	32	12	12	32		32	48		67	72	41		60			85	98	100	100
CoNS Meticillino NS	823		0	0	0			31		56	62	25		45			79	97	100	68
CoNS Meticillino S	390		36	36	100		100	82		89	90	57		92			97	99	100	67
S.aureus																				
<i>S.aureus</i>	736	72	8	8	72		72	71		96	89	76		77			92	100	100	100
<i>S.aureus</i> Meticillino NS	203		0	0	0		0	6		92	64	24		28			73	100	100	88
<i>S.aureus</i> Meticillino S	532		11	11	100		100	96		97	99	90		96			99	100	100	88
Enterococchi																				
<i>Enterococchi</i>	684		44	83		1	99	73		0	0	16	96		70	62		98	96	93
<i>Enterococcus faecalis</i>	559		90	100		2	100	81		0	0	19	100		74	70		100	100	92
<i>Enterococcus faecium</i>	107		6	8		0	75	11		0	0	4	95		47	17		90	83	98
Streptococchi																				
<i>S.pneumoniae</i>	88		89			99			99			63	93						100	
<i>Str. pyogenes</i>	389		100	100						99	79	72							100	
<i>Str. agalactiae</i>	67		100	100							88	85						100	100	100

Resistenze

Urinocolture, ceppi sensibili (%) (Riuniti, 2007)

	<i>E. coli</i>		Enterobatteri		Enterococchi	
	ambul.	ricov.	ambul.	ricov.	ambul.	ricov.
Ampicillina	53,8	44,0	47,2	35,4	99,0	88,0
Amoxic-ac.clavul.	86,7	76,6	84,3	69,7	99,0	88,0
Cefazolina	94,5	87,3	89,5	76,6	0,0	0,0
Ceftriaxone	98,0	93,0	97,4	87,2	0,0	0,0
Gentamicina	95,2	88,7	94,6	87,9	b	
Cotrimoxazolo	75,0	68,8	75,9	68,8	c	
Nitrofurantoina	93,2	92,6	81,2	73,3	d	
Ciprofloxacina	81,9	75,9	83,3	75,0	88,2	66,8
Piperac. Tazobactam	97,8	96,4	97,7	93,0	e	
a, Sensibilità desunta da Amoxic-ac.clavul.						
b, Non attivo sugli enterococchi. Solo se associato a betalattamine o glicopeptidi (attivo risp. nel 77,9 e 65,8%)						
c, Non usare nella terapia delle infezioni da enterococco, anche quando è attivo in vitro (Sanford 2007)						
d, Dati non disponibili, probabilmente attivo						
e, Sensibilità attesa simile ad Amoxic-ac.clavul.						

Dal portale dell'AO Ospedali Riuniti

● nelle attività di **innovazione, formazione e ricerca**, documentate dalla valutazione/validazione di nuove metodiche diagnostiche, dagli studi multicentrici, dalle collaborazioni con Centri di eccellenza, dall'organizzazione di iniziative di formazione ed aggiornamento, dalle pubblicazioni scientifiche.

MODALITÀ DI ACCESSO ALLE PRESTAZIONI
L'accesso alle prestazioni avviene:

- per indagini effettuate in regime ambulatoriale, attraverso il [Centro Prelievi](#) del Dipartimento di Medicina di Laboratorio
- per indagini su degenti, attraverso le USC di ricovero delle Azienda Ospedali Riuniti

APPROFONDIMENTI

- [Elenco Prestazioni di M&V](#) (.pdf 155Kb) per l'attività ambulatoriale e per le prestazioni per i ricoverati è consultabile nella Specifica di servizio del Dipartimento di Medicina di Laboratorio (Oracolo)
- [Chi siamo](#) (.doc 218Kb), presentazione dell'USC Microbiologia
- [Venticinquesimo Microbiologia](#) (.pdf 1282Kb), volumetto edito in occasione dei primi 25 anni di attività
- [Specifica di servizio di M&V](#) (.pdf 206Kb)
- [Modalità di prelievo dei campioni per indagini microbiologiche](#) (.pdf 530Kb)
- [Dati epidemiologici dalla Microbiologia \(M&V, anno 2007\)](#) (.pdf 760Kb)

L'elaborazione dei dati è stata eseguita con Virtuoso-Plus di Metafora Informatica S.r.l., www.metafora.mi.it

Largo Barozzi, 1 - 24128 Bergamo - P. IVA 00837210160 - info@ospedaliriuniti.bergamo.it

Copyright © 2005 - 2007 Ospedali Riuniti di Bergamo - Tutti i diritti riservati | [Accesskey](#) | [Accessibilità](#)

Area Operatori

W3C HTML 4.01 ✓ W3C CSS ✓ W3C WAI-AA WCAG 1.0 ✓

Dati epidemiologici dalla Microbiologia

Sul giornalino del DiPSI

la sfida

tutti insieme contro le infezioni

Numero 1 - Ottobre 2006

Perché questo foglio?

In una struttura complessa come l'Azienda ospedaliera la diffusione delle conoscenze e delle informazioni si presenta non semplice. Da qui l'idea di stampare e distribuire questo foglio a tutti gli operatori sanitari per favorire, tempestivamente ed in modo sintetico, la diffusione di informazioni, notizie, aggiornamenti.

Parliamo quindi di infezioni:

- **perché** le infezioni ospedaliere costituiscono a livello mondiale un problema rilevante in termini di

Clear hands are safer hands

L'affermazione ("le mani pulite sono mani più sicure") è dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS o WHO) che ha lanciato una campagna mondiale per la sicurezza nei luoghi di cura (Global Patient Safety Challenge: Clean Care is Safer Care). Che il lavaggio delle mani costituisca la misura più efficace per prevenire le infezioni trasmesse per contatto nelle strutture sanitarie è noto da tempo (la prima dimostrazione, di Semmelweis, risale al 1860 !). Ma tale misura, pur semplice e di facile esecuzione,

mani, risultando efficace, più rapida, senza necessità di raggiungere un lavandino.

Nel nostro Ospedale lo strofinamento alcolico è stato inizialmente introdotto in quattro Terapie Intensive (TI) nel 2002, ed accompagnato da una forte iniziativa di informazione/formazione (Corso sul Rischio biologico per le TI). A distanza di 4 anni abbiamo verificato i risultati, utilizzando due indicatori:

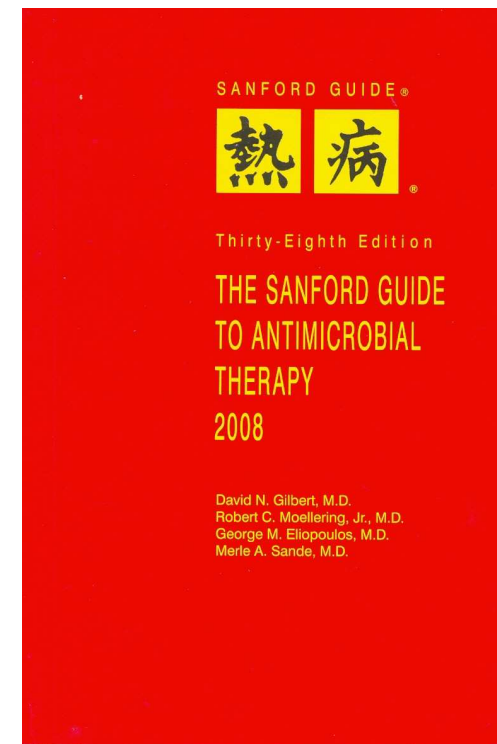
- l'isolamento di *Staphylococcus aureus* meticillina-resistenti (MRSA) dai ricoverati.

Consultazione archivio: su richiesta



Antibiogrammi cumulativi: sono utili ?

- Rhode Island Hospital, Providence
- Dati cumulativi di sensibilità disponibili su internet
- Questionario ai 545 medici per sapere se utilizzano i dati di sensibilità per le scelte terapeutiche (risposte dal 60%)
- Il 74% utilizza i dati di sensibilità della Sanford Guide
- Utilizzano invece i dati locali:
 - sempre (0%)
 - di frequente (3%)
 - occasionalmente (33%)
 - mai usati (64%)



Appendice: Problemi, criticità, prospettive

- Linguaggio comune: possibile confrontare i dati di sorveglianza
- Rendere pubblici i dati di sorveglianza ?
- Uso di indicatori per la sorveglianza della qualità del dato microbiologico

Protocolli di indagine microbiologica

- Produrre linee guida italiane, sull'esempio del NCCLS e delle SOPs inglesi (HPA)
 - assicurare la qualità
 - rendere confrontabili i dati

*Unificare le codifiche:
gioco virtuale o primo approccio per
l'integrazione?*

XXXIII Congresso Nazionale AMCLI
Padova 8 giugno 2004

Cosa codificare ?

- Tipo di Ospedale/Istituzione
- Regime di ricovero
- Reparto di degenza
- **Materiali (campioni biologici)**
 - Sede del prelievo
 - Modalità di raccolta
- Motivo dell'esame
- Metodica
- **Patogeni**
- **Antibiotici**
- Carica batterica
- ...

Linguaggio comune

IL PIANO NAZIONALE DELLA MICROBIOLOGIA: L'EVOLUZIONE DELLA RETE ASSISTENZIALE

Le prestazioni di microbiologia clinica nei percorsi
diagnostico-terapeutici integrati

A. Goglio

Ipotesi di network collaborativi della microbiologia clinica da infezione

F. Lauria

Il Piano Nazionale per la Microbiologia clinica: uno strumento
per la programmazione sanitaria

A. Spanò, M. Cerbo

Rimini 2007

IL PROGETTO DI RICERCA ASSR PER IL PIANO NAZIONALE DELLA MICROBIOLOGIA CLINICA

L'evoluzione del programma di ricerca

A. Spanò

Lo stato del programma di lavoro AMCLI
"Percorsi diagnostici in Microbiologia"

A. Goglio

TAVOLA ROTONDA

L'Organizzazione della Microbiologia clinica: quali prospettive
nelle Regioni

Moderatore: *A. Spanò*

Torino 2006



ASSETTO DELLA MICROBIOLOGIA CLINICA NEL SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE

◆ L'assetto della Microbiologia Clinica nel Sistema Sanitario Nazionale:
strategie di programmazione integrate nei percorsi assistenziali
A. Spanò (Roma)

◆ Le prestazioni fornite dalla rete dei Servizi di Microbiologia Clinica
A. Goglio (Bergamo)

◆ Le ricadute sulla programmazione sanitaria
N. Falcitelli (Roma)

Roma 2005

LA DIAGNOSI DELLE MALATTIE DA INFEZIONE: POSSIBILI SCENARI PER I SERVIZI ASSISTENZIALI

L'evoluzione dei bisogni nella diagnostica delle malattie da infezione:
ipotesi di scenario per l'organizzazione della microbiologia clinica in Italia
G. Ippolito

Valutazione costo beneficio dei test diagnostici applicata alla diagnosi
delle malattie infettive
F. Lauria

La diagnostica microbiologica in Italia: valutazione dell'indagine conoscitiva
condotta nell'ambito del progetto di ricerca finalizzata ASSR-AMCLI-SIM
M. Cerbo, A. Amicosante

L'introduzione dei percorsi diagnostici nelle patologie da infezione:
ricadute clinico-assistenziali
A. Goglio

Stresa 2008



Rendere pubblici i dati

Rendere pubblici i dati di
sorveglianza ?

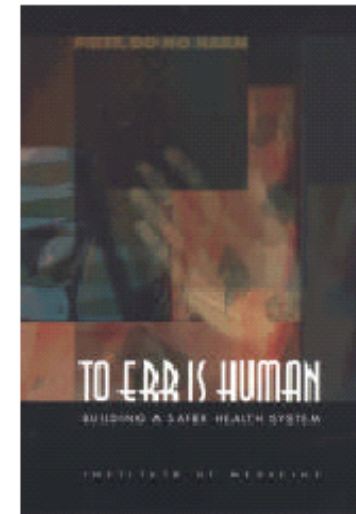
INSTITUTE OF MEDICINE

Shaping the Future for Health

TO ERR IS HUMAN: BUILDING A SAFER HEALTH SYSTEM

Health care in the United States is not as safe as it should be--and can be. At least 44,000 people, and perhaps as many as 98,000 people, die in hospitals each year as a result of medical errors that could have been prevented, according to estimates from two major studies. Even using the lower estimate, preventable medical errors in hospitals exceed attributable deaths to such feared threats as motor-vehicle wrecks, breast cancer, and AIDS.

Medical errors can be defined as the failure of a planned action to be completed as intended or the use of a wrong plan to achieve an aim. Among the problems that commonly occur during the course of providing health care



Rendere pubblici i dati

Consumers Union
Publisher of Consumer Reports
End hospital secrecy and save lives.

Stop Hospital Infections.org

TAKE ACTION NEWSROOM LEARN MORE SHARE YOUR STORY ABOUT THE CAMPAIGN LETTER TO THE EDITOR DONATE

Petition your hospital for information about its hospital-acquired infections!

TAKE ACTION IN YOUR STATE
CLICK HERE

One in 20 hospital patients get an infection while being treated for an unrelated health care problem. That translates to almost 2 million patients each year.

Serious cases of antibiotic resistant infections cannot be cured, may destroy flesh and bones, require multiple surgeries, and often result in death. Annually, almost 90,000 people die from hospital-acquired infections.

Hospitals do not want the public to know about their infections. Across the country hospitals have strongly opposed legislative efforts to publish their infection rates, and in the states where reporting laws have passed, not all hospitals are cooperating with those laws.

No one who goes into the hospital is protected against these infections unless hospitals do a better job at preventing infections for all patients. And prevention is possible through better hand hygiene and scientifically tested techniques for surgical patients. Hospitals need to hear that people in their community support giving information to consumers about their infection rates and cooperating with laws requiring them to do so.

Sign this petition and Consumers Union will deliver it to each hospital in your area. **In up to four communities where we get a sufficiently large number of signatures, we will take out a newspaper ad and publish the petition and the signatures.**

Please provide your name and address. Your local hospital needs to know that local residents care about their hospital infection track record!

Petition language: help us reach our goal of 100,000 signatures!
Current: 39889

Internet

Rendere pubblici i dati

In molti Stati USA:
tassi di infezione pubblici

Mandatory public reporting of HAIs has been enacted in Florida, Illinois, Missouri and Pennsylvania,
and this issue is **on the current legislative agendas** in Colorado, Kentucky, Iowa, Minnesota, Rhode Island, Virginia and Washington

Publicizzazione dei tassi di infezione (USA)

A favore sta il diritto del "consumatore" di essere informato e di disporre di elementi che possano consentirgli una scelta consapevole,

Contro la difficoltà di raccolta di dati affidabili (diversi criteri/definizioni, metodi di raccolta, risorse dedicate).

I CDC non si pronunciano pro o contro questo obbligo. Hanno però pubblicato delle linee guida su come raccogliere ed elaborare i tassi di infezione associate all'assistenza, identificando come aree prioritarie:

- le pratiche di inserzione dei CVC / batteriemie associate ai CVC
- la profilassi perioperatoria / infezioni della ferita chirurgica
- i gradi di copertura vaccinale per l'influenza

Public reporting versus confidentiality of hospitals participating in surveillance systems (Europa)

In Europe, some Member States like the **UK** and **France** have passed legislation that obliges hospitals to report publicly certain indicators related to HCAI.

In **the Netherlands**, a recent Court ruling decided that data on incidence of HCAI collected through a national surveillance system do not have to be made public.

Surveillance of post-operative infections, however, is recognised as one of the quality indicators of hospitals and may be made public in the future.


Rendere pubblici i dati

andatory surveillance of surgi - Microsoft Internet Explorer

Indietro Avanti Termina Aggiorna Pagina iniziale Cerca Preferiti Multimedia Cronologia Posta Stampa

Indirizzo .dh.gov.uk/PublicationsAndStatistics/Publications/PublicationsStatistics/PublicationsStatisticsArticle/fs/en?CONTENT_ID=4122133&chk=5Wg/Y5 Vai Collegamenti

Site map | Help | Contact us

 Search this site this site > Advanced Search

[DH home](#) [Policy and guidance](#) **[Publications and statistics](#)** [News](#) [Consultations](#) [Procurement and proposals](#) [About us](#)


> [DH home](#) > [Publications and statistics](#) > [Publications](#) > [Publications statistics](#) > **Publications statistics article**

[< Publications statistics](#)

Surveillance of surgical site infection in orthopaedic surgery: Mandatory surveillance of surgical site infection in orthopaedic surgery: Report of data collected between April 2004 and March 2005

Document type: Publication
Author: Health Protection Agency for the Department of Health
Published date: 28 October 2005
Primary audience: Professionals

Ordering publications
Contact details for obtaining hard-copy DH publications.
> [Ordering publications](#)

Help viewing PDFs
 To view any file in Portable Document Format (PDF) downloaded from this site, you need the Adobe Acrobat Reader program.
> [Help viewing PDFs](#)

http://www.dh.gov.uk/PublicationsAndStatistics/Publications/PublicationsStatistics/PublicationsStatisticsArticle/fs/en?CONTENT_ID=4122133&chk=5Wg/Y5

Operazione completata Internet

Sorveglianza e indicatori Sepsi ed emocolture

<i>Indicatore</i>	<i>Valore atteso</i>
% di emocolture effettuate / 1000 ricoveri	
% di malati con 1 solo set	2-3 set / pz
% di malati con più di 3 set	2-3 set / pz
% flaconi non idonei, per qualsiasi motivo	
Tasso di contaminazione	< 2%
% di flaconi con volume corretto	10ml / flacone

<i>Indicatore</i>	<i>Valore atteso</i>
Tempo di comunicazione di valori critici	< 60'
% di risultati microscopici non corretti (rispetto all'identificazione definitiva)	
% di identificazioni non corrette (rispetto ai risultati definitivi)	
% di test di sensibilità preliminari non corrette (rispetto all'antibiogramma definitivo)	
Flaconi incubati oltre le due ore	

Grazie dell'attenzione.

Non è il caso che
vi togliate le scarpe

