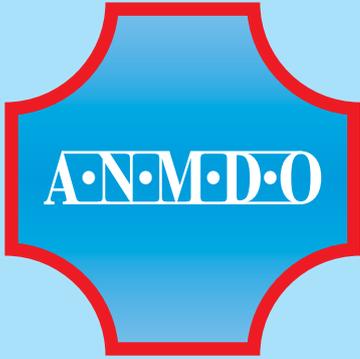


# L'OSPEDALE

TRIMESTRALE DI IGIENE, TECNOLOGIA, MANAGEMENT  
DEGLI OSPEDALI E DEI SERVIZI SANITARI TERRITORIALI



## Periodico dell'ANMDO ASSOCIAZIONE NAZIONALE MEDICI DIREZIONI OSPEDALIERE

postatarget  
magazine  
Tariffa Pagata Magazine  
Aut. DCB Centrale/PT Magazine  
Aut. 63/2004  
verba del 28-03-2004  
Posteitaliane

N° 2/07

### ORGANIZZAZIONE

Organizzazione e gestione del trasferimento di un ospedale

### ORGANIZZAZIONE

Nuovi modelli organizzativi per processi: l'ospedale per intensità di cura

### ETICA

Comitato etico: il ruolo del direttore sanitario. Esperienza dell'AOU "Federico II" di Napoli

### INFORMATIZZAZIONE

Il sistema informativo ospedaliero

### ORGANIZZAZIONE

Le Sale Operatorie: modelli organizzativi ed informativi - Il registro operatorio

### ORGANIZZAZIONE

Triage ostetrico-ginecologico: un modello organizzativo e funzionale

### GESTIONE

Tracheostomizzati in terapia intensiva: problematiche e percorsi clinico-organizzativi

### IGIENE OSPEDALIERA

Validazione di un protocollo per l'igiene delle mani con l'uso di un antisettico alcolico nella gestione domiciliare del paziente in dialisi peritoneale

### ORIZZONTI



**EDICOM**  
info@gsanews.it • www.gsanews.it

Pall  
Aquasafe®

Filtro  
a perdere per  
doccia  
e rubinetti



©CMV ADVERTISING IT

Pall AQF3 e AQ14F una istantanea e totale protezione per il paziente ad alto rischio contro i microrganismi presenti nell'acqua.

Acqua priva di batteri grazie ai filtri AQF3 per doccia e AQ14F per rubinetti validati fino a 14 giorni.



Clinicamente provati  
contro la:  
***Brevundimonas  
Diminuta***

Per i pazienti ad alto rischio e immunodepressi come:  
trapiantati, leucemici, asmatici e pazienti con disturbi polmonari e per pazienti affetti da fibrosi cistica.

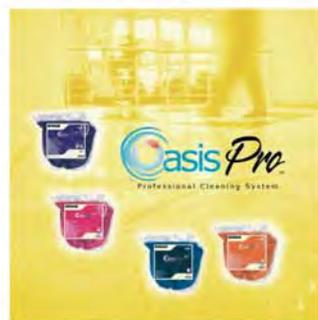
Una alta protezione post-degenza è ora possibile anche a casa con l'installazione del filtro AQF3.



**PALL** Medical

Pall Italia s.r.l.  
Via G. Bruzzesi 38/40 20146 Milano  
Tel. 02.47796.1 Fax 02.4122985  
www.pall.com

0:00-24:00 Anytime Anywhere



Soluzioni Ecolab  
sicurezza a 360°



Ecologia



Programma  
Action Plus



La scelta accurata delle materie prime e lo sviluppo di soluzioni innovative garantiscono prodotti sicuri, a basso impatto ambientale e semplici nell'utilizzo.

La differenza Ecolab!

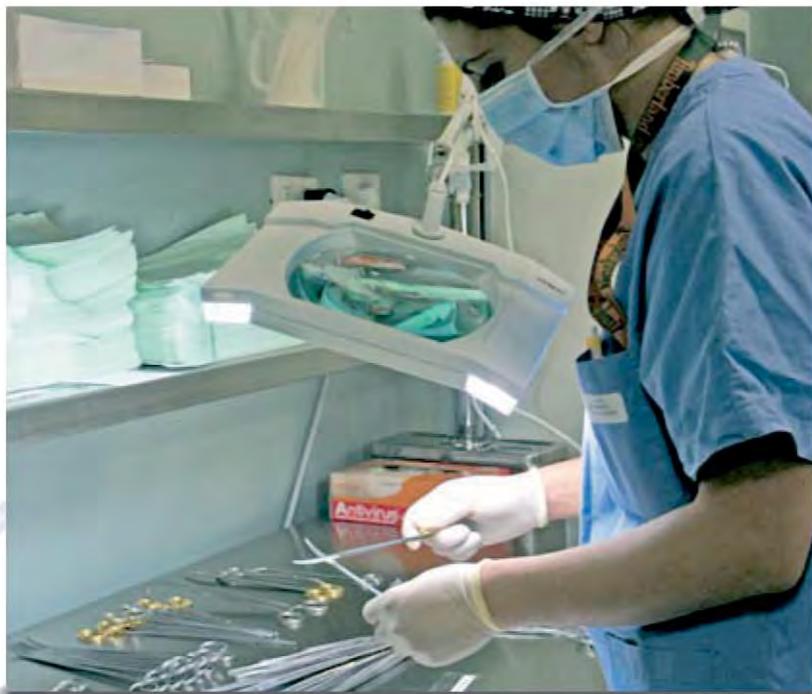
# Hygiene Safety

Safety

Centro Direzionale Colleoni  
Via Paracelso, 6  
20041 Agrate Brianza (MI)  
Tel.: 039.6050.1  
Fax 039.6050.555  
www.ecolab.com

# ECOLAB®

worldwide innovator in hygiene solutions



# Progettazione, realizzazione e gestione centrali di sterilizzazione in outsourcing

**SERVIZI  
OSPEDALIERI** SPA  
GRUPPO MANUTENCOOP



Servizi Ospedalieri  
partnership per l'eccellenza

**Stabilimento di Ferrara** (sede legale)  
Via Calvino, 33 - 44100 Ferrara (Fe)  
Tel. 0532.599711 - Fax 0532.773800

**Stabilimento di Teramo**  
Case Molino di Villa Zaccheo - 64020 Castellalto (Te)

**Stabilimento di Lucca**  
Via San Pietro a Vico, 205 - 55100 Acquacalda (Lu)

**Stabilimento di Portogaribaldi**  
Via Romea, 15 - 44029 Porto Garibaldi (Fe)



# SOMMARIO

**L'OSPEDALE** - Periodico Trimestrale dell'ANMDO Associazione Nazionale Medici Direzioni Ospedaliere Fondato dal Prof. Pino Foltz - Anno 60 - Numero 2 Aprile-Giugno 2007

Direzione, Amministrazione, Redazione e Pubblicità  
EDICOM s.r.l.  
Sede legale: via Zavanasco, 2  
20084 Lachiarella (MI)  
Sede operativa:  
Via Alfonso Corti, 28 - 20133 Milano  
tel. 02 70 63 36 94- 70 60 21 06  
fax 02 70 63 34 29  
e-mail: info@gsanews.it  
http://www.gsanews.it

Direttore responsabile: Ilva Gottardi

Direttore editoriale: G. Finzi

Segreteria scientifica: K. Kob  
Comitato di direzione: U.L. Aparo, A. Biamonte, M. Brogi, G. Dal Pozzolo, C. Del Giudice, G. Finzi, K. Kob, R. Li Donni, F. Longanella, A. Montanile, G. Pelissero, S. Pili, U. Podner Komarony, A. Rampa, G. Schirripa, D. Stalteri

Comitato di redazione: U.L. Aparo, C. Catananti, C. Del Giudice, G. Finzi, K. Kob, A. Marcolongo, G. Pelissero

Hanno collaborato

P. Manzi, G. Faccenda, C. Canonici, M.U. Scafarto, O. Caporale, E. Montella, M. Triassi, I. Nardi, R. Predonzani, G. Finzi, C. Scotton, M. Aporti, C. Lazzari, G. Rabaschi, M. D'Innocenzo, P. Lombardo, G. Costamagna, M. Ariano, G. Poppa, A. Barbieri, C. Pinna, A. Callegaro, G. Albertini, R. Molinari, D. Mazzotta, C. Cairo, S. Sisca, L. Benedetti, L. Alessandri, P.L. Viotti

Abbonamenti  
ITALIA ANNUO € 31,00  
EUROPA  
PAESI EXTRA EUROPEI € 103,00  
Copia € 1,29  
C.C.P. 38498200

fotolito e stampa:  
T&T STUDIO - MILANO  
VELAWEB - BINASCO (MI)

Autorizzazione del tribunale di Milano n°264 del 04/05/2001.  
La pubblicità non supera il 45% del numero delle pagine di ciascun fascicolo della rivista.

© Copyright EDICOM s.r.l. - Milano

Testata volutamente sottoposta a certificazione di tiratura e diffusione in conformità al Regolamento C.S.S.T. Certificazione Stampa Specializzata Tecnica per il periodo: 01/01/2006 - 31/12/2006  
Tiratura media: N. 5.175 copie  
Diffusione media: N. 5.110 copie  
Certificato CSST N.2006-1347 del 20 Febbraio 2007  
Società di Revisione: BDO  
Tiratura del presente numero: 5.000 copie

ASSOCIATO A:

**A.N.E.S.**  
ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
EDITORIA PERIODICA SPECIALIZZATA

**CSST** CERTIFICAZIONE  
STAMPA SPECIALIZZATA  
E TECNICA

"Ai sensi dell'art. 2 comma 2 del codice di deontologia relativo al trattamento dei dati personali nell'esercizio dell'attività giornalistica, si rende nota l'esistenza di una banca-dati personali di uso redazionale presso la sede di Via Alfonso Corti, 28 - Milano. Gli interessati potranno rivolgersi al responsabile del trattamento dei dati sig. ra Barbara Amoruso presso la sede di Milano Via Alfonso Corti, 28 per esercitare i diritti previsti dal D.lgs 196/2003"



in copertina:  
IRCCS ISTITUTO  
ORTOPEDICO GALEAZZI

## EDITORIALE

5

## ORGANIZZAZIONE

Organizzazione e gestione del trasferimento di un ospedale

6

## ORGANIZZAZIONE

Nuovi modelli organizzativi per processi: l'ospedale per intensità di cura

12

## ETICA

Comitato etico: il ruolo del direttore sanitario. Esperienza dell'AOU "Federico II" di Napoli

16

## INFORMATIZZAZIONE

Il sistema informativo ospedaliero

22

## ORGANIZZAZIONE

Le Sale Operatorie: modelli organizzativi ed informativi - Il registro operatorio

28

## ORGANIZZAZIONE

Triage ostetrico-ginecologico: un modello organizzativo e funzionale

34

## GESTIONE

Tracheostomizzati in terapia intensiva: problematiche e percorsi clinico-organizzativi

46

## IGIENE OSPEDALIERA

Validazione di un protocollo per l'igiene delle mani con l'uso di un antisettico alcolico nella gestione domiciliare del paziente in dialisi peritoneale

52

## ORIZZONTI

56

# KLINIKline

Vince sempre  
al gioco  
del silenzio



LAVASCIUGA PAVIMENTI, ASPIRATORI, MONOSPAZZOLE  
PROFESSIONALI  
DESTINATI AL SETTORE SANITARIO

 **FIMAP**<sup>®</sup>  
*pulito italiano personalizzato*

FIMAP spa - Via Invalidi del Lavoro, 1 - 37050 S. Maria di Zevio - Verona - Italy - Tel. +39 045 6060411 - Fax +39 045 6060417 - E-mail: [fimap@fimap.com](mailto:fimap@fimap.com)

[www.fimap.com](http://www.fimap.com)

Numero Verde  
00800-05070000

Organizzazione certificata O.C.B. Italia ISO 9001-2000

## Gestione del rischio per la sicurezza dei pazienti, incluso il rischio di infezioni nosocomiali

**È** in corso l'iter parlamentare per l'approvazione di un Disegno legge che prevede, fra l'altro, che le Regioni e le Province autonome "assicurino le condizioni per l'adozione, presso le strutture pubbliche e private accreditate del S.S.N., di un sistema per la gestione del rischio per la sicurezza dei pazienti, incluso il rischio d'infezioni nosocomiali, prevedendo, nell'ambito delle disponibilità delle risorse aziendali, l'organizzazione in ogni Azienda Sanitaria Locale, Azienda Ospedaliera e Azienda Ospedaliera Universitaria, di una funzione aziendale permanentemente dedicata a tale scopo".

Il Direttivo Nazionale A.N.M.D.O. ha ritenuto opportuno predisporre una nota da inviare al sig. Ministro della Salute on. Livia Turco al fine di fornire un contributo alla definizione della "funzione aziendale" citata nella bozza di Disegno legge.

Nella nota si rappresenta che la funzione aziendale dedicata alla gestione del rischio per la sicurezza dei pazienti, incluso il rischio d'infezioni nosocomiali, deve essere individuata nell'ambito del governo clinico afferente al Direttore Sanitario di Azienda. La funzione aziendale deve essere necessariamente interdisciplinare e comprendere tutte le competenze, incluse quelle cliniche, in grado di garantire che ogni assistito che si rivolge ad una organizzazione sanitaria abbia accesso a prestazioni che producano il miglior esito possibile in base allo stato delle evidenze scientifiche disponibili, impiegando in modo efficace ed efficiente le risorse, riducendo al minimo il rischio possibile di effetti indesiderati, consentendo all'assistito medesimo di conseguire piena soddisfazione per il servizio fornitogli.

La funzione aziendale deve necessariamente prevedere la presenza del Direttore Sanitario di Ospedale che, per le sue competenze specifiche è anche la figura più appropriata per coordinare l'attività della funzione aziendale per la gestione del rischio clinico, incluso il rischio di infezioni nosocomiali.

Il Direttivo Nazionale A.N.M.D.O. ha, inoltre, ribadito che il Risk Manager sia comunque un medico, con competenze igienistiche e di organizzazione e gestione dei servizi sanitari.

L'applicazione di quanto proposto dal Direttivo Nazionale A.N.M.D.O. consente di realizzare la gestione del rischio clinico nelle Aziende Sanitarie a costo zero, coinvolgendo attivamente tutte le figure professionali dotate di adeguata formazione ed investite al contempo di un ruolo adeguato per confrontarsi ed integrarsi con le altre componenti della governance aziendale e realizzare una progettazione integrata tra architettura, tecnologia e medicina.

Vi aspettiamo tutti a Rimini dal 20 al 22 settembre 2007 per continuare a confrontarci su questa tematica nell'ambito del 33° Congresso Nazionale dell'A.N.M.D.O. incentrato su "Direzione Sanitaria e innovazione".

*La Segreteria scientifica:*

*Karl Kob, Ugo Luigi Aparo, Cesare Catananti, Carmelo Del Giudice,  
Adriano Marcolongo, Gabriele Pelissero  
Il Presidente Nazionale: Gianfranco Finzi*

## Organizzazione e gestione del trasferimento di un ospedale

### Riassunto

L'adeguamento del patrimonio ospedaliero italiano è in corso da tempo ed è correlato ad aspetti di qualità e di sicurezza, cui oggi giorno non è possibile rinunciare. A seguito della costruzione o della ristrutturazione, il vecchio ospedale deve essere trasferito. E' pertanto necessario predisporre un piano delle azioni, che consideri le disponibilità effettive dei locali, la loro agibilità e la possibilità di trasferire le attività avendo cura di evitare l'interruzione del servizio e predisponendo dei piani alternativi per l'assistenza dei pazienti.

Scopo del presente lavoro è di effettuare una breve sintesi degli aspetti tecnici, organizzativi e gestionali, che sono correlati al trasferimento di un ospedale.

### Summary

*It's long time that the equalising of hospitals buildings is running in Italy, because we need a real support of quality and security and nobody want to renounce to this. After the building or the reconstruction of the ancient hospital, is necessary to do a clinical activity transfer.*

*It's necessary make an action plan, in to consider if all the rooms are really available and if it's possible to do a transfer within to stop the sanitary service and if the substitutive systems for patients care are on prevision.*

*The purpose of this work is to make a short exhibition of technical, organizing and managing aspects that you must consider in a clinical activity transfer.*

**P. Manzi**

Direzione Medico Ospedaliera Azienda Ospedaliera di Perugia

### INTRODUZIONE

Il patrimonio edilizio ospedaliero italiano è indubbiamente vetusto, il 28% dei 1066 ospedali italiani è stato costruito prima del 1900 un altro 29% dal 1900 al 1940, dunque più di 500 ospedali hanno più di 60 anni di età. (1) L'adeguamento di tale patrimonio a standards più adeguati è stato previsto anche dalle più recenti leggi in materia (D.P.R. 14 Gennaio 1997 "Approvazione dell'atto di indirizzo e coordinamento alle re-

gioni... in materia di requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi minimi per l'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private"), infatti l'adeguamento degli ospedali è strettamente correlato agli aspetti qualitativi e di sicurezza, cui oggi giorno non è possibile rinunciare. (2)

In relazione a ciò, negli ultimi anni, numerosi ospedali italiani sono stati sottoposti a ristrutturazione e molti lo saranno ancora nei prossimi anni.

La difficoltà iniziale è costituita dal-

la scelta che la Regione effettua in sede di predisposizione del Piano Sanitario Regionale (3), all'interno del quale dovrebbe essere contenuta la motivazione della costruzione ex novo e quindi del trasferimento delle attività sanitarie, ovvero della ristrutturazione dell'edificio con mantenimento in sede delle attività stesse.

Ovviamente la scelta sarà influenzata dalle dimensioni della struttura, dall'importanza strategica del Presidio, dai tempi di effettuazione del trasferimento. Sulla scelta di trasferire un ospedale è incidono indubbiamente anche fattori di natura politica, dei quali sarà necessario tener conto nella esecuzione del trasferimento stesso.

Qualora l'Ospedale sia anche sede di attività didattiche e/o di ricerca, normalmente svolte in ambito universitario, sarà quindi opportuno tener conto delle esigenze di professori e studenti, che nell'ambito universitario svolgono tali attività.

Nell'ipotesi del trasferimento di un ospedale è pertanto necessario predisporre un piano delle azioni, che consideri le disponibilità effettive dei locali, la loro agibilità e la possibilità di trasferire le attività avendo cura di evitare l'interruzione del servizio e avendo cura di predisporre dei piani alternativi per l'assistenza dei pazienti. Scopo del presente lavoro è di effettuare una breve sintesi degli aspetti tecnici, organizzativi e gestionali, che sono correlati al trasferimento di un ospedale.

Parte delle considerazioni contenute in questo articolo sono derivate dalla esperienza maturata dall'Autore nell'ambito del trasferir-

**PAROLE CHIAVE:**

Ristrutturazione ospedaliera, trasferimento delle attività sanitarie, piano organizzativo, gestione

**KEY WORDS:**

*Hospital reconstruction, clinical activity transfer, organising plan, management*

mento dell'Azienda Ospedaliera S. Maria della Misericordia di Perugia, svoltosi tra il 2004 e il 2006.(4)

## MATERIALI E METODI - VERIFICA E PREPARAZIONE

Una volta consegnato l'ospedale, dovrà essere effettuata una verifica in merito alla effettiva rispondenza del manufatto alle indicazioni di legge. In questa sede si riportano i documenti da allegare per ottenere il certificato di agibilità da parte del Comune.

Documenti da allegare per l'ottenimento del certificato di agibilità da parte del Comune:

- ❑ Copia del certificato di collaudo statico dell'edificio
- ❑ Dichiarazione con la quale il Direttore dei lavori attesta sotto la propria responsabilità la conformità dell'immobile al progetto, con richiamo alle concessioni edilizie, avvenuta prosciugatura dei muri e salubrità degli ambienti
- ❑ Perizia giurata del Direttore dei lavori in cui si dichiara che le opere sono state realizzate nel rispetto delle disposizioni dell'art.24, comma 4°, L.n 104/92 e dell'art.11 comma 2° del DPR n.236/89
- ❑ Dichiarazione di conformità degli impianti elettrico idraulico termico di adduzione gas alle disposizioni della legge n.46/1990
- ❑ Copia della dichiarazione di cui all'art.3 comma 5 del DPR 12/01/1998 n.37 con attestazione di ricevuta del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco ai fini del rispetto della normativa relativa alla prevenzione degli incendi

- ❑ Copia dei certificati di collaudo degli ascensori
- ❑ Copia dei certificati di collaudo delle autoclavi

Garante per l'acquisizione e la correttezza di tali documenti è il Servizio Tecnico Patrimoniale, più comunemente definito Ufficio Tecnico, all'interno del quale operano gli Ingegneri e gli Architetti in forza all'Ospedale, sebbene alcune funzioni tecniche, specie di consulenza, possano essere affidate a professionisti esterni.

È estremamente importante verificare le necessità del personale, al fine di evitare equivoci e di spendere correttamente i fondi assegnati. Tale fase può essere realizzata mediante ripetuti colloqui e i sopralluoghi con i Responsabili delle Unità Operative, nonché con i Caposala (ricordiamo che buona parte dell'ospedale è gestito grazie alla partecipazione del personale infermieristico, la cui collaborazione è essenziale per la buona riuscita del trasferimento).

È possibile che,effettuata tale verifica, sia necessario apportare delle modifiche al progetto iniziale. In tal caso i tecnici elaboreranno le necessarie varianti al progetto, le porteranno alla approvazione degli organismi competenti e ne cureranno la successiva realizzazione.

Alla Direzione Medica Ospedaliera potrà essere affidato il compito di guidare i sopralluoghi con il personale medico e infermieristico, meglio se in momenti separati, allo scopo di esporre le caratteristiche tecniche e funzionali dei nuovi reparti e allo scopo di far conoscere quelli che saranno i nuovi percorsi dedicati al personale sanitario e agli stessi pazienti.

L'effettuazione di tali sopralluoghi costituisce a volte il momento in cui si elaborano soluzioni organizzative, estremamente utili in fase di realizzazione del trasferimento stesso.

Il piano dei trasferimenti una volta realizzato, dovrà essere esposto alle parti sindacali. Tale fase, veramente delicata, consente la condivisione degli obiettivi del trasferimento con tutte le parti che compongono la forza lavoro dell'ospedale; tale condivisione è strumento operativo di grande efficacia per superare le difficoltà che, inevitabilmente, il trasferimento comporta.

Il servizio di Bioingegneria, ove presente, avrà il compito di predisporre la stesura del piano dei trasferimenti delle apparecchiature, che dovrà essere coerente con il piano dei trasferimenti complessivo. Tale piano dovrà tener conto della necessità di non interrompere alcuni servizi, in particolare quelli legati alla continuità dell'assistenza. Bisogna ricordare inoltre che al termine del trasferimento delle apparecchiature le stesse dovranno essere sottoposte a nuovo collaudo, sempre cura del servizio di Bioingegneria, proprio allo scopo di certificare il perfetto funzionamento delle stesse nella nuova sede ed in collegamento con i nuovi impianti.

Nella fase preliminare del trasferimento bisognerà verificare che i servizi diagnostici, in particolare i servizi di radiologia e i laboratori di analisi, siano stati perfettamente completati; infatti tale preparazione servirà ad accelerare le fasi successive del trasferimento che utilizzeranno prioritariamente i servizi citati.

È opportuno dedicare tutto il tempo necessario alla verifica della buona esecuzione dei servizi diagnostici, gli stessi infatti sono particolarmente ricchi di apparecchiature e quindi di impianti, il cui funzionamento deve essere attentamente verificato prima della esecuzione del trasferimento; una "de-

faianze” degli stessi potrebbe compromettere tutto l’iter successivo.

## AZIONI DI TRASFERIMENTO

È preferibile iniziare il trasferimento dalle attività diagnostiche principali (laboratorio di chimica clinica, microbiologia e radiologia); tale scelta deriva dall’opportunità di far viaggiare preferibilmente i campioni sierologici, piuttosto che i pazienti stessi, che, nella fase iniziale del trasferimento si troverebbero nella necessità di essere sottoposti ad indagini diagnostiche in sedi diverse.

Le attività ambulatoriali possono essere trasferite immediatamente dopo le attività diagnostiche. L’attività ambulatoriale per esterni può, infatti, essere svolta anche a distanza dal presidio principale; in tal caso saranno i medici e gli infermieri a viaggiare, i pazienti deambulanti giungeranno direttamente con i propri mezzi, o con i mezzi pubblici alla nuova sede.

Nel dare il via al trasferimento dei pazienti è necessario sospendere preliminarmente l’accettazione di nuovi casi delle Unità Operative, riducendo quindi al minimo i pazienti da trasferire.

E’ altresì necessario allertare la Centrale Operativa 118 e le strutture di Pronto Soccorso di zona per rallentare l’afflusso di eventuali pazienti durante il trasferimento; poiché il numero di autoambulanze dovrà essere proporzionato al numero di pazienti da trasferire, potrebbe rendersi utile la collaborazione con i servizi privati. In tali frangenti la collaborazione con il Comune, la Questura e le Forze dell’ordine facilita in genere l’esecuzione del trasferimento ed evita di eventuali problemi legati al traffico veicolare.

Particolare attenzione deve essere posta nel trasferimento di pazienti immunodepressi, in tal caso è fortemente consigliato l’utilizzo di autoambulanze di ultima generazione, dotate di impianto di

condizionamento, che riducono lo stress microclimatico e sono inoltre dotate di filtri che minimizzano il passaggio di impurità nell’aria nell’abitacolo.

Ovviamente il trasporto di pazienti affetti da gravi difficoltà cardio-respiratorie, per le quali sono intubati, deve essere eseguito mediante utilizzo di centro mobile di rianimazione con anestesista a bordo.

Il trasferimento delle attività chirurgiche avverrà dopo l’avvenuto collaudo e pulizia delle sale operatorie. In tale circostanza si consiglia di compiere la validazione microbiologica delle sale, che costituisce un valido indicatore del buon funzionamento dei filtri e dell’impianto di condizionamento e costituisce elemento di tutela nei confronti di eventuali azioni legali derivanti dalle infezioni del sito chirurgico. (5)

Saranno allestite le sale principali avendo cura di mantenere l’urgenza nella vecchia sede sino a sistemazione della nuova. Da ricordare che il centro trasfusionale deve supportare costantemente l’attività chirurgica; in tal senso, al fine di consentire la pronta disponibilità di sangue in sedi diverse potrà essere collocata, ove necessario, una frigoemoteca.

Normalmente i clinici hanno bisogno di locali destinati ad uso studio, dove svolgere attività di registrazione cartacea e/o di approfondimento culturale; tali locali do-

vrebbero essere posizionati non troppo lontano dalle attività sanitarie. In ogni caso una sistemazione degli studi durante trasferimento potrà avvenire anche in una fase leggermente successiva rispetto al trasferimento delle attività cliniche. Poiché tale situazione potrebbe comportare un certo disagio è opportuno spiegare le modalità del trasferimento e concordare, ove possibile, la collocazione provvisoria e finale degli studi.

Nelle fasi finali potrà essere effettuato il trasferimento dell’archivio cartelle cliniche, avendo cura di mantenere in prossimità dell’ospedale la parte corrente dello stesso, della Farmacia e del Uffici Amministrativi.

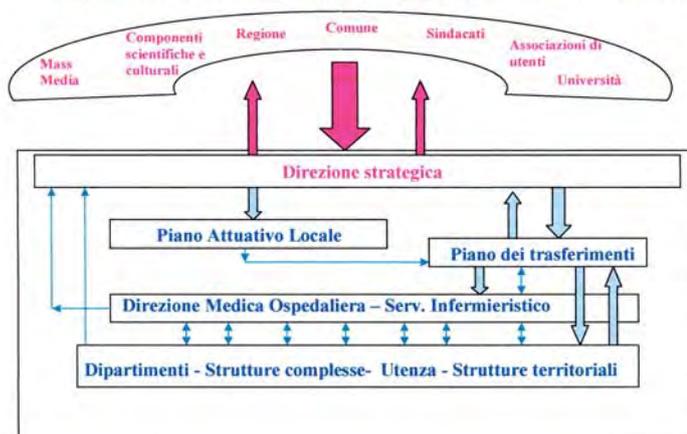
La Direzione Medica Ospedaliera subirà un carico notevole nelle azioni di trasferimento e dovrà garantire la sua presenza, con difficoltà immaginabili, sia nel vecchio che nel nuovo ospedale.

Diversa è la posizione della Direzione Generale che, non essendo legata alle fasi operative del processo, potrà svolgere il suo trasferimento nelle fasi finali.

## LOGISTICA E SERVIZI DI SUPPORTO

L’impegno principale della logistica consisterà nel consentire lo svolgimento del processo di trasferimento, senza alterare il complesso meccanismo delle funzioni dell’ospedale, tenendo conto delle

Il processo di trasferimento in rapporto al sistema aziendale



Dott. P. Manzoni © Azienda Ospedaliera Perugia

Fig.1

molteplici interazioni possibili.

In tale attività la Direzione Medica Ospedaliera è molto impegnata con funzioni di coordinamento e di collegamento all'interno del sistema aziendale. (Fig.1).

Durante il trasferimento di un ospedale aumenta il fabbisogno di magazzini, sia per la produzione di materiali di scarto, sia per la necessità di disporre di aree non interessate dalle attività cliniche, ma tali da fungere da valvola di compensazione per le modificazioni volumetriche dell'ospedale.

In tale frangente è possibile da un lato incrementare la cernita del materiale su cui eseguire lo scarto (a tal fine sarebbe opportuno poter disporre di un massimario di scarto), dall'altro, effettuata tale discriminazione, delocalizzare in altra sede le funzioni di magazzino.

Al fine di consentire in tempi rapidi il trasferimento dei pazienti, il servizio di lavaggio e noleggio della biancheria dovrà allestire, con largo anticipo, il materiale necessario (effetti lettereschi), in modo tale da abbreviare i tempi morti ed agevolare il lavoro infermieristico. Per quanto attiene la ristorazione potrebbe rendersi necessario il trasporto in legame caldo del vitto mediante i mezzi e i carrelli appositi (6); in ogni caso deve essere definito in anticipo l'orario del trasferimento allo scopo di non lasciare senza vitto i pazienti.

La ditta incaricata delle opere di pulizia e sanificazione dovrà effettuare la pulizia straordinaria iniziale dei nuovi reparti e successivamente impostare la pulizia ordinaria.

E' opportuno che la ditta calcoli preventivamente le aree da pulire sulle quali predisporre il preventivo; infatti, vi saranno aree aggiuntive da pulire, ma anche aree da sottrarre, lasciate libere nel vecchio ospedale.

Per sezioni particolari (ematologia, sale operatorie, terapie intensive ecc) è necessario che sia predisposto un capitolato ad hoc.(7)(8) In questa fase delicata la produ-

**AL FINE DI CONSENTIRE IN TEMPI RAPIDI IL TRASFERIMENTO DEI PAZIENTI, IL SERVIZIO DI LAVAGGIO E NOLEGGIO DELLA BIANCHERIA DOVRÀ ALLESTIRE, CON LARGO ANTICIPO, IL MATERIALE NECESSARIO, IN MODO TALE DA ABBREVIARE I TEMPI MORTI ED AGEVOLARE IL LAVORO INFERMIERISTICO.**

zione dei rifiuti solitamente aumenta, anche a causa dei numerosi imballaggi, che seguono alla collocazione di arredi, apparecchiature, suppellettili e quant'altro sia correlato al trasferimento. In tal senso potrebbe essere opportuno dotarsi di un compattatore, molto utile per i rifiuti a base di cartone e, più in generale, per la riduzione del volume dei rifiuti urbani. A seguito di ciò deve essere aggiornato il piano di produzione dei rifiuti.

La Ditta cui solitamente viene appaltato il servizio di raccolta e di smaltimento dei rifiuti, dovrà tener conto dello spostamento delle attività spostando conseguentemente i sistemi di raccolta e i suoi operatori.; tale operazione dovrebbe comportare una modifica del disciplinare in essere. (9) Tutto il processo di trasferimento deve vedere la partecipazione attiva dei servizi di portineria e di vigilanza che, informati sul piano dei trasferimenti, potranno fornire utili informazioni all'utenza al fine di minimizzare il disagio.

Ulteriori informazioni potranno essere fornite a utenti e visitatori mediante l'utilizzo di una segnaletica elaborata in modo flessibile, tale cioè da seguire il processo di trasferimento; a tal fine si suggerisce l'utilizzo di "totem" mobili, che possono essere utilmente posizionati nei punti di snodo dei percorsi principali.

Il servizio di vigilanza riveste un ruolo significativo, specie del controllo delle aree, che vengono progressivamente abbandonate dalle attività sanitarie, che potrebbero essere sede di danni non rilevati o, in qualche caso, di azioni di sciaccallaggio.

Il servizio informativo-informatico dovrà invece occuparsi del controllo della rete, in modo proporzionale alla sua estensione, del collaudo dei nuovi computer e dei nuovi server, del collaudo dei nuovi marca tempo, del controllo del funzionamento del sistema informatico correlato al funzionamento della centrale operativa 118; tale attività potrebbe diventare particolarmente complessa in occasione del trasferimento della sede stessa del servizio informativo informatico, durante il quale dovrà essere posta particolare attenzione alla collocazione dei principali centri di elaborazione dati e alla continuità del loro funzionamento.

Anche la camera mortuaria dovrà poter prevedere dei margini di flessibilità, in quanto la presenza di salme da custodire è in stretto rapporto con lo spostamento delle attività cliniche; di ciò bisognerà tener conto al fine di evitare disagi ai familiari e alle imprese che operano nel settore.

Con il trasferimento dell'ospedale si genera, in modo automatico, un fabbisogno di spazi dedicati al parcheggio delle autovetture, che sarà anch'esso proporzionato al numero di posti letto che vengono trasferiti, pertanto il dimensionamento e la costruzione dei parcheggi dovrà seguire l'andamento del trasferimento stesso. (10)

Tutto il processo di trasferimento è fortemente agevolato da un buon rapporto tra la Direzione e le Ditte che, a vario titolo, svolgono attività di supporto in ambito ospedaliero; pertanto è opportuno che i rappresentanti del-

## Divisione Hospital



Porte automatiche  
PSE  
sistema ermetico  
certificato in Italia per  
chiusure in ambienti  
ospedalieri



La porta Ponzi Hermetica PSE, apparecchiatura biomedica, è l'ultima certificata per la chiusura dei comparti operatori, risolve perfettamente ogni problema in ambiente di asepsi, igiene e resiste alla pulizia da disinfettanti. È realizzata su misure del cliente, nella classe a tenuta ermetica sui quattro lati perimetrali. Il movimento di scorrimento dell'anta di apertura e chiusura, è verticale ed orizzontale e garantisce la perfetta tenuta acustica e all'aria.



MILANO  
02 8394231  
PESCARA  
085 4483020  
ROMA  
06 88566005

BAGNARA - RA  
☎ 0545 76009  
fax 0545 76827  
www.ponzi-in.it

le stesse vengano coinvolti, nei modi dovuti, ed informati delle attività e dei percorsi in essere.

## CONCLUSIONI

Il processo di trasferimento di un ospedale mette a dura prova il sistema organizzativo, che è alla base del funzionamento della struttura sanitaria, provoca inoltre una serie di tensioni legate ad aspetti emotivi, che debbono essere adeguatamente gestiti durante il corso del trasferimento.

A volte lo spostamento della sede di lavoro si lega alle attese (migliore ufficio, miglior reparto, diverso collega di lavoro), spesso frustrate, degli operatori sanitari e quindi la conferma o la smentita di tali aspettative agisce in modo emotivamente diverso, determinando effetti non sempre prevedibili.

La gestione quindi del processo di trasferimento comporta, oltre alla gestione degli aspetti tecnici sopra descritti, anche la gestione di tali aspetti emotivi, cui normalmente non tutti sono preparati.

È per tali motivi che si rende opportuno un forte lavoro di aggregazione della squadra, che è preposta all'attivazione dei processi operativi; una corretta ed accurata suddivisione dei ruoli ed un riferimento ad una forte posizione di leadership sono indispensabili per una buona riuscita dell'operazione. (11)

Per quanto attiene gli aspetti economici è inoltre da considerare che il processo di trasferimento richiede energie e risorse supplementari, che dovrebbero essere previste nel bilancio aziendale, specie se si prevede una lunga durata delle operazioni; soltanto in seguito l'accorpamento dei servizi, il miglioramento dei percorsi, la razionalizzazione delle strutture potrà determinare economie di scala.

## BIBLIOGRAFIA

1. Monitor ASSR "Principi guida tecnici, organizzativi e gestionali per la realizzazione e gestione di ospedali ad alta tec-

nologia ed assistenza" *Suppl. N. 6 settembre - ottobre 2003; pag. 15*

2. Raggi R., Siciliani G., Briolini E. "I sistemi qualità e sicurezza nei servizi sanitari" *Maggioli Editore 1998; pag. 5-25.*

3. *Bollettino ufficiale della regione dell'Umbria. Deliberazione del Consiglio Regionale 23 luglio 2003 n. 314, Piano Sanitario Regionale 2003- 2005; pag. 9-43.*

4. La Franca G. "Santa Maria della misericordia: Polo Ospedaliero Unico, Perugia" *Tecnica Ospedaliera, Aprile 2006; pag. 54-61.*

5. Manzi P et al. "Controllo della contaminazione ambientale da aspergillo in sala operatoria: una esperienza significativa" *Giorn. It. Inf. Osp. Vol.12 n.2 Aprile-Giugno 2005; 79-87*

6. Manzi P., Zingale A., Bifulco F., Goletti M "Innovazione e tradizione nella ristorazione ospedaliera" *Progettare per la Sanità n. 80 Aprile 2004; pag. 56-62*

7. Calcagno R. "La pulizia delle clean room: aspetti e metodi di intervento" *ASCCA News Gennaio-Marzo n.1 2004;14-18*

8. Tognon L. "Il controllo del servizio di pulizia all'Ospedale di Feltre" *Gestione e Formazione n.2 Luglio -Dicembre 2005 pg. 36-40*

9. Del Giudice C. "Il controllo del servizio di gestione dei rifiuti ospedalieri" *Gestione e Formazione n.2 Luglio -Dicembre 2005 pg. 28-30*

10. Plicchi G., Rizzoli M "Traffico, viabilità e percorsi" *30° Congresso Nazionale ANMDO Settembre 2004, pag. 183*

11. Stagni M.G., Bianchi S., Vetri E., Bini C. "L'organizzazione del trasferimento di un ospedale" *30° Congresso Nazionale ANMDO Settembre 2004, pag. 188-189 Sessione Poster*

33° Congresso A.N.M.D.O. / 20 - 22 Settembre 2007  
Workshop IPC Sanivap / 21 Settembre ore 14,30

# Sanivap System evoluzione nei protocolli del cleaning



**IPC**

IPC Integrated Professional Cleaning

“e” come efficienza del sistema IPC Sanivap in tutte le aree della sanità; rapido e versatile nelle pulizie giornaliere come nelle periodiche.  
“e” come efficacia detergente e sanificante; un metodo certificato da diversi enti in Europa, già utilizzato in centinaia di strutture ospedaliere.  
info: 0421.205511  
[www.ipcleaning.com](http://www.ipcleaning.com)

## Nuovi modelli organizzativi per processi: l'ospedale per intensità di cura

### Riassunto

L'analisi dei fabbisogni organizzativi nelle strutture sanitarie ha comportato con il trascorrere degli anni l'integrazione sempre più efficace ed efficiente dei processi di assistenza, tramite la condivisione delle tecniche e degli interventi da parte dei professionisti, con una razionalizzazione nell'uso delle risorse. L'articolo che presentiamo tende a mettere in evidenza una possibile riorganizzazione per intensità di cura degli attuali sistemi organizzativi dipartimentali.

### Summary

*The analysis of the organizational requirements in the sanitary structures has involved with passing of the years more and more efficacy and efficient integration of the attendance processes, through the sharing of the techniques and the participations from part of the professionals, with a rationalization in the use of the resources. The article that we introduce stretches to put in evidence a possible reorganization for intensity of cure of puts into effect them departmental organizational systems.*

**G. Faccenda\*, C. Canonici\*\***

\* Direzione Medico Ospedaliera ASUR Zona Territoriale n°3 Fano

\*\* DDSI INRCA Ancona

I miglioramenti tecnologici, la diminuzione delle risorse, l'aumento delle liste d'attesa, la necessità di ridurre la durata della degenza ospedaliera, che è andata decrescendo negli ultimi anni, hanno stimolato le organizzazioni sanitarie a sviluppare e sperimentare nuovi modelli organizzativi al fine di ottimizzare le risorse e incentrare l'attenzione sul paziente pianificando un percorso diagnostico terapeutico focalizzato sulle sue diversità cliniche e assistenziali.

L'ospedale rappresenta una struttura al cui interno si sviluppano percorsi in cui si denotano la massima integrazione tra qualità, tecnologia, razionalizzazione delle risorse umane, ottimizzazione degli spa-

zi con lo scopo di mantenere standard elevati e migliorare le performance professionali del personale a tutto vantaggio per il paziente.

Il governo clinico, posto a modello del management sanitario, richiede una visione necessariamente integrata e multidisciplinare dell'assistenza, un approccio centrato sul paziente e sull'insieme del suo percorso assistenziale non più inteso come lo spostarsi da reparto a reparto per farsi curare, ma bensì dall'alternarsi degli specialistici e di tutti gli operatori sanitari che dovranno recarsi alla sua "postazione". Al fine di favorire l'integrazione organizzativa, clinica e culturale è necessario attivare un processo di innovazione basato:

- sulla centralità del paziente;
- flessibilità organizzativa del modello dipartimentale, quale punto di riferimento nell'integrazione clinico-organizzativa;
- responsabilizzazione dei dirigenti, focalizzando l'attenzione sui processi produttivi, quale condizione per conseguire contemporaneamente efficacia ed efficienza.

Come sopra riportato, la necessità di riorganizzare gli ospedali secondo nuovi modelli impone di superare le suddivisioni funzionali per dare spazio a una organizzazione per "processi". Se, infatti, il modello tradizionale per funzioni appare tipicamente "verticale", orientato cioè in senso gerarchico all'interno delle singole aree specialistiche, in realtà il paziente compie all'interno della organizzazione ospedaliera un percorso "orizzontale", attraversando una serie, a volte molto articolata, di unità operative diverse. Pertanto le degenze, le sale operatorie, laboratori, ambulatori e servizi speciali di diagnosi e cura dovranno essere il più possibile centralizzati ed utilizzati da molteplici professionalità, fatte salve ovviamente situazioni in cui specifiche e inderogabili necessità indichino di riservare una particolare risorsa ad una specifica branca specialistica.

L'ospedale deve garantire una continuità assistenziale in maniera che tutto l'iter diagnostico-terapeutico del paziente sia completo e integrato. L'obiettivo è quello di garantire che il processo di cura si estenda fino alla completa guarigione del paziente o alla completa stabiliz-

**PAROLE CHIAVE:**

Governo clinico; hub e spoke; dipartimento; aggregazione per intensità di cura

**KEY WORDS:**

*Clinical governance; hub and spoke; department; aggregation for intensity of cure*

zazione della cronicità o al recupero funzionale attraverso percorsi appropriati.

Lo strumento per pianificare il percorso del paziente all'interno dell'organizzazione è quello dei profili di cura. Tali strumenti sono sequenze standardizzate di prestazioni diagnostiche, terapeutiche o assistenziali definite preventivamente per l'inquadramento o il trattamento di alcune patologie. La loro adozione consente di uniformare le metodologie di lavoro e di rendere univoche le informazioni a tutti gli operatori dell'ospedale. Da ciò ne consegue il raggiungimento degli obiettivi di umanizzazione e qualità dei servizi in quanto forniscono ai pazienti e ai familiari informazioni preventive circa i tempi e le modalità delle prestazioni da effettuare. Una delle principali innovazioni organizzative che si stanno adottando è quindi quella di attivare una nuova tipologia di degenza ospedaliera, nell'ambito di un "Dipartimento" basato sull'intensità delle cure in cui si privilegia l'unitarietà del percorso sul paziente e non le singole strutture di degenza, con il superamento della "barriera" costituita dall'U.O. e in cui sono attribuite ai professionisti specifiche responsabilità gestionali, sia nelle aree di miglioramento e valutazione delle loro performance sia nelle modalità di integrazione della loro operatività. I posti letto delle U.O. affini vengono accorpati al fine di ottimizzare le risorse creando settori trasversali collocati in aree di degenza comuni alle varie unità operative e flessibili alle neces-

sità di ricovero, comprese quelle del pronto soccorso.

I criteri di accesso e i relativi percorsi sono definiti da:

- 1.** livelli a base intensità assistenziale ( day hospital degenza breve, ecc)
  - a.** ricoveri programmati con dimissione entro il sabato mattina
  - b.** ricoveri programmati per intervento chirurgico di alta od altissima chirurgia per completare la preparazione operatoria
  - c.** ricoveri di day surgery
  - d.** riabilitazione
  - e.** degenza post-accuzie
- 2.** livello a media intensità assistenziale ( degenze e servizi)
  - a.** ricoveri urgenti
  - b.** ricoveri provenienti dalla terapia intensiva postoperatoria
  - c.** ricoveri programmati in mancanza di disponibilità di letti nel primo livello
- 3.** livello ad alta intensità assistenziale ( terapia intensiva postoperatoria )
  - a.** pazienti chirurgici con caratteristiche cliniche di gravità variabile che richiedano assistenza non erogabile presso il reparto di degenza e non abbiano esigenze di supporto vitali in terapia intensiva di II livello.

Nell'ambito dell'area chirurgica per esempio sono stati sostanzialmente sostituiti i reparti tradizionali con reparti diversi che assicurano l'assistenza adeguata ai malati a seconda della durata della degenza, per alta intensità, per pazienti che necessitano di un ricovero prolungato, il blocco week surgery, che lavora da lunedì al venerdì, il blocco delle attività di day surgery e quello delle attività ambulatoriali chirurgiche.

Tale sperimentazione poggia su una forte programmazione delle attività, sulla trasparenza delle liste d'attesa, su una diffusa pratica della preospedalizzazione.

Per rendere operativa una organizzazione innovativa è necessaria una forte motivazione del personale medico e infermieristico: il ruolo della dirigenza che viene delineato non è più quello dell'organizzazione gerarchica, in cui tutta la responsabilità e tutte le decisioni afferiscono al primario ma, viene sostituita da un'organizzazione di tipo professionale, in cui i professionisti hanno rapporti autonomi con pazienti affidati alla propria responsabilità. Al primario viene chiesto di implementare compiti di coordinamento nell'uso delle risorse, nella definizione degli standard professionali e nella pianificazione organizzativa. In tale organizzazione la responsabilità e il controllo sull'uso dell'infrastruttura di degenza e del lavoro non medico (i letti, l'infermeria, il lavoro infermieristico), potrebbe non essere attribuita al primario.

La separazione del controllo del-

**AL PRIMARIO VIENE CHIESTO DI IMPLEMENTARE COMPITI DI COORDINAMENTO NELL'USO DELLE RISORSE, NELLA DEFINIZIONE DEGLI STANDARD PROFESSIONALI E NELLA PIANIFICAZIONE ORGANIZZATIVA.**

le risorse strutturali dal controllo del processo clinico ha un primo vantaggio fondamentale consente di progettare il ciclo clinico sulla base della intensità di cura che si intende erogare all'ammalato nelle diverse fasi del trattamento.

Non di scarso rilievo, in questo periodo di limitate risorse negli organici infermieristici, è la possibilità di gestire in modo flessibile, attribuendo all'unità di cura la quantità di assistenza all'ammalato richiesta in ciascun giorno, senza la rigidità imposta dall'organico di reparto.

Sarà necessaria l'implementazione del Case Management e quindi l'individuazione del Case manager o Medico di riferimento, che viene assegnato al paziente all'inizio dell'attività di diagnosi e cura, al momento del ricovero e ne segue e gestisce il percorso diagnostico-terapeutico fino al completamento del Piano di Cura, comprese anche le dimissioni protette ed il follow-up. Il Case Manager è tenuto ad operare con massima flessibilità collegandosi interdisciplinariamente con altre competenze mediche nell'ambito delle aree, attivando le diverse consulenze specialistiche soprattutto chirurgiche nel caso di pazienti chirurgici, contattando le équipes territoriali e le strutture distrettuali nel caso di dimissioni protette. È l'interlocutore del paziente, dei familiari e del medico di fiducia per quanto concerne l'informazione sulla situazione patologica e le modalità previste per l'attuazione del Piano di Cura.

Bisogna far sì che le strutture fisiche ed organizzative si possano velocemente e facilmente adattare alle esigenze delle attività, e non un approccio (come quelli usuali) nel quale siano le funzioni a doversi con difficoltà adattare a strutture fisse, sclerotiche e difficilmente riconfermabili. In quest'ottica sarà pos-

sibile in ogni momento, anche dopo l'avvio operativo, variarne i contenuti di funzioni e attività, per seguire l'evolversi tumultuoso del progresso medico e della tecnologia e conformarsi alla domanda dei singoli cittadini e della collettività.

Nella Regione Marche, come già avvenuto in altre regioni ci si sta incamminando verso la reingegnerizzazione dell'organizzazione sanitaria partendo dalla riorganizzazione ospedaliera secondo il modello di una rete integrata, flessibile ed orientata all'eccellenza seguendo la modalità detta "hub and spoke" che prevede il collegamento degli ospedali in un'ottica di gestione in rete con la diversificazione delle prestazioni sanitarie tra ospedali di rete e ospedali di Polo. Tale organizzazione permette di combinare esigenze di accessibilità alle strutture sanitarie con la qualità ed efficienza, garantendo equità di accesso, piuttosto che la riproduzione della stessa dotazione di servizi nei diversi ambiti. All'interno non ci dovrebbe essere competizione ma cooperazione. In tale modello dinamico (prima che strutturale) dell'assistenza, collegata ai gradi di complessità, quando una determinata soglia di complessità viene superata da una unità produttiva periferica si trasferisce la sede dell'assistenza ad unità centrali di riferimento. Gli interventi di alta complessità vengono concentrati nei centri di eccellenza (Hub). Ai centri sott'ordinati (Spoke) competono principalmente la selezione e l'invio dei pazienti.

Nella nostra Zona Territoriale, per esempio, presso gli ospedali di rete si è concentrata l'attività in urgenza quella ad alta e media intensità, mentre nei poli ospedalieri si è implementata l'attività di day-surgery polispecialistica in cui tutte le specialistiche utilizzano in maniera flessibile gli stessi letti, la lungode-

genza e la riabilitazione intensiva, dando comunque la possibilità alle équipes chirurgiche dei piccoli ospedali di effettuare urgenze ed interventi di media ed alta complessità presso l'ospedale di rete con un utilizzo integrato dei posti letto.

Tale percorso culturale e quindi le conseguenti modifiche organizzative sono però irte di ostacoli e richiedono di norma tempi lunghi perchè generano naturali resistenze sia da parte dei professionisti in parte dovute anche all'incapacità di lavorare in maniera integrata in équipes multidisciplinari, ma anche dell'opinione pubblica preoccupata del ridimensionamento dell'ospedale della propria cittadina.

## BIBLIOGRAFIA

*Nuti S. Innovare in sanità ETS Firenze 2005*

*Achard, P. Economia ed organizzazione delle imprese sanitarie, Milano, Franco Angeli, 1999*

*Agenzia per i Servizi Sanitari Regionali, Il Dipartimento nel Servizio Sanitario Nazionale, ASSR Roma, 1996 Piano Sanitario Regione Marche 2003 - 2006*

*Cicchetti A. , L'organizzazione dell'ospedale, Vita e Pensiero Roma 2002*

*Fontana, S., Il Sistema Organizzativo Aziendale, Franco Angeli, Milano 1997*

*Lega , F. Logiche e strumenti per processi in sanità, McGraw hill, Milano 2001*

*Meneguzzo M. , Strategie e gestione delle reti di aziende sanitarie, Egea, Milano 1996*

*Montaguti, M. L'organizzazione dipartimentale delle aziende sanitarie e ospedaliere, in Zanetti et al. Il medico e il management, Accademia Nazionale di Medicina, Genova 1996*



## PULIZIE SANITARIE & OSPEDALIERE A PROVA DI PAZIENTE

La pulizia degli ambienti dove ci si prende cura degli ammalati o delle persone non autosufficienti è doppiamente importante, perché le buone condizioni igieniche sono, ad un tempo, la prima barriera contro le infezioni e il primo indicatore di qualità percepito dai pazienti. Il know how e la cultura aziendale di Coopservice, leader italiano nel settore delle pulizie, offrono in proposito le più ampie garanzie, grazie ad una sperimentata gamma di servizi progettati a misura del committente e forniti anche in global service e project

financing. Un'attitudine che fa di Coopservice non un semplice fornitore ma un partner di fiducia.

Negli ospedali, nelle cliniche, nelle case di riposo, Coopservice è in grado di risolvere qualsiasi problema d'igiene, come dimostra l'esperienza acquisita nelle pulizie di ogni tipo di ambiente sanitario: dagli ambulatori alle sale di degenza, dalle strutture di pronto soccorso alle sale operatorie, dai comparti di terapia intensiva a quelli di medicina nucleare, dai reparti di riabilitazione ai laboratori.

**COOPSERVICE. MOLTO PIU' DI UN SEMPLICE FORNITORE**



# Comitato etico: il ruolo del direttore sanitario. Esperienza dell'AOU "Federico II" di Napoli

## Riassunto

L'ospedale quale più importante e qualificato centro di diagnosi, cura e prevenzione della salute del cittadino è, in relazione inevitabilmente e frequentemente con problemi decisionali che impegnano valori e principi di carattere giuridico, etico e religioso. Il *modus operandi* intrinseco dell'Azienda Ospedaliera Universitaria "Federico II" di Napoli tra clinica e ricerca ha messo in evidenza la necessità di istituire una stretta collaborazione tra i suoi dipendenti e le loro scelte etiche. Il Comitato Etico, in cui il Direttore Sanitario è componente *ex officio*, è da considerarsi, infatti, un'eccellente guida per le scelte di eticità che interessano gli operatori sanitari.

## Summary

*The hospital as the most important and qualified diagnostic centre prevents and care of the citizen's health unavoidably and frequently in relation to decision problems which involve moral, religions and legal values and principles. The "modus operandi" of the University Hospital Firm "Federico II" of Naples between clinical medicine and research has underlined the need to establish a close collaboration between the workers and their moral choices. In fact the Moral Committee, where the sanitary manager is an ex officio member has to be considered the best guide for the moral choices of the sanitary operators.*

**M.V. Scafarto\*, O. Caporale\*, E. Montella\*\*, M. Triassi\*\***

\* Direzione Sanitaria AOU "Federico II" di Napoli

\*\* Dipartimento di Igiene e Medicina Preventiva AOU "Federico II" di Napoli

## INTRODUZIONE

E' dal 1971 quando fu pubblicato da Van R. Potter "Bioethics bridge to the future", secondo il quale il ponte proiettato verso il futuro della bioetica avrebbe consentito una migliore qualità della vita, che si è riscontrato un largo interesse per i principi di bioetica applicata all'area delle scienze della vita e della cura della salute. In tempi più recenti e nello specifico per la ricerca biomedica l'art.12 del D.Lgs 502/92, sostituito dall'art. 11 del D.Lgs 229/99 recita al comma 1 "la ricerca biomedica e sanitaria risponde al fabbisogno conoscitivo e operativo del Servi-

zio sanitario nazionale e ai suoi obiettivi di salute". Tuttavia, l'introduzione del metodo sperimentale nella ricerca clinica ha indotto mutamenti nella figura del medico tradizionale, curante e benefattore, trasformandolo in curante e sperimentatore. L'insorgenza di un rischio potenziale di conflitti tra interessi del malato ed interessi scientifici dello sperimentatore stesso ha richiesto la necessità di valutare e controllare le sperimentazioni cliniche. Tale concetto venne espresso già nel 1964 con la Dichiarazione di Helsinki, successivamente recepita, ancor prima che nelle norme di Buona Pratica Clinica, nelle guidelines sulla sperimentazione

clinica adottate dagli USA. L'evoluzione costante della Scienza Medica e della Biotecnologia riguardante sia l'assistenza clinica che la ricerca sperimentale sull'uomo ha portato così alla nascita dei Comitati Etici (o di Bioetica), da anni ormai presenti in molte aziende ospedaliere e territoriali. Nel passato i Comitati Etici avevano funzioni consultive e promozionali, e dal Maggio 1998 funzioni decisionali nei confronti delle varie sperimentazioni; nessun medicinale o dispositivo medico, infatti, può essere sottoposto a sperimentazione clinica senza preventivo parere favorevole del comitato etico della struttura sanitaria nella quale si intende svolgere la sperimentazione.

Tutto ciò è contenuto nel Decreto Ministeriale 18 marzo 1998 "Linee guida di riferimento per l'istituzione e il funzionamento dei Comitati Etici" (Gazzetta Ufficiale della Repubblica n.122 del 28 maggio 1998), il quale "rilevata l'opportunità di fornire orientamenti omogenei per l'istituzione e l'attività dei Comitati Etici relativamente alle valutazioni delle sperimentazioni cliniche dei medicinali nonché, ove previsto, per le valutazioni in tema di ricerca biomedica e di assistenza sanitaria...decreta le linee guida, che forniscono orientamenti di massima integrativi e di maggiore dettaglio per l'istituzione e il funzionamento dei Comitati Etici..."

L'art.12 di tale decreto<sup>(1)</sup> identifica istituzione e composizione del Comitato Etico al fine di evitarne una proliferazione eccessiva e garantire la presenza in esso di qualifiche ed esperienze necessarie a valutare gli aspetti etici e scientifico/metodologici degli studi sup-

**PAROLE CHIAVE:**

Comitato etico, direttore sanitario, protocollo di ricerca, sponsor

**KEY WORDS:**

*Moral committee, sanitary manager, the research protocols, sponsor*

posti. Tuttavia, in tempi recenti tale decreto è stato in parte abrogato dal Decreto Ministeriale del 12 maggio 2006<sup>(2)</sup>. Il parere del comitato etico<sup>(3)</sup> concerne:

- a. la sicurezza clinica, la qualità e la potenziale efficacia del medicinale e del dispositivo medico, sulla base dei dati clinici e scientifici presentati dal proponente la sperimentazione, in relazione alle indicazioni proposte;
- b. la rispondenza del protocollo di sperimentazione alle linee-guida per la buona pratica clinica adottate dall'Unione Europea e la capacità della struttura sanitaria di svolgere correttamente la sperimentazione, tenuto conto dell'organizzazione e delle dotazioni umane e strumentali della struttura medesima.

Il Comitato Etico, infatti, ha come fine ultimo quello di valutare il razionale scientifico dello studio e l'adeguatezza del protocollo a raggiungere l'obiettivo proposto, tutelando i diritti, la sicurezza ed il benessere dei soggetti coinvolti nella sperimentazione clinica. Valuta tutti gli aspetti etici (con particolare riferimento al consenso informato, all'eventuale uso di placebo, alla tutela e riservatezza dei dati ed all'esistenza di coperture assicurative), nonché i rapporti che lo Sperimentatore invia annualmente sullo stato di avanzamento della sperimentazione (al riguardo, nei casi di

sperimentazione con medicinali si fa riferimento a quanto previsto dal paragrafo 4.10 delle ICH-GCP allegato al Decreto Ministeriale del 15 luglio 1997), gli eventi avversi, e la possibilità di rivedere, sulla base degli eventi avversi, il giudizio sulla sperimentazione precedentemente espresso. Inoltre, in qualità di organo consultivo, esprime il proprio parere scientifico e bioetico su problematiche inerenti l'esecuzione a scopo sperimentale di manovre strumentali, attività chirurgiche, mediche e dietetiche anche mediante l'utilizzo di nuove apparecchiature scientifiche o metodologie chirurgiche e l'esposizione a scopo sperimentale ad agenti chimici e fisici (per le indagini cliniche con Dispositivi Medici D.Lgs 507/92, il D.Lgs 46/97 e il DM 2 agosto 2005). La valutazione degli studi ai sensi e per i casi previsti dal D.M. 18 marzo 1998 avviene mediante l'attenta osservazione della documentazione fornita verificando anche l'impostazione scientifica della sperimentazione secondo le linee guida europee vigenti in materia.

Il Comitato Etico è un organo indipendente<sup>(4)</sup>, senza scopi di lucro, che per le sue decisioni ed attività fa riferimento alla dichiarazione di Helsinki nella sua versione più aggiornata, alla convenzione di Oviedo, alle norme di "Good Clinical Practice" (GCP) nella versione più recente, alle leggi nazionali ed in-

ternazionali secondo le linee guida aggiornate dell'Agenzia europea per la valutazione dei medicinali in tema di valutazione dell'efficacia delle sperimentazioni cliniche. Secondo la nomenclatura statunitense, il Comitato Etico viene indicato come Independent Ethics Committee (ICE) o Commissione di Revisione dell'Istituzione (Institutional Review Board, IRB).

Il termine "indipendente" sottolinea che tale organo deve essere indipendente totalmente, per collocazioni ed interessi, da chi esegue la sperimentazione. Per quanto riguarda la IRB è sostanzialmente assimilabile nelle funzioni e negli scopi all'ICE. Il Direttore Sanitario, quale dirigente dei servizi sanitari per gli aspetti organizzativi e igienico-sanitari (D.Lgs. 229/99 art. 3 comma 7), è da considerarsi uno dei principali attori nel coordinamento della ricerca biomedica nelle aziende sanitarie ospedaliere e territoriali. In questo scenario, al Direttore Sanitario compete, quale componente ex ufficio del comitato etico della struttura sanitaria (DM 18.03.1998), promuovere una collaborazione tra le diverse unità operative della propria struttura e le strutture preposte istituzionalmente alla ricerca scientifica (D.Lgs.229/99), nonché la valutazione degli aspetti economici della ricerca<sup>(5)</sup> in termini di identificazione dei costi che gravano sulla Azienda e degli elementi che legano la ricerca, specie se finalizzata, alla qualità dell'assistenza<sup>(6)</sup>.

## MATERIALI E METODI

L'Azienda Ospedaliera Universitaria di Napoli "Federico II" ospita una parte delle strutture didattiche e di ricerca della Facoltà di Medicina e

(1) DM 18 Marzo 1998 pubblicato sulla G.U. n. 122 del 28 Maggio 1998 Art.2 "La composizione dei Comitati Etici deve globalmente garantire le qualifiche e l'esperienza necessarie a valutare gli aspetti etici e scientifico/metodologici degli studi proposti. A tal fine i Comitati etici dovrebbero preferibilmente includere un nucleo di esperti comprendente: due clinici, un biostatistico, un farmacologo, un farmacista, il direttore sanitario, esperto in materia giuridica. Gli altri componenti avranno qualifiche e competenze nei seguenti ambiti:

- Medicina Generale Territoriale;  
- Bioetica;  
- Infermieristico;

- Volontariato per l'assistenza e/o associazionismo di tutela dei pazienti."  
DM 12 Maggio 2006 pubblicato sulla G.U. n.194 del 22.08.2006 Art.2 "Istituzione e composizione"

(2) DM 12 Maggio 2006 pubblicato sulla G.U. n.194 del 22.08.2006 "Re-

quisiti minimi per l'istituzione, l'organizzazione e il funzionamento dei comitati etici per le sperimentazioni cliniche dei medicinali"

(3) DM 18 Marzo 1998 pubblicato sulla G.U. n. 122 del 28 Maggio 1998 Art.3 "Funzioni dei comitati etici"

(4) DM 12 Maggio 2006 pubblicato sulla G.U. n.194 del 22.08.2006 Art.3 "Indipendenza dei Comitati Etici"

(5) Punti 3 e 5 Allegato n. 1 D.M. 18.03.1998 pubblicato sulla G.U. n. 122 del 28 Maggio 1998.

(6) DM 12 Maggio 2006 pubblicato sulla G.U. n.194 del 22.08.2006 Art.6 "il comitato etico verifica che siano coperte da parte del promotore della sperimentazione tutte le spese aggiuntive per la sperimentazione, le attrezzature ed altro materiale inventariabile necessari per la ricerca e non in possesso della struttura, tutto il materiale di consumo e i medicinali da impiegare nella sperimentazione, compreso il medicinale di confronto o l'eventuale placebo"

dispone di un comitato etico. L'attuale Comitato è composto da 18 componenti di cui 14 dipendenti e 4 indipendenti dall'Azienda; è stato istituito dal Rettore della Facoltà con delibera n.11724 del 29.11.1994.

Al fine di consentire un aggiornamento continuo circa l'attività svolta all'interno dell'Azienda e consentire altresì agli sperimentatori richiedenti di ottenere rapidamente il parere circa le sperimentazioni sottoposte a valutazione etico scientifica, il Comitato Etico si riunisce in seduta ordinaria, con cadenza quindicinale ed in seduta straordinaria tutte le volte che il Presidente o almeno tre componenti ne ravvisino la necessità.

A partire dal Gennaio 2006, in Direzione Sanitaria, le Sperimentazioni cliniche, proposte da aziende farmaceutiche o dalle stesse U.O. dell'Azienda Policlinico sono preventivamente esaminate da una segreteria medica che provvede ad elaborare per ogni studio una scheda tecnica (figura 1), consegnata prima della riunione al Direttore Sanitario quale componente ex ufficio del Comitato Etico. Analizzata e discussa consente di ottenere, in occasione delle sedute del CE, una valutazione completa del disegno sperimentale. La scheda utilizzata

presenta 14 voci che forniscono informazioni distinguibili in tre ambiti: il primo è identificativo dello studio (numero di protocollo stabilito dalla segreteria del comitato etico, sponsor che promuove lo studio, dato mancante nel caso di uno studio no profit, tipo di sperimentazione e classe di farmaco o dispositivo medico utilizzato); il secondo ambito rileva l'importanza epidemiologica dell'indicazione diagnostica presente nello studio (obiettivo primario perseguito dallo studio, letteratura scientifica che dimostri l'importanza epidemiologica del protocollo di ricerca). Il terzo ambito consente la raccolta di informazioni relative alla gestione economica dello studio e ai risvolti che la ricerca ha sulla qualità dell'assistenza (la modalità di ricovero del paziente reclutato nello studio va valutata in rapporto al modalità adottata di routine; il consenso informato, invece, riveste un ruolo di fondamentale importanza in termini di trasparenza e corretta informazione da fornire al paziente; infine i costi aggiuntivi a carico dell'azienda si riferiscono a tutte le voci di spesa che si aggiungono nella gestione del paziente secondo il protocollo di ricerca e non secondo la routine clinica). Rientrano, infatti, tra le competenze del Direttore Sa-

nitario, oltre che del Comitato Etico anche la valutazione della trasparenza e dei costi legati alla ricerca intesi soprattutto come costi indiretti, nonché gli aspetti che relazionano la ricerca alla garanzia di assistenza adeguata agli utenti della struttura sanitaria.

## RISULTATI

Nel periodo Gennaio-Dicembre 2006, con l'utilizzo della scheda riassuntiva sono stati analizzati 150 protocolli; l'obiettivo è stato quello di fornire un parere di eticità nel corso delle riunioni del comitato etico, che prendesse in considerazione, per ciascuno studio, gli aspetti contemplati dal DM del 12 Maggio 2006 (pubblicato G.U. n.194 del 22.08.2006)

Tuttavia parte integrante della scheda tecnica sono anche informazioni come l'area funzionale coinvolta nello studio, il numero di pazienti reclutati dal protocollo di ricerca, il percorso assistenziale seguito dai pazienti in studio; tali indicazioni hanno come fine ultimo la valutazione dell'impatto della ricerca sulla qualità dell'assistenza, nonché le eventuali interferenze positive o negative tra la gestione di uno studio sperimentale e l'erogazione di prestazioni sanitarie.

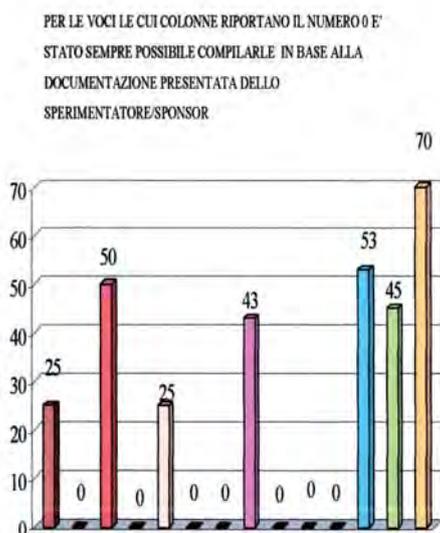
Dall'analisi dei protocolli di ricerca in studio nel periodo considerato, è stato possibile osservare che le voci della scheda tecnica che non siamo più spesso riusciti a compilare perché nella documentazione presentata dallo sperimentatore/sponsor non vi erano informazioni chiare e sufficienti, sono quelle relative alla gestione economica dello studio, alle modalità di allocazione delle risorse economiche stabilite dallo sponsor (Figura 2). Di fronte ad una situazione del genere era necessario chiedere chiarimenti in merito allo sperimentatore richiedente, ritardando così la data di approvazione del protocollo di ricerca.

Per tale motivo si è pensato di distribuire a ciascuno sperimentatore

Figura 1 Scheda tecnica riassuntiva compilata per ciascun protocollo di ricerca prima della sua valutazione terminale in corso di riunione del Comitato Etico

Prot. N.
Sponsor
Fase di studio
Sperimentatore principale
Tipo di sperimentazione
Indicazione diagnostica
Obiettivo
Numero di pazienti reclutati
Classe di farmaco
Area funzionale coinvolta
Letteratura scientifica che avvalorò lo studio
Modalità di ricovero
Consenso informato
Costi aggiuntivi per l'Azienda

**Figura 2 DOMANDE DELLA SCHEDA A CUI NON SONO FORNITE RISPOSTE ESAUSTIVE**



**Figura 3 Griglia di valutazione costi aggiuntivi**

#### GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEI COSTI AGGIUNTIVI

PROMOTORE  
SPONSOR  
PROTOCOLLO N.

Elencare le indagini diagnostiche e terapeutiche che si andranno ad eseguire durante lo svolgimento dello studio, specificando se sono routinarie, nel senso che rientrano nella prassi clinica o, invece sono richieste dallo studio; indicando in questo ultimo caso, in quale strutture saranno effettuate, e se il promotore a sovvenzionato o meno il costo delle stesse:

1. .... presso ..... sovvenzionata/non sovvenzionata dal Promotore
2. .... presso ..... sovvenzionata/non sovvenzionata dal Promotore

richiedente, al momento della presentazione della richiesta di parere etico, una griglia valutativa dei costi dello studio (Figura 3).

La griglia ha come obiettivo quello di mettere in evidenza, in maniera dettagliata, le modalità di esecuzione di eventuali indagini diagnostiche e terapeutiche richieste dal protocollo sperimentale che non rientrano nella prassi clinica. Attraverso tale informazione il Comitato Etico, unitamente al Direttore Sanitario esprime il proprio parere di eticità considerando la fattibilità dello studio non soltanto in

termini di razionale scientifico dello studio, adeguatezza del protocollo a raggiungere l'obiettivo proposto, tutela dei diritti, sicurezza e benessere dei soggetti coinvolti nella sperimentazione clinica ma altresì valutando le gestione ed organizzazione economico-finanziaria dello studio ed il rapporto costo/beneficio dello studio.

Non bisogna dimenticare che "la ricerca biomedica e sanitaria risponde al fabbisogno conoscitivo e operativo del Servizio sanitario nazionale e ai suoi obiettivi di salute"(D.Lgs.229/99) tuttavia è ne-

cessario che "le sperimentazioni cliniche e dei medicinali si uniformino alle linee guida di buona pratica clinica"<sup>(7)</sup> al fine non solo di standardizzare a livello europeo i risultati ottenuti dalle sperimentazioni stesse ma salvaguardare la salute e sicurezza dei pazienti.

con frequenza in problemi decisionali operativi che impegnano valori e principi morali di carattere giuridico, etico e religioso.

I temi etici investono l'ospedale e, quindi il suo Direttore Sanitario, sul versante clinico, sia in termini di ricerca che di assistenza.

Il modus operandi intrinseco dell'Azienda Policlinico tra clinica e ricerca ha messo in evidenza la necessità di istituire una stretta collaborazione tra i suoi dipendenti e le loro scelte etiche; gli operatori del settore, infatti, si trovano a compiere di continuo importanti scelte che richiedono attente valutazioni etiche e sociali.

Il Direttore Sanitario, quale responsabile del governo clinico inteso come unione di quattro fondamentali dimensioni della qualità: qualità professionale, qualità

(7) D.M. del 15 luglio 1997 pubblicato sulla G.U. n.191 del 18 Agosto 1997 "Recepimento delle linee guida dell'unione Europea di Buona Pratica Clinica per l'esecuzione delle sperimentazioni cliniche di medicinali"

D.Lgs n.211 del 24 Giugno 2003 "Attuazione della direttiva 2001/20/CE relativa all'applicazione della buona pratica clinica nell'esecuzione delle sperimentazioni cliniche di medicinali per uso clinico"

Art.1 comma 2 "La buona pratica clinica è un insieme di requisiti in materia di qualità in campo etico e scientifico, riconosciuti a livello internazionale, che devono essere osservati ai fini del disegno, della conduzione, della registrazione e della comunicazione degli esiti della sperimentazione clinica con la partecipazione di esseri umani. Il rispetto della buona pratica garantisce la tutela dei diritti, della sicurezza e del benessere dei soggetti e assicura la credibilità dei dati concernenti la sperimentazione clinica stessa"

(8) DM 12 Maggio 2006 pubblicato sulla G.U. n.194 del 22.08.2006 Art.1 "Comitato etico"

**SCHEMA ORGANIZZATIVO SEGRETERIA MEDICA COMITATO ETICO-DIREZIONE SANITARIA**



percepita, efficienza e risk management, ha tra gli altri, il compito di promuovere lo sviluppo delle risorse umane la conoscenza aziendale e di collaborare all'elaborazione di progetti di ricerca e coordinarne l'attività.

Tale ruolo non contrasta assolutamente con le specifiche competenze dei coordinatori/responsabili scientifici dei singoli progetti e trova la sua realizzazione nella partecipazione fattiva del Direttore stesso all'attività del Comitato etico. Il Comitato Etico, in cui il Direttore Sanitario è componente ex officio, è da considerarsi, infatti, un'eccellente guida per le scelte di eticità che interessano gli operatori sanitari "i comitati etici possono svolgere una funzione consultiva in relazione a questioni etiche connesse con le attività scientifiche ed assistenziale allo scopo di proteggere e promuovere i valori della persona umana"<sup>(8)</sup>.

Per raggiungere questo obiettivo la Direzione Sanitaria dell'AOU "Federico II" di Napoli ha istituito una segreteria medica interna al Comitato Etico che collabora con questo e che in maniera particolare

possa assistere il direttore sanitario nell'attività di valutazione, per ciò che gli compete, dei protocolli di ricerca. La segreteria, infatti, accoglie i protocolli di ricerca da parte di sperimentatori o sponsor e ne elabora la scheda tecnica da consegnare al Direttore Sanitario prima delle riunioni del Comitato Etico. Inoltre, segue l'iter burocratico relativo alla compilazione del nulla osta sanitario e della Direzione Generale.

L'intero lavoro è, tuttavia, finalizzato anche all'ottenimento di un monitoraggio continuo dell'andamento dell'attività di ricerca all'interno dell'azienda in virtù di una visione della ricerca come attività integrata e collegata alle esigenze del servizio sanitario, superando la contrapposizione assistenza sanitaria ricerca biomedica.

Dobbiamo, infatti, essere consapevoli che l'attività di ricerca ha un insostituibile valore strategico per garantire lo sviluppo medico-scientifico ed assistenziale nella propria azienda; in mancanza di iniziative coordinate nel campo della ricerca, non ci potrà essere né sviluppo né crescita.

## BIBLIOGRAFIA

Dichiarazione di Helsinki-1964

Decreto Legislativo n. 502 del 30 Dicembre 1992

Decreto Legislativo n. 46 del 24 Febbraio 1997 "Attuazione della direttiva 93/42/CEE, concernente i dispositivi medici" (Gazzetta Ufficiale della Repubblica n. 54 del 6 marzo 1997 - Supplemento Ordinario n. 49)

Convenzione del Consiglio d'Europa per la protezione dei diritti dell'uomo e della dignità dell'essere umano nell'ambito della biologia e della Medicina-Oviedo 4 Aprile 1997

Decreto Ministeriale del 15 Luglio 1997 "Recepimento delle linee guida dell'unione Europea di Buona Pratica Clinica per l'esecuzione delle sperimentazioni cliniche di medicinali" (Gazzetta Ufficiale della Repubblica n. 191 del 18 Agosto 1997)

Decreto Ministeriale del 18 Marzo 1998 "Linee guida di riferimento per l'istituzione e il funzionamento dei Comitati Etici" (Gazzetta Ufficiale della Repubblica n. 122 del 28 Maggio 1998)

Decreto Legislativo n. 229 del 19 Giugno 1999

Decreto del Presidente della Repubblica n. 439 del 21 Settembre 2001

Decreto Legislativo n. 211 del 24 Giugno 2003 "Attuazione della direttiva 2001/20/CE relativa all'applicazione della buona pratica clinica nell'esecuzione delle sperimentazioni cliniche di medicinali per uso clinico"

Decreto Ministeriale del 2 Agosto 2005 "Modalità di presentazione della documentazione per notifica di indagine clinica con dispositivi medici" (Gazzetta Ufficiale della Repubblica n. 210 del 9 Settembre 2005)

Decreto Ministeriale del 12 Maggio 2006 "Requisiti minimi per l'istituzione, l'organizzazione e il funzionamento dei comitati etici per le sperimentazioni cliniche dei medicinali" (Gazzetta Ufficiale della Repubblica n. 194 del 22 Agosto 2006)

# UN MONDO DI SOLUZIONI A PORTATA DI MANO...

- PULIZIE CIVILI ED INDUSTRIALI
- PULIZIE E SANIFICAZIONI OSPEDALIERE
- MANUTENZIONI TECNICHE E PULIZIE CRIOGENICHE
- HANDLING
- GESTIONE RIFIUTI ED AREE VERDI
- SERVIZI ALBERGHIERI
- FACILITY MANAGEMENT

Partner insostituibile per un successo sicuro e personalizzato, Palmar è sinonimo di professionalità. Nata per soddisfare le più varie ed esigenti richieste del mercato dei servizi aziendali, ambientali ed alla persona, opera con successo anche nel facility management.

Grazie all'altissima qualità espressa e di anno in anno implementata, varca nel 2002 i confini italiani, entrando a far parte del Gruppo Compass, leader mondiale della ristorazione collettiva e presente in ben 90 Paesi con 400.000 dipendenti.

**SINCERT** [CERTO] [CERTO]  
n° 104/E n° 36/A  
UNI EN ISO 9002 UNI EN ISO 14001

PALMAR S.p.a. Sede Centrale: Via Pavia, 105/h - 10090 CASCINE VICA RIVOLI (Torino)  
Tel. +39 011 9552500 r.a. - Fax +39 011 9571077 - E-mail: [info@palmar.net](mailto:info@palmar.net) - [www.palmar.net](http://www.palmar.net)  
Uffici: Centro Fiere Lingotto - Via Nizza, 294 - 10126 Torino - Tel. +39 011 6644266 - Fax +39 011 6634647  
Filiale di Lainate: Via Bergamo, 29 - 20020 Lainate (MI) - Tel. +39 02 93309811 - Fax +39 02 93309820 -  
Filiale di Castrocioelo: Via Casilina Sud, 126 - 03030 Castrocioelo (FR)  
- Tel. +39 0776 79349-403400 - Fax +39 0776 403166-79348



## Il sistema informativo ospedaliero

### Riassunto

L'articolo ha lo scopo di affrontare il problema della informatizzazione dell'Ospedale che sta avvenendo in forme sempre più massive e spesso selvagge. Si parte dall'esperienza dei due autori, che hanno affrontato il problema di far applicare lo stesso software per la cartella clinica informatizzata negli Ospedali di appartenenza, confrontandosi quotidianamente con gli innumerevoli problemi organizzativi e medico legali che si presentano in tale progettualità. Come spesso accade, gli autori si sono accorti della mancanza di una vera legislazione in materia, così come di esperienze sufficientemente sviluppate che possano aiutare le Direzioni Sanitarie a sviluppare progetti razionali che interessano l'intera organizzazione ospedaliera. L'articolo vuole essere un contributo ed uno stimolo e lanciare un'invito ai colleghi interessati per lavorare insieme su linee guida in tema di gestione della cartella clinica informatizzata.

### Summary

*the aim of this article is to face the problem of the hospital informatization that is happening more and more in massive form, and often wild. Beginning from the experience of the two authors, that have faced the problem to make to apply the same software for the Electronic Patient Record in theirs Hospitals, daily comparing theirself with the innumerable organizational, and medical lawyers, problems who introduce themselves in such projects. As it often happens, the authors have acknowledged the lack of a true legislation in subject, as of experiences sufficiently developed that can help the Hospital Directions to develop rational project that interest the whole hospital organization. The article wants to be a contribution and a stimulus and to launch an invite at the interested colleagues to work together on guide-lines about the management of the information clinical folder.*

**L. Nardi\*, R. Predonzani\*\***

\*Azienda Unità Sanitaria Locale n. 11 Empoli

\*\*Azienda Sanitaria Locale n.1 Imperiese

Il sapere medico e la tecnologia ad esso applicata si evolvono con sempre maggior rapidità e pongono sempre più impellentemente il problema della gestione e della distribuzione delle informazioni.

Per ogni paziente ricoverato si genera uno specifico flusso di informazioni relative ai vari referti medici specialistici; alle immagini radiologiche; agli esami labo-

ratoristici, ecc., che a tutt'oggi vengono gestite ancora sul supporto cartaceo, creando non pochi problemi per la condivisione delle informazioni durante il ricovero e, successivamente alla dimissione, per la loro archiviazione, con modalità che ne permettano un rapido reperimento in caso di necessità.

Le nuove tecnologie informatiche permettono di immagazzinare da-

ti su supporti sempre più compatte, eliminando il problema degli enormi spazi da adibire ad archivi; e di diffondere le informazioni in tempi molto brevi con la possibilità di attuare veri e propri servizi a rete.

Tali tecnologie offrono il vantaggio di velocizzare le procedure, migliorare l'efficienza e la precisione delle operazioni eseguite, aumentando, al contempo, la condivisione delle informazioni tra le varie professionalità.

E' necessario comunque che tali informazioni vengano gestite in maniera funzionale, affidabile e non dispendiosa.

Gli ospedali hanno, da tempo, iniziato ad equipaggiarsi con sistemi che in vario modo gestiscono le informazioni, ma l'informatizzazione è progredita in modo settoriale e disorganico, anche tra i vari servizi di uno stesso nosocomio, creando spesso una moltitudine di piccoli sotto-sistemi informatici parcellizzati, chiusi, non integrati e non comunicanti tra loro, che non hanno risolto il problema della gestione globale delle informazioni.

Vogliamo ricordare che l'art.23 del Nuovo codice di Deontologia Medica prevede che la cartella clinica deve essere redatta chiaramente, con puntualità e diligenza, nel rispetto delle regole della buona pratica clinica e contenere, oltre a ogni dato obiettivo relativo alla condizione patologica e al suo corso, le attività diagnostiche-terapeutiche praticate

In quest'ottica, non è sbagliato affermare come sin da oggi è indispensabile considerare, in termini di progettazione di nuovi edifici o di ristrutturazione, anche l'architettura informatica come elemento di importanza fondamentale

**PAROLE CHIAVE:**

Informatizzazione, innovazione, integrazione, completezza, ospedale

**KEY WORDS:**

Information, innovation, integration, hospital

le al pari della rete elettrica. Il cablaggio dell'Ospedale è ormai diventato di importanza fondamentale in quanto lo stesso rappresenta l'ossatura fondamentale a garantire le successive connessioni in rete. L'Intranet, internet, la posta elettronica sono ormai realtà consolidate nella maggior parte degli ospedali.

Compito della Direzione Sanitaria è quello di partecipare attivamente ai vari momenti di sviluppo e applicazione dei sistemi informatici, intervenendo il più possibile a monte dei progetti, così da poter garantire compatibilità e logicità nella scelte operative.

Sino ad oggi lo sviluppo di sistemi informatici è avvenuto con modalità di rapporto diretto tra i Servizi Informativi aziendali e i Servizi o Reparti, mentre la Direzione veniva contattata per lo più nei momenti di scelta del classico programma ADT (Accettazione Dimissione Ospedaliera) e tutto al più per i programmi di Pronto Soccorso.

E così ci si è trovati negli anni precedenti con programmi personalizzati per reparto, addirittura con programmi ambulatoriali diversi per lo stesso reparto, con banche dati diverse, il più delle volte non confrontabili tra di loro.

E' pertanto fondamentale che la Direzione Sanitaria sappia porsi come interlocutore preparato e privilegiato nella messa in opera di progetti di informatizzazione ospedaliera, essendo inoltre l'unica che conosce le problematiche organizzative dei reparti perché, e di questo bisogna sempre ricordarsene, qualsiasi programma, anche il più semplice, avrà un impatto notevole nell'organizzazione di qualsiasi reparto o servizio.

Nel 2005 il National Center for Health Statistics, USA afferma come nel 21° secolo la maggior parte dei dati clinici dei pazienti viene ancora maneggiata come se ci trovassimo nel 19° secolo, con note scritte a mano su fogli di carta".

Negli Stati Uniti ... "meno di un ter-

zo degli ospedali e molto meno di un quinto dei medici con uno studio professionale si avvalgono dell'informatica per registrare dati medici." .

Ciò sta a significare come anche nella patria dei computers è ancor oggi un problema estremamente complesso procedere alla creazione uniforme e armonica di un sistema informativo ospedaliero che sappia rispondere a tutte le complessità tecniche, organizzative e cliniche di un Ospedale e come solo in piccola parte l'ancora limitato utilizzo su vasta scala organizzativa di tali sistemi sia dovuto a semplice ritrosia 'culturale' dei medici.

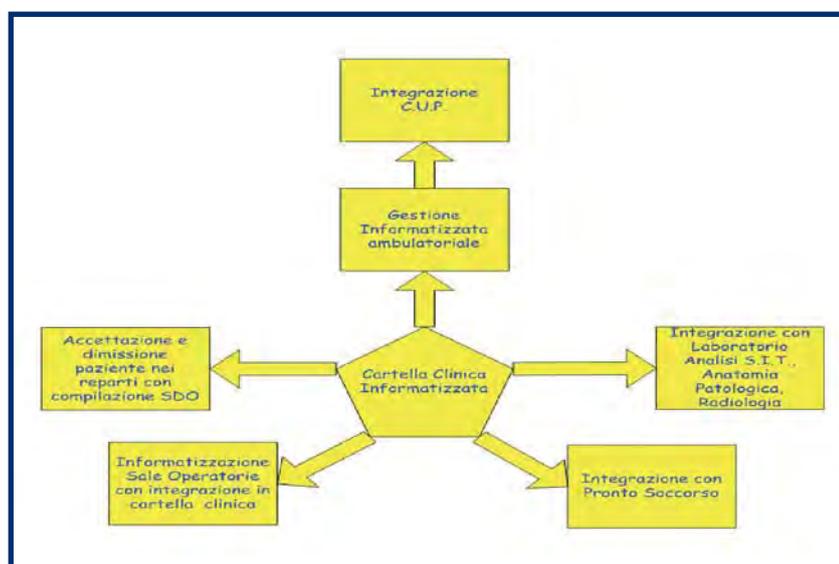
Al IX congresso Internazionale di Informatica medica (Medino 98) si è svolto un CPR - workshop che ha prodotto un consenso su seguenti principi:

- La cartella clinica è un approccio, non un prodotto (mancanza di comune definizione)
- La tecnologia è un'opportunità, non un fine
- L'aspetto fondamentale è l'uomo, non la tecnologia
- Il sistema deve essere sicuro (security, confidentiality e privacy)
- Identificatore unico del paziente (a livello regionale e/o nazionale)

E' quindi fondamentale che oggi il medico di direzione sanitaria abbia tra le sue conoscenze 'professionali' anche competenze informatiche non solo di base che possano garantire allo stesso di poter fare da tramite tra la parte informatica e la parte medico e infermieristica, coagulando quelle che sono le necessità dei reparti da un lato e della Direzione strategica dall'altra.

Pensate alla grande sfida di questi anni: la cartella clinica informatizzata, integrata con tutti i sistemi informatizzati ospedalieri e che al suo interno abbia anche un diario clinico e una gestione automatizzata delle terapie.

Pensate a quante problematiche anche di tipo medico legale una si-



tuazione di tale tipo comporta. Questo articolo vuole essere un primo contributo ad una revisione più ampia che preveda il cambiamento di procedure operative ormai consolidate da decenni e che devono comunque essere riviste in un'ottica di integrazione e visibilità dei dati.

Molteplici sono le problematiche riguardanti l'inserimento di un tale programma nella vita quotidiana di un reparto e, di riflesso, della Direzione Sanitaria.

Le ASL di Imperia e di Empoli, in tempi e con modalità differenti, hanno avuto la possibilità di utilizzare la stessa piattaforma informatica anche se in un primo tempo per finalità differenti.

Questa condivisione dello stesso software ha permesso alle due Direzioni di potersi confrontare su diverse situazioni critiche che si presentavano nello sviluppo applicativo del programma, condividendo soluzioni e modalità operative.

Il primo ostacolo che abbiamo incontrato è che per tale progettualità gli 'informatici' tendono a scavalcare la Direzione per confrontarsi direttamente con i reparti ospedalieri, per coinvolgere il medico di Direzione solo in un secondo momento, quando devono affrontare problemi non previsti (eterogeneità delle cartelle cliniche specialistiche, resistenze di medici ed infermieri, problemi medico legali di vario tipo)

Per tale motivo pensiamo che nella gestione di un S.I.O. la Direzione Sanitaria debba partecipare attivamente alle seguenti fasi di scelta e applicazione dei programmi:

1. Esplicitare le necessità di implementazione di un'attività con un programma informatizzato (a cosa serve, chi lo dovrà usare, quali risultati ci si attende)
2. Verificare e se il caso indicare il set minimo di informazioni necessarie alla gestione dell'attività amministrativa e sanitaria (in rapporto anche ai flussi ministeriali e regionali specifiche SDO, flussi ambulatoriali etc.)

3. Verificare i set di protezione e i livelli di autorizzazione ( il problema si presenta in special modo con i programmi di gestione della cartella clinica attraverso la gestione dei documenti con firma digitale)

4. Informare tutto il personale coinvolto valutando l'impatto del sistema sull'organizzazione e insieme al S.I.A. valutare il grado di conoscenza dell'uso do PC da parte del personale, programmando e pianificando interventi di formazione - aggiornamento degli stessi.

I **vantaggi** che si ottengono da tale informatizzazione proposta sono pertanto:

○ **Ottimizzazione dei tempi:**

La unificazione delle anagrafiche dei pazienti.

L'attività di accettazione amministrativa e sanitaria del paziente viene espletata dal personale infermieristico dei reparti coinvolti ed effettuata al momento della rilevazione stessa. Questo permette di **inserire una sola volta le informazioni** rilevanti sul paziente evitando agli operatori di ritrascrivere dati già acquisiti dalla struttura. Inoltre viene abolito il verbale scritto e si evita che i parenti del paziente ricoverato debbano recarsi presso gli uffici ac-

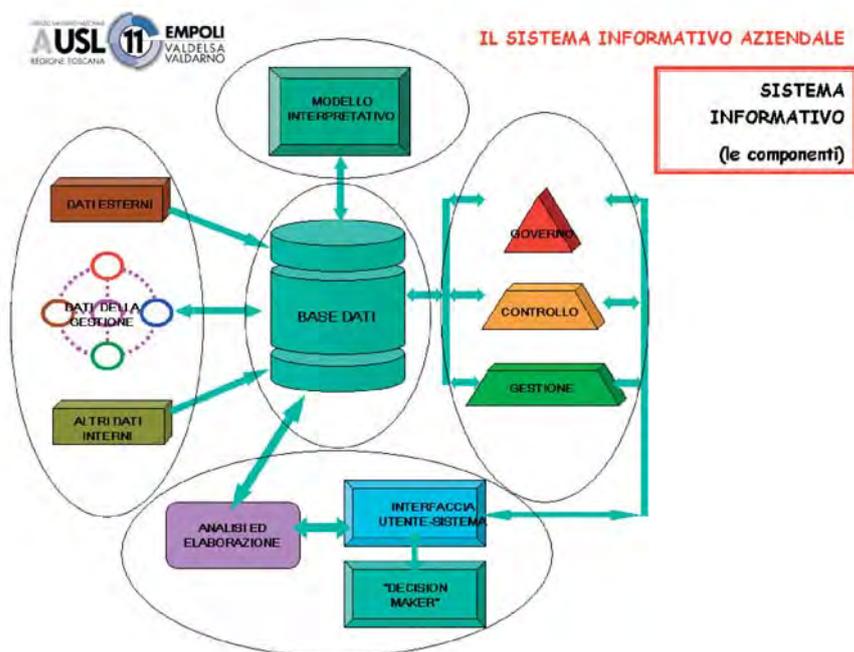
cettazione con perdita di tempo.

○ **Condivisione di informazioni cliniche:**

La possibilità di condividere in tempo reale la documentazione clinica prodotta sia dai reparti coinvolti che dalle strutture di accoglienza quali il Pronto Soccorso. La possibilità che le consulenze vengano scritte direttamente sul computer, la possibilità che i referti diagnostici vengano acquisiti direttamente in cartella clinica. Ciò determina un miglioramento notevolissimo sulla leggibilità della cartella e sulla riduzione degli errori causati da errori di interpretazione delle scritture del personale sanitario Storico dei pazienti sempre accessibile e consultabile

○ **Razionalizzazione delle attività chirurgiche:**

Uno degli snodi per far accettare il programma ai clinici è rappresentato dall'informatizzare l'attività di sala operatoria. Da un lato gli interventi e l'individuazione dei codici ICD9 CM garantiscono immediatezza di trascrizione in cartella clinica degli interventi effettuati, dall'altra permettono ai chirurghi di poter accedere facilmente a dati statistici e all'attività chirurgica degli operatori



- **Integrazione con i software dei Servizi diagnostici** (Laboratorio Analisi, Anatomia Patologica etc.) Nel caso del laboratorio Analisi, i prelievi e l'accettazione dei ricoverati viene effettuata direttamente in reparto, processata immediatamente all'arrivo in Laboratorio Analisi e gli esami vengono trasmessi via intranet direttamente in cartella clinica del paziente nel corso della mattinata. Il personale ausiliario non è più gravata dal lavoro di ritiro dei referti e al Laboratorio Analisi (diventa minore la necessità di mantenere elevati organici di personale da utilizzare all'accettazione amministrativa dei pazienti ricoverati che rappresentano in media il 50% delle accettazioni giornaliere)
- **Definizione di una metodologia univoca per tutte le strutture operatorie.**
- **Regolamentazione ed ottimizzazione degli accessi alla struttura attraverso il Pronto Soccorso.** Possibilità da parte del medico del P.S. di ricostruire la storia clinica del paziente e di visionare i principali esami diagnostici effettuati dallo stesso

A circa due anni dall'inizio dell'attività, si possono definire i pro e i contro dell'utilizzo della cartella clinica cartacea e di quella informatizzata. Bisogna prima precisare che comunque è fondamentale prevedere per tutti i reparti i seguenti set minimi:

- Insieme minimo di dati concordato ( non è pensabile prevedere un cartella clinica unica per tutto l'ospedale)
- Avere la possibilità di realizzare interfacce omogenee tra i vari reparti
- Facilità di immissione dei dati
- Rapido recupero dei dati
- Collegamenti con altri sistemi informativi
- Facilità di consultazione
- Funzionalità intelligenti come allarmi per segnalare errori o problemi

La cartella clinica cartacea ha una serie di vantaggi innegabili:

1. È trasportabile, mentre per visionare la cartella informatizzata è necessario possedere workstations o notebooks all'uopo dedicati.
2. Si compila con la penna, e la scrittura cartacea rientra tra le conoscenze di base di tutti gli operatori sanitari, l'accesso ai dati è rapido (niente password etc.), ha basse esigenze tecnologiche (solo la luce), da ampia possibilità di scelta nelle forme di inserimento dei dati clinici.
3. È facilmente adattabile alle situazioni organizzative (uno dei principali problemi non ancora correttamente risolto è il cosiddetto 'appoggio' di pazienti in reparti diversi da quello di competenza, in quanto in particolar modo il personale infermieristico non ha libero accesso a tutti i reparti ma solo al proprio)
4. Si fa 'meno sentire' il problema della privacy e della gestione dei dati sensibili, sia a livello centrale (possibilità di intrusione nei servers aziendali) sia a livello di singola unità operativa (login e passwords specifici e segreti per diversi livelli di attività)
5. Attualmente l'archiviazione in ASL è ancora cartacea, e l'informatizzazione della cartella ha avuto come primo effetto un aumento della produzione di 'carta' da archiviare.

Tra i principali svantaggi della cartella clinica cartacea si può ricordare che:

1. Le stesse non sono sempre facilmente interpretabili ( la famosa 'scrittura' medica)
2. non è possibile eseguire ricerche epidemiologiche se non limitate e con grosso dispendio di energie lavorative
3. La quantità di informazioni contenute in cartella rendono quest'ultime sempre più voluminose e sempre maggiore è la difficoltà di reperire spazi adeguati alla loro archiviazione.

I principali vantaggi della cartella clinica informatizzata sono:

1. La cartella clinica informatizzata

è facilmente reperibile, i dati si possono facilmente duplicare, si può prevedere sia l'accesso contemporaneo di più utenti che la possibilità di ricevere ed inviare dati e interfacciarsi con altri sistemi informatici.

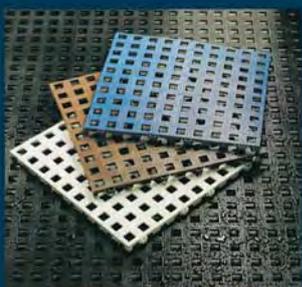
2. L'opportunità di utilizzare la banca dati del sistema informatico dischiude la possibilità di ricerche statistiche epidemiologiche praticamente infinite, permettendo alla Direzione Sanitaria un controllo sino ad oggi impensabile specialmente sulla qualità e sulla appropriatezza delle prestazioni sanitarie.

Lo svantaggio principale è il cambio di mentalità che tutto il personale (medico ed infermieristico) è chiamato a fare per utilizzare il 'computer'. In tal senso le rimozioni maggiori sono state sull'aggravio di lavoro ( con conseguente richiesta di aumento di personale) e di difficoltà ( spesso condivisibile) di utilizzare un sistema informatico per scrivere la 'storia' del paziente.

Nel momento in cui il Sistema Informativo Ospedaliero sarà a regime, esso svolgerà un ruolo fondamentale nella politica sanitaria ( assegnazione delle risorse e pianificazione sanitaria) e nella ricerca ( identificazione di popolazioni a rischio, sviluppo di registri e basi dati, valutazione dell'impiego di una tecnologia). Ci saranno anche sicuri miglioramenti per l'utente quali ad esempio:

- Trasformazione della cartella clinica nel Fascicolo Sanitario Personale, contenitore che seguirà il paziente per tutta la vita
- Sicurezza del paziente per riconoscimento univoco grazie all'anagrafe sanitaria unica
- Possibilità di sviluppare cartelle cliniche interculturali
- Maggiore leggibilità della cartella clinica
- Riduzione degli errori e quindi strumento insostituibile nella gestione del rischio clinico.

Al termine di questo breve excursus sulla cartella clinica e sul Sistema Informativo ospedaliero, si



## servizi infermeria

■ Box wc e box doccia, piani per lavelli, tappetini antisdrucchiolo per docce, arredi per infermeria. Una gamma completa di attrezzature per le zone di servizio costruite con materiali inossidabili, autoestinguenti ed assolutamente igienizzabili. Garanzia 10 anni.

## spogliatoi

■ Una gamma di elementi di arredo per spogliatoi costruiti con materiali inossidabili di altissima qualità: laminato massello HPL, alluminio anodizzato, acciaio inox, nylon. Patentverwag Italia arreda spogliatoi di strutture ospedaliere, case di cura, centri termali e comunità. Armadietti, panchine, porte, portavalori, sedili per sale d'aspetto. Garanzia 10 anni.



**PATENTVERWAG  
ITALIA**  
Il successo della qualità.



PATENTVERWAG ITALIA srl Via Germania 10/12 - 20083 Gaggiano (MI)  
Tel. 02 908 41 609 - Fax 02 90 868 00 - E-mail: info@patentverwag.it

Visitate il nostro sito [www.patentverwag.it](http://www.patentverwag.it) Azienda Certificata Iso 9001

vuole segnalare l'importanza fondamentale dell'informatizzazione dell'Ospedale del futuro e della necessità che il medico di Direzione sappia confrontarsi con tale realtà ed individui all'interno della propria organizzazione protocolli operativi che garantiscano un corretto utilizzo di tale sistema. Il nostro obiettivo è quello di stimolare una discussione al fine di condividere le esperienze e verificare l'effettivo coinvolgimento della DMPO nella programmazione e gestione di un evento (il Sistema Informativo Aziendale) che tanti cambiamenti comporta nella cultura e nella organizzazione dell'Ospedale.

Sarebbe forse utile prevedere un approccio per processi nella gestione del 'paziente informatizzato' dove vengano analizzati modalità di gestione del paziente e le criticità incontrate nello sviluppo di tali sistemi.

Occorre ripensare, anche in termini legislativi, alla funzione e valore della cartella clinica, sempre più orientata al futuro fascicolo sanitario personale, alle modalità di trasmissione delle informazioni cliniche e terapeutiche tra colleghi e tra ospedale e territorio individuando protocolli operativi che garantiscano la giusta sicurezza nella gestione del dato e prevedere quali dati sanitari possano essere condivisi 'in rete' e tra quali professionisti, anche nell'ottica della ormai consolidata (in alcuni campi medici) della firma digitale. Senza tali riflessioni rischiamo di trasformare gli Ospedali in jungle di informazioni che creano solo caos e risulteranno non utili né all'operatore né all'utente.

## BIBLIOGRAFIA

Andreoli G., Beltrami D. Caramazza M., Calcioli S., Marini M.G., Raimondi M. *L'impatto dell'informatizzazione sulle aziende sanitarie lombarde e le relative implicazioni su formazione e addestramento degli operatori*

Catananti A. *Manuale di Tecnica Ospedaliera Il Pensiero Scientifico 1991*

Chiarini P. *La documentazione infermieristica, linee Guida della Regione Emilia Romagna Azienda Ospedaliera di Bologna Policlinico Sant'Orsola Malpigli, Bologna 2003*

Nonis M, Braga M, Guzzanti E. *Cartella clinica e qualità dell'assistenza Il Pensiero Scientifico ed. Roma 1998*

Rossi Mori A. *Manuale Informatica Medica PROREC Italia 2002*

Rossi Mori A, Consorti F. *Dalla Cartella clinica elettronica locale al fascicolo sanitario personale PROREC Italia 2003*

## Legislazione

Legge n. 675/96: "Tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali."

Legge delega n. 127/2001 codice in materia di protezione dei dati personali

R.D. 30 settembre 1938 numero 1631 art. 24

D.P.R. 27 marzo 1969 numero 128 art. 2 7

D.P.R. 14 marzo 1974 numero 225 (abrogato dalla legge 42/99)

Nuovo codice di deontologia medica art.23

# I nostri prodotti sono rigenerabili... ... più qualità, meno inquinamento



www.global-links.it

## “Barrier System” ... La massima sicurezza non è usa e getta!

**ZBS**  
Zaccaria Barrier System

All'avanguardia nella produzione di abiti professionali per il settore sanitario.

La Zaccaria ha progettato e realizzato un sistema dedicato alla gestione di prodotti, confezionati con tessuti tecnici riutilizzabili, destinati alla sala operatoria: lo "ZACCARIA BARRIER System". Obiettivo primario è quello di coniugare elevati standard di sicurezza e comfort, fattori che influiscono sulla qualità degli interventi chirurgici. Lo ZBS è un sistema dinamico in continuo sviluppo e aggiornamento in grado di incontrare, mediante la predisposizione di kits specialistici dedicati, le esigenze del team operatorio e di rispondere alle problematiche che si evidenziano durante l'attività chirurgica.

- Effetto barriera
- Impermeabilità
- Assorbenza
- Bassa emissione di particelle
- Comfort
- Antistaticità
- 70 cicli di lavaggio/sterilizzazione
- Kits personalizzati

**GORE**

MEDICAL  
FABRICS

Ricerca e sperimentazione...

**ZACCARIA**<sup>®</sup>

www.zaccariaspa.net

## Le Sale Operatorie: modelli organizzativi ed informativi - Il registro operatorio

### Riassunto

Il registro operatorio è un documento costituito dall'insieme numerato e progressivo dei singoli verbali operatori degli interventi chirurgici; deve possedere requisiti sostanziali e formali e la sua conservazione, al pari della cartella clinica, deve avvenire per un tempo illimitato. La sua corretta compilazione e conservazione è sotto la diretta responsabilità del Direttore di Unità Operativa. Negli ultimi anni si è assistito al passaggio dalla forma cartacea alla gestione informatizzata dei dati.

Il registro operatorio informatizzato offre numerosi vantaggi, come la possibilità di raccogliere informazioni dettagliate su ciascun intervento, di gestire e programmare al meglio le sedute operatorie, di elaborare statistiche e rilevare dati di attività. La rilevanza dell'informatizzazione del registro operatorio è sottolineata anche dalle recenti Delibere in tema di Accredimento delle Strutture Sanitarie che prevedono, tra i requisiti specifici del Blocco Operatorio, la raccolta ed elaborazione informatizzata dei dati ai fini della rintracciabilità e per poterne derivare adeguate analisi di attività.

### Summary

*The operating room register is a document constituted of a progressive number of different surgery reports about operations; it must possess substantial and formal requirements and its conservation, as the medical record, must be favoured for a limitless time. The responsibility of the proper compilation and conservation rests entirely with the Ward Manager. During the last years it has been assisted to the passage from the paper register to the data processing management. The computer operating register offers numerous advantages: the possibility to collect detailed informations on each operation, to govern and program at best all the operations, to elaborate statistics activity data.*

*The main importance of computer operating register is emphasized also by the recent Deliberations in topic of the Hospitals' Accreditation. It provides the collection of data, between specific requirements of the Operating Block, to trace and elaborate statistics activity data.*

mentazione sanitaria. A prova di quanto detto è intervenuta la sentenza n. 1329 del 15/11/1984, della Cassazione Penale, Sezione V, per la quale il registro operatorio è "atto pubblico in quanto destinato a documentare il numero e le modalità esecutive degli interventi chirurgici che venivano poi riprodotte nelle cartelle cliniche aventi efficacia esterna". La Suprema Corte stabilisce che per qualificare un atto pubblico "è sufficiente che sia compiuto nell'esercizio della pubblica funzione e rappresenti estrinsecazione dell'attività dell'ente pubblico, a nulla rilevando che tale attività sia obbligatoria o facoltativa, discrezionale o meno" e ancora "con riferimento al registro operatorio, la qualifica di atto pubblico è stata dalla Suprema Corte ribadita con una sentenza dell'11 aprile 1988 per la sua idoneità a documentare fatti inerenti all'attività dell'ufficio pubblico cui gli autori sono addetti".

### LEGISLAZIONE

Le modalità di compilazione, tenuta e conservazione del registro operatorio sono definite anche da precise Circolari emanate dal Ministero della Sanità (fig. 1) di cui in seguito verranno descritti i punti salienti.

**G. Finzi, C. Scotton, M. Aporti, C. Lazzari**

Direzione Medica Ospedaliera - Azienda Ospedaliera di Bologna Policlinico Universitario S.Orsola-Malpighi

Il registro operatorio è un documento costituito costituito dall'insieme numerato e progressivo dei singoli verbali operatori degli interventi chirurgici. Al pari della cartella clinica, è qualificato come atto pubblico e pertanto fa a pieno titolo giuridico parte integrante della docu-

### Legislazione in materia di registro operatorio

- **Circolare del Ministero della Sanità 19 dicembre 1986, n. 61 (N. 900.2/AG 464/206): "Periodo di conservazione della documentazione sanitaria presso le istituzioni sanitarie pubbliche e private di ricovero e cura"**
- **Circolare Ministero della Sanità n° 900.2/2.7/190 del 14/03/1996 "Registro operatorio" ad integrazione della Circ. n°61 del 19/12/1986**
- **Circolare Ministero della Sanità n° 900.2/2.7/117 del 18/02/1997 "Registro operatorio" ad integrazione della Circ. n° 900.2/2.7/190 del 14/03/1996**

Fig. 1

**PAROLE CHIAVE:**

Registro operatorio informatizzato, requisiti sostanziali, requisiti formali, sale operatorie

**KEY WORDS:**

*Operating room register, substantial and formal requirements, operating rooms*

**Circolare del Ministero della Sanità 19 dicembre 1986, n. 61 (N. 900.2/AG 464/206): "Periodo di conservazione della documentazione sanitaria presso le istituzioni sanitarie pubbliche e private di ricovero e cura"**

L'indicazione più rilevante che emerge dalla suddetta Circolare riguarda la definizione e le conseguenti indicazioni di conservazione relative alla cartella clinica.

Le cartelle cliniche (unitamente ai relativi referti):

- rappresentano un atto ufficiale indispensabile a garantire la certezza del diritto
- costituiscono una preziosa fonte documentaria per le ricerche di carattere storico-sanitario e vanno pertanto conservate illimitatamente.

**Circolare del Ministero della Sanità n° 900.2/2.7/190 del 14/03/1996: "Registro operatorio"**

La Circolare, ad integrazione della Circ. n. 61 del 19/12/1986, stabilisce la definizione e le caratteristiche del registro operatorio che:

- deve documentare il numero e le modalità esecutive degli interventi chirurgici,
- è costituito dall'insieme numerato e progressivo dei singoli verbali degli atti operatori
- costituisce parte integrante e rilevante della cartella clinica, nella quale dovrà sempre essere compresa una copia (olografa) completa, qualunque siano le modalità di tenuta del registro stesso

La Circolare precisa inoltre che:

- il verbale operatorio deve essere scritto per intero datato e sottoscritto di pugno dal testatore; pertanto:

- la tenuta del registro operatorio è obbligatoria
- il registro operatorio è atto pubblico
- il registro operatorio deve possedere definiti requisiti formali e sostanziali.

**Requisiti sostanziali:**

- Veridicità: l'annotazione deve essere contestuale all'intervento o alle procedure invasive eseguite. In realtà ciò non sempre è possibile per l'intervento chirurgico che solitamente è compilato del tutto solo a intervento ultimato. Non sono ammesse in alcun modo correzioni successive al di là del mero errore materiale con conseguente adozione di opportuni accorgimenti nel caso in cui si debba procedere a correzioni: correzione con tratto di penna che lasci comunque leggibile la parola che si intende eliminare. Se si vuole procedere alla correzione in epoca successiva, è necessario porre un'annotazione che dia esplicitamente atto del pregresso errore.
- Completezza: attraverso ogni registro operatorio deve essere possibile identificare in modo univoco l'esecuzione dell'intervento o degli interventi o delle procedure invasive
- Chiarezza: relativa sia alla grafia che all'esposizione. Il testo deve essere leggibile e comprensibile da tutti coloro che vi hanno accesso.

**I requisiti formali** comprendono:

- Elementi identificativi del paziente
- Indicazione di: data, ora di inizio, ora di fine dell'atto operatorio
- Indicazione del nome del primo operatore e di quanti hanno par-

tecipato direttamente all'intervento

- Diagnosi finale e denominazione della procedura eseguita
- Tipo di anestesia utilizzata e nome dei sanitari che l'hanno condotta
- Descrizione chiara e sufficientemente particolareggiata della procedura attuata
- Sottoscrizione da parte del primo operatore

**Responsabilità**

In tema di responsabilità, la Circolare 900.2 del 14/03/96 stabilisce che:

- Il Direttore dell'Unità Operativa è direttamente responsabile della corretta compilazione, della tenuta e della conservazione del registro operatorio
- Le modalità pratiche della tenuta del registro operatorio dipendono dalla Direzione Sanitaria delle singole istituzioni ospedaliere che dovrà scegliere, tra le possibili modalità, quelle che garantiscono la massima tutela nei riguardi delle eventuali manomissioni
- Le modalità di custodia del registro operatorio devono garantire inoltre la massima tutela nel rispetto della privacy (luoghi accessibili solo da personale autorizzato).

**Conservazione**

Per quanto riguarda la conservazione del registro, si mantengono valide le indicazioni previste dalla Circolare Min. Sanità n° 61 del 19/12/1986 in tema di cartelle cliniche.

**Circolare del Ministero della Sanità n° 900.2/2.7/117 del 18/02/1997**

In questa Circolare è precisata, in riferimento ai requisiti formali del registro operatorio, la definizione di atto operatorio.

Per "atto operatorio" si deve intendere "il momento chirurgico che inizia con l'incisione e termina con la sutura". Pertanto, nel registro operatorio, dovranno essere indi-

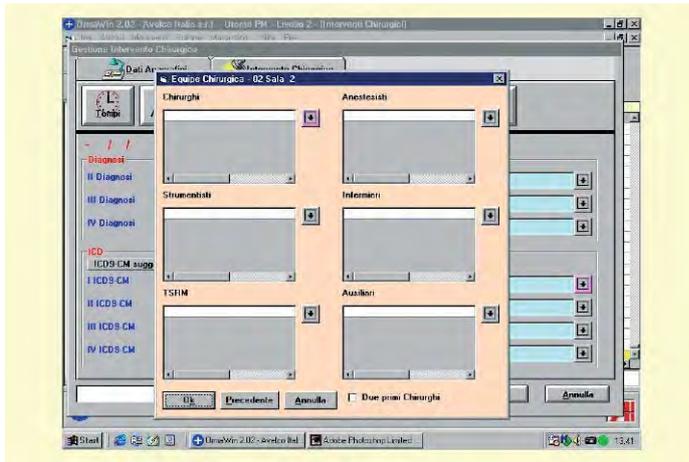


Fig. 2

cate l'ora di inizio e di fine dell'intervento, anche in considerazione che i tempi anestesiológicos vengono già riportati nella cartella anestesiológica, anch'essa parte integrante della cartella clinica.

Da quanto esposto, e considerata l'attuale molteplicità di contesti per cui potrebbe rendersi necessario attingere alle informazioni contenute nei registri operatori, ai fini gestionali e pratici si ritiene opportuna la registrazione completa dell'attività svolta in sala operatoria anche se gli scopi di tale registrazione esulano da quelli strettamente medico legali per i quali il registro operatorio stesso è stato costituito. La stesura del documento integrante la cartella clinica è nata infatti per rispondere all'esigenza di documentare con valore di prova testimoniale la sequenza esatta delle attività di tipo chirurgico al fine di evitare interpretazioni dubbie o fuorvianti. Ciò in quanto solo da una corretta descrizione si possono evincere elementi dirimenti per giustificare o meno l'operato del sanitario nei casi in cui l'Autorità indichi per supposta malpractice. Ne deriva che completare l'atto chirurgico con una corretta documentazione rappresenta la più valida dimostrazione di perizia, prudenza e diligenza che sono richieste dalle leggi, dal paziente e dalla dignità professionale dell'operatore. L'ampliamento progressivo delle funzioni e dei possibili contesti di utilizzo dei dati conte-

nuti nel registro operatorio, come già accennato sopra, ha indotto la predisposizione di strumenti informatizzati in sostituzione della tradizionale collezione manuale dei dati. Si è passati così dal registro operatorio cartaceo, dalle applicazioni limitate pressoché esclusivamente all'ambito medico-legale, al cosiddetto registro operatorio informatizzato, con funzioni non più solo di attestazione ai fini legali, ma anche organizzative, gestionali, di ricerca, epidemiologiche, scientifiche, ecc. (fig. 2)

## IL REGISTRO OPERATORIO INFORMATIZZATO

Gli attuali programmi per la registrazione su supporto informatico dei dati relativi agli interventi chirurgici permettono di disporre di una raccolta completa di informazioni relative a:

- anagrafica paziente: numero identificativo del ricovero del paziente
- équipes (anestesiisti, chirurghi, strumentisti, infermieri, tecnici, personale in formazione)
- dati operatori

- data dell'intervento
  - Unità Operativa in cui il paziente è ricoverato
  - Codice dell'U.O. chirurgica
  - Codice dell'U.O. di ricovero del paziente
  - tipologia di ricovero (Degenza Ordinaria, Day Surgery, Day Hospital)
  - diagnosi pre-operatoria
  - denominazione sintetica della procedura eseguita
  - codifica ICD-9-CM
  - codifica delle procedure eseguite, in funzione della compilazione della Scheda di Dimissione Ospedaliera
  - diagnosi finale postoperatoria
  - tipologia di intervento (elezione/urgenza/emergenza)
  - tempistica (dall'ingresso nel comparto all'uscita del paziente con vari tempi intermedi)
  - atto chirurgico (descrizione chiara e sufficientemente particolareggiata della procedura attuata con eventuali immagini allegate)
  - procedura anestesiológica e nome dei sanitari che l'hanno condotta
  - eventuali indagini complementari intra-operatorie effettuate
  - eventuale esame istologico richiesto (ordinario/estemporaneo)
  - etichette di materiale protesico e/o impiantabile
  - etichette identificative dei container e/o buste sterili
  - attestazione dell'esecuzione del conteggio di garze/tamponi/strumenti
  - uso di radiazioni ionizzanti
  - dati infermieristici
  - identificazione sala operatoria
- La creazione del verbale operatorio informatizzato prevede il rispetto di un preciso percorso (fig. 3) non-

## PERCORSO PER LA GESTIONE DELL'INTERVENTO INFORMATIZZATO

- **Inserimento intervento**
- **Convalida dell'intervento per figura professionale**
- **Disconvalida (modifica/cancellazione) intervento dopo la validazione per permettere modifiche successive in caso di errore**
- **Generazione dati interventi sostitutivi**
- **Gestione del subentro all'interno della equipe operatoria**

Fig. 3

ché l'osservazione di alcune indicazioni circa le eventuali correzioni da portare e le modalità di esecuzione e conservazione delle stampe cartacee.

### Correzioni

Nel caso in cui occorra apportare eventuali correzioni ci si deve attenere alla Normativa vigente relativa alla rettifica degli atti pubblici di fede privilegiata. La correzione del testo informatico validato, è possibile solo dai componenti dell'equipe operatoria, tramite l'uso della password personale. Il sistema informatizzato mantiene traccia della prima versione, di quella corretta e del responsabile della correzioni (identificato dalla password). Qualora, dopo aver stampato il verbale operatorio, si renda necessario effettuare una correzione, occorre conservare presso il blocco operatorio anche la stampa cartacea della prima versione del verbale. Nella cartella clinica dovrà essere conservata invece la sola copia definitiva su cui il programma appone automaticamente una dicitura che informa dell'avvenuta correzione della versione precedente.

### Gestione delle immagini

Il sistema consente l'archiviazione delle immagini generate durante l'intervento.

Rende inoltre possibile il collegamento di alcune immagini di particolare interesse al referto operatorio, che viene tenuto agli atti (finalità medico-legali).

### Tenuta del registro

- Il registro costituisce l'insieme numerato dei singoli verbali degli interventi operatori.
- La compilazione del singolo verbale operatorio si realizza attraverso l'apposito programma informatizzato che permette la stesura del testo, l'archiviazione informatica degli stessi e la rintracciabilità dei singoli professionisti-compilatori (password personale).

## RINTRACCIABILITÀ DEI DATI (CLINICI E STATISTICI)

- Documentazione e controversie medico legali
- Facile accesso ai dati operatori: n° interventi e tipologia
- Facile accesso a dati demografici: classe di età, sesso, provenienza
- Rintracciabilità ed analisi dei risultati clinici
- Valutazione/consultazione dati radiografici
- Creazione "banche dati personali"
- Curriculum

Fig. 4

## Documentazione anestesiologicala

- **Identificazione**
  - del paziente, dell'atto chirurgico
  - dell'U.O. erogante, del medico esecutore
- **Valutazione pre-operatoria** (anamnesi, esame obiettivo, assegnazione ad una classe di rischio operatorio) e pre-anestesia
- **Scheda anestesiologicala**
  - tipo di anestesia utilizzato
  - tipo di supporto respiratorio, parametri vitali monitorati dalla fase di preinduzione fino all'uscita dal blocco operatorio
  - segnalazione di eventuali complicanze
- **Valutazione post-operatoria**
  - condizioni respiratorie, cardiocircolatorie, neurologiche del paziente
  - terapie in corso e programmate
  - gli esami di controllo necessari
  - ora della dimissione

Fig. 5

## CARTELLA ANESTESIOLOGICA

Inserimento dei parametri relativi a:

✓ **valutazione preoperatoria**

✓ **periodo intraoperatorio con acquisizione dati "ON LINE" dalle apparecchiature di sala: tipo anestesia e descrizione della tecnica, monitoraggio, intubazione e ventilazione, gestione cateteri, complicanze ed eventi intraoperatori, gestione farmaci, infusioni e sangue, ecc.**

✓ **periodo postoperatorio: risveglio, eventi avversi, analgesia postoperatoria**

Fig. 6

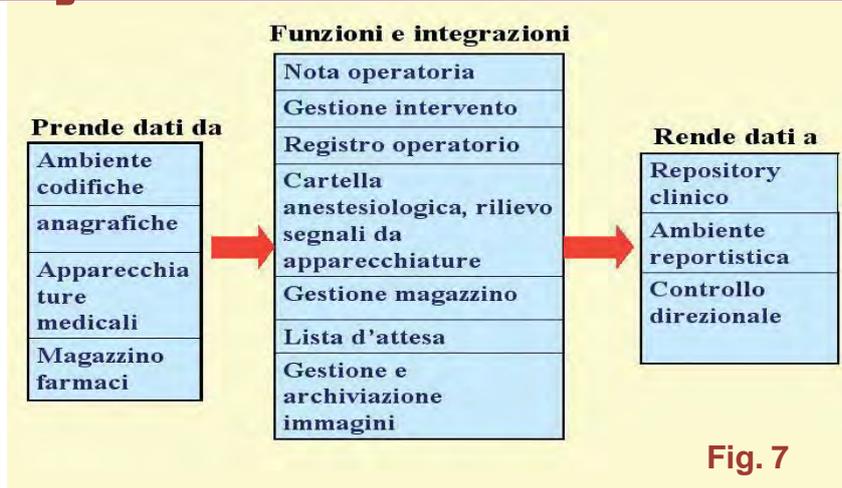
- Il verbale deve essere stampato in duplice copia, entrambe le copie devono riportare la firma olografa del primo operatore. Il testo stampato e quello informatizzato dovranno corrispondere. Dovranno essere rispettati i requisiti formali e sostanziali pre-

visti dalla normativa.

- Una stampa firmata deve essere inserita in cartella clinica.
- Una stampa firmata andrà a far parte del registro operatorio.

**Vantaggi della documentazione informatizzata dell'attività chirurgica**

Oltre ai risvolti positivi della infor-



matizzazione dei registri operatori, prevedibili dalla possibilità di gestire in un unico database un insieme eterogeneo e complesso di informazioni validate e storicizzate consultabili in ogni momento, è possibile prevedere altri vantaggi dallo sfruttamento sistematico delle potenzialità offerte dal sistema stesso. Uno di questi è rappresentato dalla completa rintracciabilità dei dati. Tutte le informazioni inerenti il paziente e l'episodio di intervento nel suo complesso sono a completa disposizione degli operatori per ogni eventuale situazione in cui sia necessario raccogliere notizie circa l'intervento (fig. 4). Un altro considerevole vantaggio sta nella possibilità di corredare il registro operatorio informatizzato di tutta la documentazione anestesiologicala, sia quella relativa alla valutazione pre-operatoria, che a quella intra e post-operatoria (Figg. 5 e 6).

Attraverso l'attivazione del registro operatorio informatizzato è inoltre possibile gestire la nota operatoria, che pertanto avrà le caratteristiche della nota operatoria informatizzata. Questa rappresenta la lista completa degli interventi giornalieri in base alle sedute assegnate; viene redatta ogni giorno per quello successivo e, per sfruttare la massima la sua funzionalità, dovrà essere predisposta con sufficiente anticipo per poter garantire l'ottimale organizzazione di ognuna delle sedute stesse.

Essa dovrà contenere:

- anagrafica di ciascun paziente in

lista per il giorno successivo,

- data, reparto, regime di ricovero
- sala operatoria in cui sarà effettuato l'intervento
- tipo di intervento previsto
- tipo di anestesia
- nome del Primo Operatore
- indicazione se: elezione/urgenza/reintervento
- campo note in cui indicare la necessità di particolari attrezzature, disponibilità di componenti ematici, etc

Numerosi ed intuitivi sono i vantaggi di un tale strumento: possibilità di pianificazione delle sedute operatorie, consultabilità immediata, possibilità di eseguire con sufficiente anticipo la preparazione dei farmaci, delle apparecchiature e dello strumentario di sala necessari all'intervento.

Direttamente connessa alle opportunità offerte dalla nota operatoria informatizzata è la possibilità di gestire in modo controllato il magazzino di sala operatoria. Attraverso il programma informatico, infatti, è possibile: effettuare l'inventario dei materiali, controllare il movimento dei dispositivi medici, attivare le richieste di reintegro non appena i materiali siano prelevati per l'uso evitando di contro sprechi dovuti a scorte in scadenza o già scadute, garantire la tempestiva ed esatta rintracciabilità dei materiali, con particolare riferimento a quelli impiantabili. Dalla gestione informatizzata della nota operatoria, inoltre, deriva la possibilità di organizzare anche la lista d'attesa, in grado di permettere l'inserimen-

to dei pazienti in ordine di priorità d'intervento nonché di garantire trasparenza ai pazienti in attesa di un intervento in elezione.

## CONCLUSIONI

Il registro operatorio, nato essenzialmente come atto obbligatorio ai fini della documentazione medico-legale, ha sviluppato nel tempo anche altre importanti funzioni, quali quella statistica e scientifica. L'avvento dei programmi di informatizzazione della documentazione chirurgica ha permesso di sfruttare appieno le potenzialità che questa collezione di informazioni offre: da quelle gestionali ed organizzative fino a quelle legate alla razionalizzazione delle risorse come la gestione del magazzino) e delle liste di attesa (fig. 7). La rilevanza della documentazione informatizzata dei dati relativi all'attività chirurgica è sancita anche dall'inserimento del registro operatorio informatizzato tra i requisiti specifici che il Blocco Operatorio deve possedere ai fini dell'Accreditamento Istituzionale.

## BIBLIOGRAFIA

Warren S. Sandberg,, Timothy J. Gannous, Charles Steiner: *Setting a Research Agenda for Perioperative Systems Design. Seminars in Laparoscopic Surgery, Vol 10, No 2 (June), 2003: pp 57-71*

Cassazione Penale, Sezione V, Sentenza n° 1329 del 15/11/1984

Circolare Ministero della Sanità n° 900.2/2.7/190 del 14/03/1996 "Registro operatorio" ad integrazione della Circ. n°61 del 19/12/1986

Circolare Ministero della Sanità n° 900.2/2.7/117 del 18/02/1997 "Registro operatorio" ad integrazione della Circ. n° 900.2/2.7/190 del 14/03/1996

Circolare del Ministero della Sanità 19 dicembre 1986, n. 61 (N. 900.2/AG 464/206): "Periodo di conservazione della documentazione sanitaria presso le istituzioni sanitarie pubbliche e private di ricovero e cura"

Gli Standard Europei

EN 13795

DOMANDE & RISPOSTE  
prima parte

**Standard Europei EN 13795: Teli chirurgici, camici e tute per blocchi operatori, utilizzati come dispositivi medici, per pazienti, personale clinico e attrezzature.**

Nel Marzo dello scorso anno la terza ed ultima parte degli Standard Europei EN 13795 è stata approvata e nell'Ottobre seguente è stata recepita in Italia e pubblicata dall'Ente Nazionale Italiano di Unificazione (UNI). Lo scopo di tale normativa - che si focalizza sui requisiti essenziali pertinenti derivati dalla Direttiva sui dispositivi medici 93/42/CEE - è quello di contribuire alla prevenzione delle infezioni delle ferite post-operatorie, definendo quali sono i requisiti generali per fabbricanti, operatori e prodotti, i relativi metodi di prova ed i requisiti/livelli di prestazione. Di seguito una prima selezione fra quelle che possono essere le domande più frequenti (e meno frequenti) relative all'implementazione della normativa EN 13795.

## DOMANDE FREQUENTI

### Implementazione

**Quale nesso vi è tra la direttiva sui dispositivi medici CEE 93/42 e la norma europea EN 13795? Cosa è obbligatorio e cosa no?**

La norma EN 13795 è divisa in tre parti. L'UE ha definito che queste 3 parti soddisfano i requisiti essenziali descritti nella Direttiva sui Dispositivi Medici CEE 93/42 e la norma EN 13795 è stata armonizzata di conseguenza. La Direttiva è obbligatoria, mentre la norma è volontaria anche se armonizzata. Ciò significa, ad esempio, che si può utilizzare un metodo test alternativo per soddisfare i requisiti essenziali sopracitati. Poichè, tuttavia, è in pratica quasi impossibile giustificare l'utilizzo di un metodo alternativo diverso da quello definito nella norma, ciò significa che in sostanza, per dimostrare la conformità con la Direttiva, si deve utilizzare la norma armonizzata EN 13795 collegata.

**Che cosa si richiede per ottenere la marcatura CE?**

Solo i dispositivi medici che soddisfano i requisiti essenziali ricevono la marcatura CE. La Direttiva CEE 93/42 specifica i requisiti essenziali che descrivono le proprietà necessarie che un prodotto deve avere per essere considerato sicuro e adatto all'utilizzo.

**Quando, esattamente, entra in vigore la norma EN 13795?**

L'ultima parte della norma EN 13795 è la parte 3, che è stata accettata come norma internazionale nel Marzo 2006. La parte 3 ha acquisito lo stato di norma nazionale in Italia nel Settembre 2006 ed è stata pubblicata dall'Ente Nazionale di Unificazione (UNI) nell'Ottobre seguente.

**Quanto durerà il periodo di implementazione?**

Dal 2007, sul mercato europeo saranno reperibili solo i prodotti che soddisfano la norma EN 13795. Tuttavia, è previsto un periodo di alcuni mesi dopo la pubblicazione locale della norma in ogni Paese per consentire ai fornitori e agli utenti finali di uniformarsi ai requisiti della norma stessa.

**Che cosa implica il periodo di implementazione per gli utenti finali e i fornitori?**

Gli utenti finali avranno, eventualmente, il tempo di adattarsi ad una nuova fornitura, nel caso in cui i prodotti abitualmente in uso fossero fra quelli destinati a scomparire dal mercato. I fornitori potranno sfruttare questo periodo per eseguire i test per dimostrare la conformità con la norma EN 13795, nel caso in cui fosse necessario eseguire modifiche di prodotto.

### Tessuto tradizionale (cotone)

**Il cotone è completamente proibito secondo la Direttiva sui DM e la norma EN 13795? Sarà possibile ottenere dispositivi medici costituiti da cotone con marchio CE?**

Il cotone è un materiale e la norma EN 13795 ne esamina le proprietà. Il cotone non ha le proprietà necessarie per soddisfare i seguenti metodi di test nella norma EN 13795: penetrazione batterica in ambiente umido, liting/rilascio di particelle e resistenza alla penetrazione dei liquidi [1, 2]. Non sarà dunque possibile indicare i prodotti in cotone come prodotti barriera marcati CE.

1. Woodhead K, et al. 2002: Behaviours and rituals in the operating theatre, A Report from the Hospital Infection Society Working Party on Infection Control in Operating Theatres, *Journal of Hospital Infection* (51) 241-255 - 2. Abreu MJ, Silva ME, Schacher L, Adolphs D 2003: Designing surgical clothing and drapes according to the new technical standards, *International Journal of Clothing Science and Technology* (15) 69-74

**In caso di riprocessamento interno, è consentito utilizzare prodotti in cotone finché non sono "logori" anche dopo l'entrata in vigore della norma EN 13795?**

La norma EN 13795 supporta la legislazione di sicurezza per dispositivi medici, che a sua volta regola i prodotti che i fabbricanti possono immettere sul mercato europeo. Quando i prodotti sono riprocessati internamente (per es. da una lavanderia interna) gli utenti possono, in teoria, utilizzare qualsiasi prodotto che considerino adatto allo scopo. Se, tuttavia, un paziente subisce un danno in seguito all'utilizzo di dispositivi non conformi alla norma europea armonizzata, l'ospedale deve assumersene la piena responsabilità e può essere citato in giudizio.

## Le lavanderie esterne potranno fornire prodotti in tessuto tradizionale (cotone) all'ospedale?

No, non sarà possibile se i prodotti sono destinati all'uso come dispositivi medici (chiunque introduca dei prodotti sul mercato europeo è tenuto a dichiararne la destinazione d'uso). Una lavanderia esterna che immette sul mercato dei prodotti deve assicurarsi che questi siano conformi alla legislazione europea, cioè che rispondano alla norma EN 13795. Ciò significa che un ospedale che utilizzi prodotti in cotone, oltre ad essere ad alto rischio di vertenza, non sarà in grado di rifornirsi di nuovo con gli stessi prodotti e dovrà quindi passare a prodotti che garantiscano un maggiore livello di sicurezza per i pazienti.

## Tessuto tecnico riutilizzabile

### Chi garantisce che un dispositivo riutilizzabile non venga utilizzato più di quanto previsto, in modo da preservarne le garanzie di sicurezza?

Se il prodotto è riprocessato esternamente sarà la lavanderia esterna a fornire tali garanzie; se il prodotto è riprocessato internamente sarà, invece, l'ospedale stesso a fornirle. In entrambi i casi chi dà tali garanzie ne è anche il responsabile.

### Esiste una norma che le lavanderie devono applicare per provare ogni volta la loro conformità?

Le norme EN 13795 e EN ISO 13485 descrivono il sistema della qualità. Va, inoltre, ricordato che il dispositivo deve rispettare i livelli di performance previsti dalla EN 13795 ad ogni singolo utilizzo.

### A chi spetta la responsabilità legale?

Dipende dal modo in cui la responsabilità viene suddivisa tra il fabbricante, gli enti di riprocessamento e l'ospedale, ma in linea di massima la responsabilità è condivisa. La verifica del sistema di qualità dell'ente di riprocessamento indica se si è raggiunta la conformità in merito alla Direttiva sui DM ed alla norma EN 13795. Se la conformità è stata raggiunta, le eventuali altre responsabilità sono dell'ospedale.

## Tessuto non tessuto monouso

### Quali sono le implicazioni dell'utilizzo di TNT monouso?

Non vi è alcuna implicazione. Scegliendo un prodotto che risponda ai livelli di performance richiesti dalla EN 13795 si ha, infatti, la certezza che tali livelli siano rispettati ogni volta - poiché il prodotto è nuovo ad ogni utilizzo.

### Come sono suddivise le responsabilità?

Grazie alla catena logistica semplificata le responsabilità sono molto più chiare. Il produttore ha la piena responsabilità del prodotto fino al momento dell'utilizzo finale. All'utilizzatore spetta solamente la verifica del prodotto, l'integrità del suo confezionamento, etc.

### E' sufficiente rispondere alla normativa EN 13795?

La rispondenza alla normativa è la base da cui partire. Non bisogna, infatti, dimenticare fattori quali il design, il comfort, la drappeggiabilità, il controllo dei liquidi che - pur non menzionati negli standard - sono di fondamentale importanza per assicurare la piena soddisfazione di pazienti ed utilizzatori.

## DOMANDE MENO FREQUENTI

### Quanti interventi chirurgici hanno come complicanza post-operatoria l'infezione della ferita chirurgica?

Dal 2 al 5% degli interventi chirurgici è complicato da un'infezione della ferita chirurgica (1-5).

### Di quanto si prolunga la degenza ospedaliera in caso di contrazione di infezioni della ferita chirurgica?

In media, un'infezione della ferita chirurgica comporta da 8 a 12 giorni aggiuntivi di ricovero (7).

### Qual è il costo aggiuntivo per paziente, in caso di infezioni post-operatorie contratte durante gli interventi più complessi, ad es. di chirurgia ortopedica?

Le infezioni contratte durante gli interventi di chirurgia ortopedica prolungano la degenza ospedaliera mediamente di due settimane per paziente. Questo fa aumentare i costi dell'assistenza sanitaria di oltre il 300% (8).

## Riferimenti

1. Ronveaux, D., R. Mertens, and Y. Dupont, Surgical wound infection surveillance: results from the Belgian hospital network, *Acta Chir Belg*, 1996. 96(1): p. 3-10.
2. Steinbrecher, E., et al., [Surveillance of postoperative wound infections: reference data of the Hospital Infection Surveillance System (KISS)]. *Chirurg*, 2002. 73(1): p. 76-82.
3. Barie, P.S., Surgical site infections: epidemiology and prevention, *Surg Infect (Larchmtl)*, 2002. 3 Suppl 1: p. S9-21.
4. Creamer, E., et al., Sixteen years' surveillance of surgical sites in an Irish acute-care hospital. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 2002. 23(1): p. 36-40.
5. Geubbels, E.L., et al., An operating surveillance system of surgical-site infections in The Netherlands: results of the PREZIES national surveillance network. *Preventie van Ziekenhuisinfecties door Surveillance*. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 2000. 21(5): p. 311-8.
6. Coello, R., et al., The cost of infection in surgical patients: a case-control study. *J Hosp Infect*, 1993. 25(4): p. 239-50.
7. Kirkland, K.B., et al., The impact of surgical-site infections in the 1990s: attributable mortality, excess length of hospitalization, and extra costs. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 1999. 20(11): p. 725-30.
8. Whitehouse, J.D., et al., The impact of surgical-site infections following orthopedic surgery at a community hospital and a university hospital: adverse quality of life, excess length of stay, and extra cost. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 2002. 23(4): p. 183-9.
9. Published by Edana, To do a job right, dress right, Single-use nonwovens for medical wear, Hygiene and safety meeting the new EN 13795 standard, MEDECO/2006/October 10-Zoutman, D. et al: Total and attributable costs of surgical wound infections at a Canadian tertiary-care centre. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1998;19:254-259
10. [http://ec.europa.eu/health/ph\\_threats/com/cons01\\_txt\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_threats/com/cons01_txt_en.pdf), European Commission, Health & Consumer protection directorate-general, Directorate C - Public Health and Risk Assessment, C3 - Health threats, Public consultation on strategies for improving patient safety by prevention and control healthcare-associated infections.



# La Combinazione Dimostrata

Un processo completo a base di acido peracetico studiato e testato per fornire endoscopi pronti all'uso e sicuri per il paziente.



L'unione dei pezzi del «puzzle» della decontaminazione.  
Efficiente e sicuro per gli endoscopi – rapida attività sporicida a soli 25 °C.

## Triage ostetrico-ginecologico: un modello organizzativo e funzionale

### Riassunto

Viene descritto un modello organizzativo di triage ostetrico in un Pronto Soccorso Ostetrico-Ginecologico, facendo riferimento al contesto aziendale ed alle indicazioni nazionali e regionali.

### Summary

*The aim of this article is to illustrate the organizative and functional model for triage in a specialistic obstetric-gynaecological emergency service, according with national, regional laws and the Hospital context.*

**G. Rabacchi\***, **M. D'Innocenzo\*\***, **P. Lombardo\*\*\***, **G. Costamagna°**, **M. Ariano°**, **G. Poppa°**, **M. Sacco°**

\*Direzione Sanitaria Azienda ASD OIRM S. ANNA Torino

\*\*Direzione Generale ASD OIRM S. ANNA Torino

\*\*\*Direzione Medica ASD OIRM S. ANNA Torino

°Collaboratore professionale sanitario esperto ASD OIRM S. ANNA Torino

### IL CONTESTO AZIENDALE

Come si evidenzia dall' Atto Aziendale approvato nell' anno 2002, l'Azienda Sanitaria Ospedaliera OIRM - S. Anna di Torino, riconosciuta di rilievo nazionale e ad alta specializzazione materno - infantile della Regione Piemonte, si caratterizza per la presenza di due Presidi Ospedalieri: l'Ospedale Ostetrico Ginecologico S. Anna e l'Ospedale Infantile Regina Margherita, per un totale di 831 posti letto (tab. 1). L'Azienda è individuata con protocollo d'intesa Università-Regione, quale sede per l'effettuazione di una parte del percorso formativo ai fini della formazione specialistica nell' ambito dei corsi delle Facoltà di Medicina e Chirurgia ed è sede delle Scuole di specializzazione di Pediatria, di Ostetricia e Ginecologia e di Neuropsichiatria Infantile, dei corsi di Laurea delle

Professioni Sanitarie di Ostetricia, di Terapista della Neuropsicomotricità dell'età evolutiva e di Infermista pediatrica.

I due Presidi Ospedalieri dell' Azienda, convenzionati con l'Università di Torino - Dipartimento di Discipline Ginecologiche e Ostetriche e Dipartimento di Scienze Pediatriche e dell' Adolescenza, hanno lo scopo di fornire prestazioni di alta specializzazione nel campo della diagnosi e della cura, di gestire programmi di prevenzione e riabilita-

zione e di svolgere attività di didattica e di ricerca. Sono polo di riferimento per la popolazione in ambito materno - infantile dell' area metropolitana torinese, dell' area regionale e nazionale. L'Azienda ha come propria specifica "mission":

- Svolgere una funzione assistenziale, didattica nonché di ricerca di base e clinica.
- Assicurare prestazioni di Emergenza Pediatrica di II livello (DEA-OIRM) e di PS Ostetrico Ginecologico (PS -S Anna).
- Fornire prestazioni di alta specializzazione pediatrica, in considerazione della presenza di alte specialità - previste dal D.M. 29/01/1992 - quali l'Onco-Ematologia Pediatrica con il Centro Trapianti di Midollo, la Cardiologia Medico - Chirurgica Pediatrica, la Neurochirurgia, la NeuroUrologia Pediatrica con il Centro di Dialisi, il Centro Trapianti Multiorgano, il Centro Grandi Ustionati.
- Prevenire e curare le malattie dei bambini e, in particolar modo, le patologie più complesse e meno comuni dell' età infantile (es. malattie endocrinologiche, metaboliche, rare,...).
- Fornire prestazioni di alta specializzazione neonatale e di chirurgia neonatale.
- Fornire prestazioni di alta specializzazione ostetrico-ginecologica soprattutto in campo onco-

Tab. 1

POSTI LETTO				
PRESIDIO	ORDINARI	CULLE	DH	DAY SURGERY
S.ANNA	311	120	35	17
OIRM	238	0	105	5
<b>TOTALE</b>	<b>549</b>	<b>120</b>	<b>140</b>	<b>22</b>

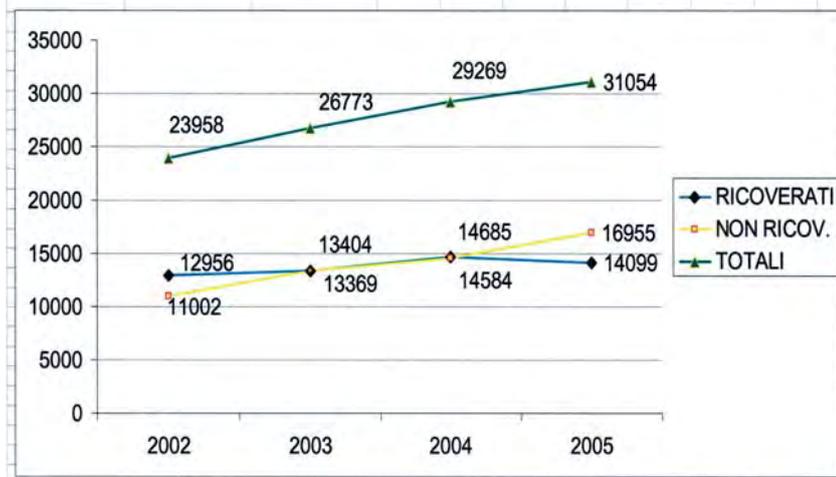
**PAROLE CHIAVE:**

Triage ostetrico-ginecologico, rete emergenza-urgenza, formazione, protocolli condivisi

**KEY WORDS:**

*Obstetric-gynaecological triage, emergency network, education, clinical pathways*

	2002	2003	2004	2005
RICOVERATI	12956	13369	14685	14099
NON RICOV.	11002	13404	14584	16955
<b>TOTALI</b>	<b>23958</b>	<b>26773</b>	<b>29269</b>	<b>31054</b>

**L'attività di PS - DEA. - 2002 - 2005 Tab. 2**

logico, endocrinologico, uroginecologico, endoscopico e delle gravidanze a rischio.

- Assicurare la prevenzione e il mantenimento della salute di coppia per gli aspetti riconducibili alla sfera riproduttiva e sessuale, secondo principi di umanizzazione e personalizzazione dell'assistenza, nonché di Evidence Based Medicine (EBM).

L'Azienda Ospedaliera OIRM - S. Anna è centro di riferimento regionale per:

- La fibrosi cistica.
- La SIDS.
- La talassemia con attivazione di un servizio SQUID.
- La spina bifida.
- L'Oncologia Pediatrica.
- L'attività di Diabetologia Pediatrica.
- L'attività di allergologia al latte e alimentare in età pediatrica e per le dermatiti eczematose della prima infanzia.

- Gli screening metabolici neonatali.
- La Banca del Sangue Placentare.
- La diagnosi precoce e la terapia dei tumori della mammella e dell'apparato genitale femminile (è attivato il dipartimento funzionale di Oncologia Ginecologica e Mammaria).
- La prevenzione e la terapia delle complicanze della menopausa.
- Lo screening dei tumori genitali femminili (Prevenzione Serena).
- Lo screening biochimico ed ecografico prenatale e la diagnosi prenatale delle anomalie cromosomiche.
- Le malattie infettive e l'HIV dell'infanzia.
- La patologia HIV in ambito ostetrico e ginecologico.
- La Gastroenterologia e la nutrizione enterale e parenterale.
- L'epilessia, le malattie neuromuscolari, la patologia neuromotoria precoce e la psicopatologia

acuta adolescenziale.

- Le malattie metaboliche.
- La genetica clinica.
- La pediatria per le malattie emorragiche e trombotiche ereditarie.
- Le malattie sessualmente trasmissibili (MST).

È altresì parte del Polo Oncologico Regionale per i tumori della sfera genitale femminile e per i tumori pediatrici, nonché sede dei Centri di III livello per l'assistenza neonatologica. Dispone inoltre dei servizi di Fisiopatologia della riproduzione e per la prevenzione e la terapia della sterilità.

Sono attivati inoltre:

- Il gruppo interdisciplinare per il trattamento del bambino traqueotomizzato.
- Il gruppo per il trattamento delle malformazioni congenite labio-palatine.
- I centri per la tutela dell'infanzia vittima di abusi all'Ospedale Infantile Regina Margherita e Soccorso Violenza Sessuale all'Ospedale S. Anna.

## IL TRIAGE INFERMIERISTICO/OSTETRICO: NORME DI INDIRIZZO NAZIONALE E REGIONALE

IL DPR 27/3/92 "Atto di indirizzo e coordinamento alle Regioni per la determinazione dei livelli di assistenza sanitaria di emergenza" individua le condizioni per assicurare l'attività di urgenza ed emergenza su tutto il territorio nazionale, in modo uniforme, con articolazione a livello territoriale ed ospedaliero, con il coordinamento delle centrali operative 118, attribuendo alle Regioni competenze e responsabilità nella pianificazione ed organizzazione dei servizi sanitari e della rete ospedaliera. La Conferenza Stato-Regioni del 15/5/96 ha approvato la Linee guida sanitaria in applicazione al DPR 27 marzo 1992 prevedendo una struttura articolata in:

- sistema di allarme sanitario, in collegamento con le centrali operative -118;

DESCRIZIONE	CODICI BIANCHI	% su totale accessi
DEA S.ANNA	10.207	46%
DEA OIRM	31.946	61,50%

**Codici bianchi OIRM - S. Anna 2005 Tab. 3**

- sistema territoriale di soccorso;
- sistema a rete di servizi e presidi ospedalieri, funzionalmente differenziati e gerarchicamente organizzati.

Sono previsti 4 livelli di operatività, la cui organizzazione è demandata alle singole Regioni, con piani regionali per l'emergenza:

- punti di primo intervento
- Pronto Soccorso (PS) ospedaliero
- Dipartimenti di emergenza, urgenza ed accettazione di I livello- DEA 1° livello
- Dipartimenti di emergenza, urgenza ed accettazione di II livello - DEA 2° livello

Le stesse Linee guida prevedono le funzioni di TRIAGE, così definite:

- all'interno dei DEA, deve essere prevista la funzione del TRIAGE, come primo momento di accoglienza e valutazione dei pazien-

ti in base a criteri definiti che consentano di stabilire le priorità di intervento. Tale funzione è svolta da personale infermiere/ostetrica adeguatamente formato che opera secondo protocolli pre-stabiliti dal dirigente del servizio.

- Le prestazioni di PS previste dalle norme precedenti, sono comprese nei Livelli Essenziali di Assistenza approvati dalla Conferenza Stato-Regioni del 22 novembre 2001, e nel DPCM del 2001, con un set di indicatori di livello ospedaliero per verificarne l'appropriatezza, limitare il ricorso improprio alle cure di emergenza ed aumentare la capacità di filtro ai ricoveri.

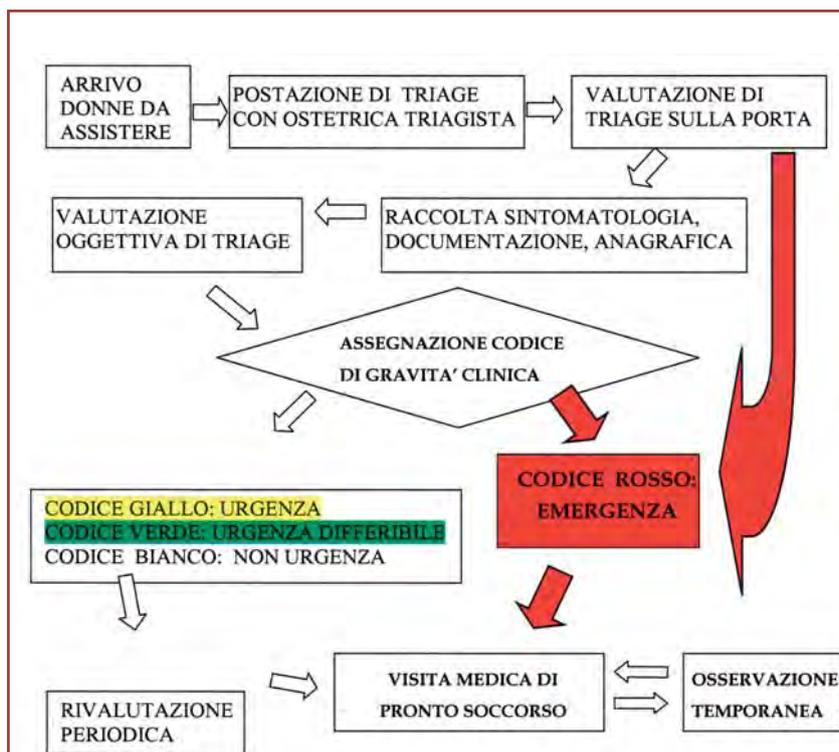
La Regione Piemonte, con Legge Regionale 61/97, ha dettato le norme di programmazione sanitaria con risalto al sistema di emergenza-ur-

genza, nell'ambito del Piano Sanitario Regionale tutt'ora in vigore, con prescrizioni che riguardano il triage infermieristico/ostetrico.

Anche la proposta di Piano Socio-Sanitario della Regione Piemonte richiama le attività di emergenza-urgenza quali elementi qualificanti per le attività di rete territoriale ed ospedaliera. La stessa Regione Piemonte, con Deliberazione di Giunta n.43-15182 del 23 marzo 2005, ha predisposto delle "linee guida per le attività di triage presso i PS piemontesi", redatte in base ad uno studio congiunto, ARESS (Agenzia Regionale dei Servizi Sanitari) ed Assessorato Sanità, sulle modalità di triage negli Ospedali della Regione, con il diretto contributo degli operatori del settore, lasciando alle Aziende Sanitarie la dovuta discrezionalità nell'organizzare i propri servizi secondo le indicazioni di comportamento condivise.

Anche in Piemonte, come su tutto il territorio italiano negli ultimi dieci anni, ci si è occupati del problema del sovraffollamento delle strutture di PS e in linea con le direttive nazionali e il precedente piano sanitario regionale e si sono attivati sistemi di triage infermieristico/ostetrico che provvedono all'accoglienza ed alla valutazione del grado di priorità da assegnare agli utenti che si rivolgono ai PS. Mentre negli anni scorsi l'attenzione di amministratori e professionisti era rivolta all'attivazione del triage in PS, oggi è necessario riflettere se e come i sistemi di triage raggiungono i propri obiettivi; nella nostra regione era sentita a più livelli la necessità di descrivere con maggiore precisione la situazione per quanto riguarda l'attivazione e l'organizzazione del triage infermieristico/ostetrico presso le realtà operative. L'Agenzia Regionale per i Servizi Sanitari (ARESS) della Regione Piemonte, in accordo con la Direzione e Programmazione Attività Sanitarie dell'Assessorato alla Sanità della Regione Piemonte, ha realizzato nell'autunno del 2003 una indagine conoscitiva dell'attività di triage in tutte le sedi

**Figura 1. Organizzazione del triage del PS Ostetrico - Ginecologico**



di PS presenti sul territorio regionale. Lo studio ha cercato di definire con precisione ed in maniera dettagliata la situazione presente sul territorio regionale piemontese, ricercando anche una serie di elementi di confronto tra le differenti realtà operative e organizzative. E' stata evidenziata una situazione generale positiva, in linea con gli attuali provvedimenti di legge e le indicazioni contenute in letteratura, sotto alcuni aspetti migliore di quanto emerso in altri lavori italiani sull'argomento. I dati evidenziano una pluralità di modalità operative che pur partendo da principi ispiratori comuni, si sono realizzati con estrema eterogeneità.

Completata la fase di attivazione del triage occorre definire criteri comuni ed uniformare le procedure operative al fine di tradurre in pratica la comunanza di intenti.

Come è accaduto già in altre regioni, questo lavoro ha rappresentato un importante momento di stimolo per gli operatori, promuovendo successivi momenti di confronto tra le diverse realtà locali. Dopo la pre-

sentazione dei risultati ai responsabili Medici ed infermiere/ostetriche dei PS piemontesi, sono stati attivati dei gruppi di lavoro composti dai responsabili delle aree infermieristiche del triage presso le varie realtà locali che hanno provveduto all'analisi, alla discussione delle principali problematiche evidenziate dall'indagine ed alla stesura di linee di indirizzo regionali capaci di definire criteri organizzativi comuni e guidare le singole realtà locali nell'organizzazione dei propri sistemi di triage. Il Triage, quale primo momento di accoglienza delle persone che giungono in PS è una funzione infermieristica/ostetrica volta alla definizione delle priorità assistenziali attraverso la valutazione dei sintomi denunciati e dei segni vitali rilevati in modo tale da garantire la presa in carico degli utenti e definire l'ordine di accesso alla visita medica sulla base di protocolli approvati dal direttore del DEA. La funzione di Triage non riduce i tempi d'attesa di tutti gli utenti, ma li ridistribuisce a favore di chi ha necessità di interventi urgenti.

## ASPETTI GENERALI

La funzione di triage deve essere attiva presso tutte le strutture di PS della Regione Piemonte che ne garantiscono lo svolgimento continuativo nelle 24 ore o per tutto il periodo di apertura del servizio. Nei PS con affluenza superiore a 25.000 accessi l'anno il triage deve essere svolto da infermiere/ostetrica dedicati a tale funzione in maniera esclusiva almeno nelle fasce orarie a maggiore affluenza. Nelle strutture con meno di 25.000 accessi anno è possibile prevedere l'attribuzione della funzione di triage ad un infermiere/ostetrica dedicato anche ad altre attività all'interno del PS, purché venga garantito il rispetto dei criteri previsti nel presente documento e nelle altre disposizioni di legge. Il triage in PS viene svolto da infermiere/ostetrica appartenenti all'organico del PS formati secondo gli standard regionali ed in possesso di tutti i requisiti previsti dalle disposizioni nazionali vigenti. Ogni PS deve sviluppare uno specifico progetto per ottimizzare l'attività di triage garantendo il rispetto dei criteri regionali e il miglior adattamento possibile alle esigenze della realtà locale. A tal fine è auspicabile l'attivazione di gruppi multiprofessionali (medici ed infermiere/ostetriche esperti) che collaborano con i responsabili medici ed infermiere/ostetriche del servizio nel verificare il proprio sistema di triage, elaborare ed implementare strategie di miglioramento.

## OBIETTIVI

Gli obiettivi fondamentali del triage in PS sono;

- a. Identificare rapidamente le persone che necessitano di cure immediate e garantirne il tempestivo inoltro al trattamento;
- b. Attribuire a tutti gli utenti un codice di priorità che regoli l'accesso alle cure mediche in relazione alla criticità delle loro condizioni ed al possibile rischio evolutivo;
- c. Stabilire, per tutti gli utenti, la sede di trattamento più appropriata;
- d. Sorvegliare le persone in attesa e rivalutarne periodicamente le condizioni;

**Figura 2. Protocolli di triage Ostetrico - Ginecologico**

### PROTOCOLLI DI TRIAGE OSTETRICO

Cefalea  
 Contrazioni uterine  
 Dolore addominale  
 Ipertensione arteriosa  
 Mancata visualizzazione / percezione BCF >24 settimane di età gestazionale  
 Mancata visualizzazione / percezione BCF <23 settimane di età gestazionale  
 Movimenti fetali ridotti o non percepiti  
 Nausea e vomito  
 Perdite non ematiche  
 Sanguinamento <23 settimane di età gestazionale  
 Sanguinamento >24 settimane di età gestazionale.  
 Sanguinamento in puerperio

### PROTOCOLLI DI TRIAGE GINECOLOGICO

Dolore addominale  
 Dolore mammario o ascellare  
 Perdita ematica  
 Perdita non ematica  
 Secrezione mammaria  
 Bruciore, prurito vulvo-vaginale

- e. Fornire informazioni pertinenti e comprensibili ad utenti e familiari riducendo l'ansia e garantendone una adeguata e costante presa in carico.

## MODELLO DI RIFERIMENTO

I sistemi di triage implementati nelle realtà piemontesi si devono ispirare al modello del "Triage Globale" fondato su un approccio olistico alla persona ed ai suoi familiari, che realizza la valutazione infermieristica/ostetrica in base alla raccolta di dati soggettivi ed oggettivi, alla considerazione di elementi situazionali significativi e all'effettiva disponibilità di risorse della struttura. Presupposti fondamentali di questo modello di triage sono:

- a. Realizzare l'effettiva presa in carico della persona dal momento in cui essa si rivolge alla struttura;
- b. Assicurare la valutazione professionale di un infermiere/ostetrica adeguatamente formato;
- c. Garantire l'assegnazione del codice di priorità in considerazione di tutti problemi di salute del paziente, delle sue necessità di cura e del possibile rischio evolutivo;
- d. Disporre di un sistema documentale adeguato (protocolli e scheda di triage).

Il processo di triage, metodologicamente, si deve articolare in quattro fasi:

1. **Valutazione sulla porta:** rapida osservazione dell'aspetto generale dell'utente con l'obiettivo di individuare i soggetti con problemi assistenziali che necessitano di un intervento immediato;
2. **Raccolta dati:** valutazione SOGGETTIVA: effettuata essenzialmente attraverso l'intervista, e valutazione OGGETTIVA: rilevare i segni e dei sintomi e nell'analisi della documentazione clinica ove disponibile.
3. **Decisione di triage:** si concretizza con l'assegnazione del codice di priorità.
4. **Rivalutazione:** è necessaria per cogliere tempestivamente even-

tuali evoluzioni delle condizioni degli utenti in attesa. Può confermare o variare il codice di priorità assegnato.

## IL SISTEMA DI CODIFICA

Nel rispetto della normativa nazionale, il sistema di codifica del codice di priorità in triage si deve articolare su quattro tipologie di codice colore che garantiscano il rispetto delle seguenti condizioni:

**Codice rosso:** assenza o grave compromissione di una o più funzioni vitali (coscienza, respirazione, circolo). Accesso immediato alle aree di trattamento.

**Codice giallo:** paziente critico, con funzioni vitali non gravemente compromesse ma suscettibili di peggioramento o con indicatori di sofferenza fortemente attivati. Tempo di attesa alla visita medica, in condizioni di normale affluenza e assetto organizzativo: 20 minuti.

**Codice verde:** paziente non critico, con funzioni vitali stabili, che necessita di interventi differibili nel tempo ma comunque urgenti. Tempo di attesa alla visita medica, in condizioni di normale affluenza e assetto organizzativo: 90 minuti.

**Codice bianco:** paziente non critico con funzioni vitali stabili che necessita di interventi non urgenti per i quali il protrarsi del tempo di attesa non ne aggrava le condizioni. Tempo di attesa alla visita medica non definibile.

E' facoltà delle singole realtà locali, prevedere all'interno del sistema di codifica sopraindicato, sub categorie che consentano una ulteriore stratificazione del grado di criticità dei pazienti che deve avvenire nel rispetto dei criteri sopra definiti.

## RIVALUTAZIONE

La rivalutazione è un processo fondamentale che deve essere garantito per tutti gli utenti in attesa. La rivalutazione deve essere attuata:

- A giudizio dell'infermiere/ostetrica di triage.
- A richiesta dell'utente o dei suoi accompagnatori.

■ Allo scadere del tempo di rivalutazione previsto per ogni codice. Ogni realtà dovrà stabilire tempi massimi di rivalutazione suddivisi per codice che non potranno comunque essere superiori a:

- 10 minuti per il codice giallo
- 60 minuti per il codice verde
- 240 minuti per il codice bianco

Le modalità di rivalutazione possono variare a seconda delle condizioni della persona, del codice di priorità e del giudizio dell'infermiere/ostetrica di triage.

## ATTIVITÀ SVOLTE IN TRIAGE

L'inizio del triage (valutazione sulla porta) deve essere garantito entro 5 minuti dall'arrivo in PS a tutti gli utenti.

Le modalità di valutazione e l'accuratezza della fase di raccolta dati devono tenere conto delle condizioni della persona. L'intervista deve essere mirata a raccogliere il maggior numero di informazioni necessarie alla definizione del problema di salute della persona e del possibile rischio evolutivo; in questa fase diventano essenziali le capacità comunicative e di interazione con utente ed accompagnatori. Essa deve prevedere un'anamnesi rapida ma accurata, l'individuazione di fattori di rischio, terapie assunte, patologie presenti ed allergie. La valutazione oggettiva, dopo la rilevazione di segni e sintomi specifici (pallore, sudorazione, localizzazione, durata ed intensità del dolore, ecc..) si può articolare se necessario, nella misurazione dei parametri vitali ritenuti significativi. Se necessario potranno essere effettuati alcuni provvedimenti assistenziali indispensabili per supportare il paziente in attesa e diminuire lo stress emotivo e doloroso, quali ad esempio: sistemazione posturale idonea (barella, carrozzina,...), immobilizzazione temporanea di lesioni traumatiche minori, medicazioni temporanee di ferite, applicazione di ghiaccio ecc. Inoltre se previsto dai protocolli, possono essere iniziati trattamenti

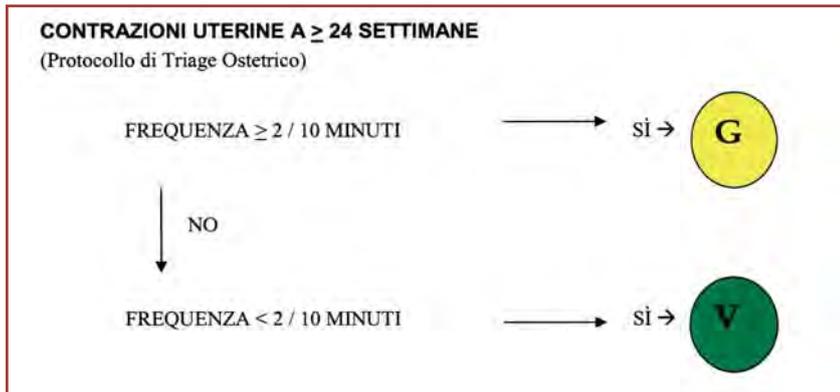


Figura 3. Esempio di protocollo di triage Ostetrico (sintesi)

ti diagnostici o terapeutici e attivati percorsi dedicati per specifiche tipologie di pazienti. E' compito dell'infermiere/ostetrica di triage garantire una adeguata informazione all'utente circa l'esito della valutazione di triage ed il funzionamento della struttura, anche attraverso l'eventuale consegna di un opuscolo informativo e l'utilizzo di altri supporti informativi (cartelli ecc...). In collaborazione con gli operatori sanitari delle aree di trattamento andrà garantita anche una corretta gestione ed informazione dei familiari che stazionano nei locali di attesa durante la permanenza dell'utente all'interno del PS. La funzione di triage deve essere svolta a rotazione da tutti gli infermiere/ostetriche appartenenti all'organico del PS in possesso dei requisiti specifici. E' preferibile articolare il turno di triage in maniera da garantire agli operatori la possibilità di essere sostituiti dopo un periodo di 4 ore consecutive di tale attività. L'attività di registrazione dei dati anagrafici deve essere supportata, ove possibile, da personale amministrativo, almeno nelle ore di maggiore affluenza.

## PROTOCOLLI

Ogni PS deve disporre di protocolli di triage elaborati da un gruppo interdisciplinare (medici ed infermiere/ostetriche esperti) approvati dal responsabile medico ed infermiere/ostetriche del servizio e del dipartimento ed adeguatamente diffusi e condivisi da tutte le professionalità coinvolte. Il sistema di pro-

colli deve essere articolato per sintomi principali, deve prevedere criteri di valutazione per le situazioni sintomatologiche che con maggior frequenza si presentano in PS e deve essere aggiornato alle migliori evidenze scientifiche del momento e si adatta alle specificità del contesto al quale si riferisce. Successivamente all'attività di valutazione possono essere previsti provvedimenti assistenziali e specifici protocolli per l'attivazione di procedure diagnostiche o trattamenti terapeutici. Ogni struttura dovrà garantire una periodica revisione dei protocolli di triage prevedendo intervalli temporali non superiori a tre. L'utilizzo di software per l'espletamento della funzione di triage e la registrazione dei dati in essa rilevati deve consentire il rispetto dei criteri contenuti nei protocolli e dei compiti assegnati all'Infermiere/ostetrica di Triage.

## SCHEDA DI TRIAGE

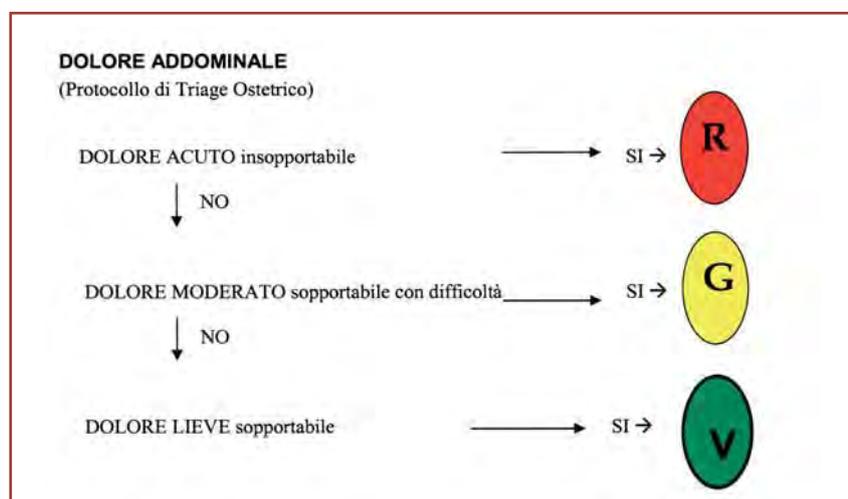
La scheda di triage è elemento imprescindibile del sistema di triage. Deve documentare il processo decisionale, che ha portato alla formulazione del codice di priorità, descrivere i provvedimenti attuati al triage e permettere il passaggio delle informazioni all'interno del PS. Può essere realizzata su supporto cartaceo o informatico. Gli elementi essenziali della scheda sono:

- Dati anagrafici da permettere l'inequivocabile identificazione dell'utente o modalità organizzative idonee al suo riconoscimento;
- Data e ora di triage;
- N° di intervento;
- Codice di intervento;
- Sintomo principale;
- Valutazione infermiere/ostetrica;
- Codice di priorità assegnato;
- Interventi effettuati in Triage;
- Percorsi/procedure brevi attivati dal triage;
- Esito di eventuali rivalutazioni;
- Ora di accesso all'area di trattamento (fine del triage);
- Firma dell'operatore.

## RISORSE

In tutte le strutture deve essere garantita la disponibilità di risorse adeguate per consentire la realizzazione di un sistema di triage strutturato secondo le direttive contenute nel presente documento, e per il mantenimento di standard qualitativi accettabili. Presso ogni PS deve es-

Figura 4. Esempio di protocollo di triage Ostetrico (sintesi)



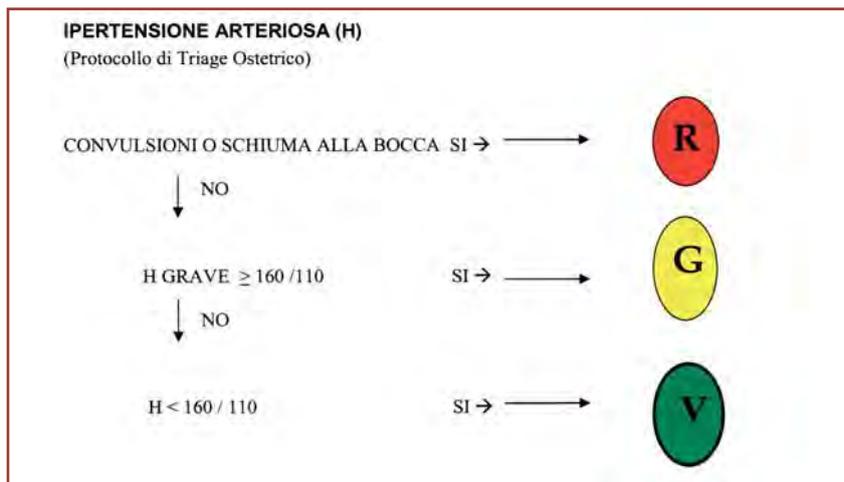


Figura 5. Esempio di protocollo di triage Ostetrico (sintesi)

sere presente o essere previsto un locale di triage adibito a tale funzione, collocato in posizione attigua agli ingressi del PS e centrale rispetto alle sale visita, in grado di permettere l'espletamento della valutazione infermiere/ostetrica nel rispetto della riservatezza del paziente. I locali di attesa devono permettere una sorveglianza a vista delle persone in attesa e possibilmente prevedere aree dedicate ai pazienti che necessitano di maggiore sorveglianza. Nella zona di triage deve essere presente una dotazione di risorse tecnologiche dedicate in grado di permettere l'espletamento di tutte le attività previste (personal computer, materiale per medicazione, presidi per immobilizzazione temporanea arti e rachide cervicale, presidi per mobilizzazione pazienti, strumenti per rilevazione/monitoraggio parametri vitali, telefoni, barelle, carrozzine, di numero e tipologia adeguata, ecc...). L'organico di PS deve prevedere un numero di infermiere/ostetrici adeguati sia dal punto di vista qualitativo (vedi prerequisiti formazione Infermiere/ostetrici di triage) che quantitativo per la realizzazione dell'attività di triage secondo il modello ed i criteri sopra descritti. Per le strutture con meno di 25.000 accessi l'anno nel calcolo del carico di lavoro del personale infermiere/ostetrico occorre considerare anche l'attività di triage. Le strutture con accessi annui superiori a 25.000 devono garantire almeno una risorsa

umana dedicata esclusivamente a tale funzione nelle ore di maggior afflusso con eventuale incremento delle risorse dedicate in proporzione al numero degli accessi e della attività concomitanti alla rivalutazione delle persone in attesa. Oltre al personale infermiere/ostetrico è necessario prevedere personale amministrativo e di supporto in base ai modelli organizzativi esistenti.

## FORMAZIONE

La formazione consente di implementare criteri e metodologie idonei alla valutazione del paziente e di definire un linguaggio comune. Per gli infermiere/ostetrica costituisce requisito indispensabile per lo svolgimento dell'attività di triage. Ogni azienda deve prevedere un piano di formazione sul triage infermiere/ostetrico in PS suddiviso in tre livelli:

1. Formazione propedeutica
2. Formazione al triage
3. Formazione permanente

## PREREQUISITI

Per accedere alla formazione abilitante occorre possedere i seguenti requisiti:

- Titolo di studio ed abilitazione alla professione di infermiere/ostetrica come definito dallo specifico profilo professionale DM 739/94, e DM 740/94, dalla normativa (Legge 42 del 1999 e Legge 251 del 2000) e dagli ordinamenti universitari delle classi di laurea in infermiere/ostetrica e specialisti-

ca (DM 509 del 1999, con la parola infermiere/ostetrica si intendono anche tutte le figure infermiere/ostetrica con funzioni di coordinamento).

- Esperienza di almeno sei mesi di esperienza lavorativa in PS (in caso di neolaureato, successivi ai sei mesi del periodo di prova).

## FORMAZIONE PROPEDEUTICA

L'infermiere/ostetrica di triage deve effettuare sulla base dell'organizzazione aziendale una formazione propedeutica a quella specifica sul triage che può avvenire prima della formazione di base o entro 12 mesi dal suo completamento; tale formazione deve prevedere almeno:

- un corso accreditato sulle tecniche di supporto vitale di base
- un corso accreditato sulla gestione delle emergenze mediche
- un corso accreditato sulla gestione delle emergenze chirurgico-traumatologiche.

Entro un anno dalle presenti linee di indirizzo le aziende sanitarie dovranno far precedere la formazione propedeutica alla formazione di triage.

## FORMAZIONE AL TRIAGE

Essa deve avvenire attraverso la partecipazione ad uno specifico corso teorico di preparazione e ad un periodo di affiancamento a tutor esperto.

## CORSO TEORICO DI PREPARAZIONE AL TRIAGE

### Metodologia didattica

Si sviluppa attraverso un corso residenziale della durata minima di 24 ore d'aula realizzato con metodologie frontali ed interattive (casi clinici e simulazioni).

### Ambiti formativi

Il corso deve prevedere attività formative che si sviluppano nei seguenti ambiti:

- Acquisire una metodologia scientifica di valutazione che comprenda l'utilizzo dell'intervista, dell'osservazione e del ragiona-

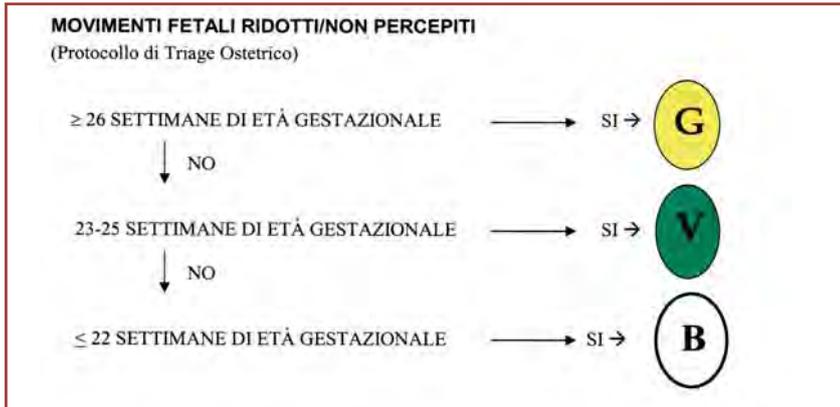


Figura 6. Esempio di protocollo di triage Ostetrico (sintesi)

mento clinico basato sulla semeiotica.

- Acquisire capacità relazionali atte alla gestione di situazioni critiche ed ansiogene considerando le dinamiche psicologiche che si sviluppano nel contesto triage tra operatori, con l'utente e verso i famigliari e/o accompagnatori;
- Approfondire gli aspetti legati all'autonomia ed alla responsabilità professionale legandola alle problematiche legali derivate dalla attività di triage;
- Acquisire la metodologia per la progettazione, l'aggiornamento dei protocolli di valutazione in triage, in linea con le linee di indirizzo internazionale, nazionale e regionale.
- Acquisire le metodologie di gestione sistema qualità applicato ad un sistema di triage possibili indicatori di efficacia, efficienza e performance.

Al termine del corso l'infermiere/ostetrica effettua una valutazione finale che certificherà il superamento del corso. L'eventuale non superamento del corso comporta la necessità da parte dell'infermiere/ostetrica di un periodo di consolidamento delle conoscenze base di almeno 3 mesi prima di poter ripetere il corso.

## PERIODO DI AFFIANCAMENTO

Dopo il superamento del corso di triage l'infermiere/ostetrica dovrà effettuare un periodo di affiancamento con un tutor esperto non inferiore a 20 ore. L'idoneità allo svol-

gimento dell'attività di triage sarà dichiarata al termine del periodo di affiancamento. L'affiancamento nell'attività di triage viene effettuato secondo un programma aziendale che suddivide le ore complessive tra:

- tutoraggio mediante affiancamento di un infermiere/ostetrica esperto in triage;
- tutoraggio mediante supervisione infermiere/ostetrica esterno (coordinatore infermiere/ostetrica del PS o persona intra o extraaziendale nell'ambito del quadrante ritenuta esperta.).

Il periodo di tutoraggio se ritenuto necessario, può essere prolungato in funzione delle necessità formative. Il tutor deve essere una figura professionale, individuata a livello aziendale, ritenuta idonea per esperienza, formazione e capacità didattica a svolgere tale funzione. Questa figura viene identificata in seno all'equipe o esternamente ad essa.

## Formazione permanente

L'infermiere/ostetrica, compresi quelli con funzioni di coordinamento abilitati a svolgere attività di triage devono mantenere un livello di aggiornamento specifico per gli aspetti assistenziali, organizzativi e relazionali attraverso adeguate attività formative da svolgersi almeno una volta ogni 2 anni. La formazione permanente potrà prevedere:

- Eventi formativi monotematici di approfondimento (es. il dolore toracico, il dolore addominale, responsabilità professionale, dinamiche relazionali, ecc);

- Approfondimento metodologici
- Eventi formativi sulla qualità in triage, comprese attività di verifica di processo e/o risultato;
- Incontri di approfondimento su casi clinici (utilizzo di incidenti critici o eventi sentinella);
- Partecipazione ad attività di studio e ricerca inerenti il triage;
- Partecipazione ad attività di progettazione e/o revisione di strumenti operativi inerenti il triage.

## Altre iniziative formative

Possono essere previste presso le aziende attività di formazione/informazione riguardanti il triage rivolte a tutti i professionisti medici ed infermiere/ostetrica che svolgono attività clinica presso le strutture di emergenza o che hanno rapporti diretti o indiretti con le stesse, al fine di condividerne gli obiettivi, comprendere meccanismi operativi e favorirne l'integrazione multiprofessionale.

## SISTEMI DI VERIFICA E QUALITÀ DELL'ATTIVITÀ DI TRIAGE

### Modello di riferimento

Il modello adottato per la verifica di qualità è stato quello dell'audit professionale o "audit clinical", volto alla valutazione del sistema triage e delle performance professionali. Deve essere metodologicamente curato e integrato con altri strumenti. Ha tuttavia valore formativo per il professionista perché:

- educa ad un atteggiamento autovalutativo facilitando l'aggiornamento delle conoscenze e il miglioramento della pratica;
- facilita l'individuazione dei fattori chiave che condizionano la buona pratica clinica e aiuta ad individuare gli elementi da monitorare nel tempo.

Tutti i sistemi di triage devono prevedere e realizzare attività di verifica secondo i criteri regionali.

### Modalità organizzative

Allo scopo di mantenere adeguate le performance professionali ed il sistema organizzativo si ritiene ne-



**Figura 7. Esempio di protocollo di triage Ostetrico (sintesi)**

cessario individuare sistemi di monitoraggio delle performance del sistema triage su due livelli:

### Primo livello (locale)

Il primo livello è quello a livello aziendale e/o di quadrante, a seconda delle specificità, affinità organizzative, tipologia di accesso ed offerta di servizi sanitari. Ad un livello di base esso consiste in un incontro o serie di incontri fra operatori per discutere i casi. Lo standard di riferimento deve essere condiviso, esplicito e prevedere:

- tutti i più frequenti casi in un periodo;
- quelli che si sono conclusi con un decesso inatteso;
- ritenuti complessi dagli operatori. L'analisi, di solito retrospettiva, viene effettuata mediante l'esame delle schede di triage.

*Metodi:*

- verifica retrospettiva interna;
- verifica retrospettiva esterna;
- verifica attiva e simultanea, su pazienti ancora "in percorso": discussione del caso;
- verifica basata su criteri e standard.

### Secondo livello (Regionale)

A livello Regionale sono definiti i criteri per la valutazione esplicita del sistema Triage attraverso una metodologia che porti alla condivisione professionale dei medesimi. La lista dei criteri deve poter permettere di definire criteri di riferimento per le Aziende Sanitarie per ciò che riguarda:

- Gli aspetti strutturali;
- La gestione dei processi;

- L'organizzazione delle attività;
  - Le performance professionali;
- A cura dell'ARESS sarà attivato un osservatorio a supporto dell'attività infermiere/ostetrica di triage e del settore della Programmazione Sanitaria dell'Assessorato alla Sanità. L'osservatorio è strumento di promozione e diffusione regionale delle informazioni con l'obiettivo di uniformare i sistemi di triage alle attuali linee di indirizzo regionali favorendo l'aggiornamento professionale. Svolge attività di supporto e consulenza per le aziende e per l'Assessorato alla Sanità anche attraverso la raccolta e l'elaborazione di dati relativi all'attività di triage.

### IL TRIAGE OSTETRICO-GINECOLOGICO ALL'OSPEDALE S. ANNA DI TORINO

Il triage di PS è un'attività di recente acquisizione in campo ostetrico ginecologico. Essa ha assunto aspetti clinici ed organizzativi rilevanti soprattutto da quando, negli ultimi anni, migliaia di donne non in travaglio di parto sono visitate annualmente nei reparti ospedalieri di maternità più grandi. L'area di attesa delle donne che richiedono una visita medica in PS è diventata l'area di triage nella quale l'ostetrica offre accoglienza e professionalità e classifica le richieste di visita secondo una priorità basata sulla gravità semeiologica. L'ostetrica triagista è responsabile di tale classificazione ed è responsabile dei controlli e dei test, come ad esempio la rilevazio-

ne del battito cardiaco fetale e della pressione arteriosa, che esegue allo scopo di stabilire il triage delle donne in attesa della visita medica.

### Emergenza ostetrica

L'alta emergenza, per intenderci quella che fa spettacolo nei serial televisivi, è in realtà poco frequente nel PS ostetrico e ginecologico. Ma quando avviene, essa è drammatica e può diventare rapidamente fatale. Condizioni in cui una donna in gravidanza manifesta una crisi convulsiva o un'emorragia profusa o una difficoltà grave a respirare trasformano all'improvviso il lavoro di routine del PS in grave emergenza. Il tempo della diagnosi deve essere brevissimo, la possibilità di trattamento immediata. In un PS sovrappollato, quali sono sempre più spesso i PS italiani, l'intervento rapido può però incontrare qualche difficoltà. Negli ultimi anni, infatti, si è assistito ad un costante aumento della richiesta di prestazioni nei PS. Nei centri principali le attese sono diventate inevitabili con rischio di ripercussioni negative sui pazienti che necessitano di cure urgenti.

### Ma perché le donne chiedono sempre più spesso di essere visitate in PS? Le cause sono diverse:

- I lunghi tempi di attesa prima di poter essere visitate in ambulatorio o in consultorio. A volte occorre, infatti, aspettare per settimane o mesi.
- La convinzione di alcune donne che l'assistenza migliore si abbia in ospedale, dove sarebbero impiegati gli specialisti migliori e dove è presente la tecnologia più moderna ed avanzata.
- La crisi delle figure del medico di medicina generale e dello specialista ambulatoriale che sono visti dalle donne come operatori di transizione verso lo specialista ospedaliero.
- L'aumento della popolazione, soprattutto extracomunitaria, priva di tessuto sociale di sostegno e priva di conoscenza sulla tipologia e ubicazione dei servizi socio-sanitari italiani.
- L'organizzazione della rete ospe-

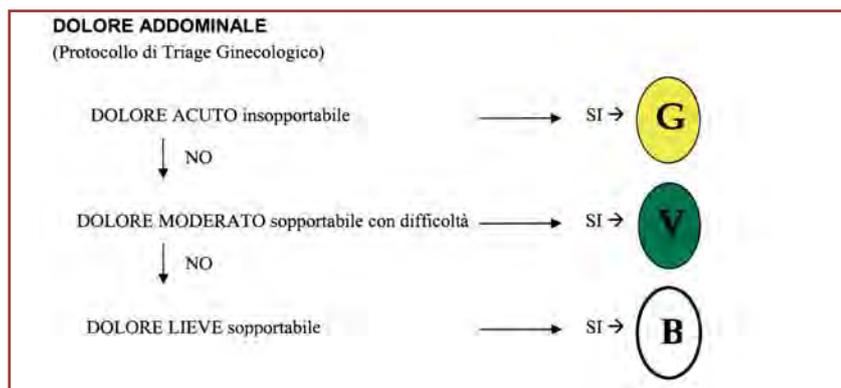


Figura 8. Esempio di protocollo di triage Ginecologico (sintesi)

daliera con trasferimento dei casi clinici complessi ai presidi di III livello.

### Triage ostetrico ginecologico (fig.1)

Presso l'Ospedale Ostetrico Ginecologico S. Anna di Torino (circa 8900 parti/anno), la richiesta di visite di PS è stata negli ultimi anni in costante aumento; ad es. nell'anno 2002 (32000 visite), l'incremento è stato di quasi il 20% rispetto all'anno precedente. L'incremento è stato ancora maggiore per le visite di PS non urgenti, cioè per quelle che le donne potrebbero richiedere in consultorio familiare o in un normale ambulatorio senza ricorrere impropriamente al PS ospedaliero. Nel 2002, tali visite sono state il 44% del totale con un incremento del 83% rispetto all'anno precedente. In pratica l'incremento del numero totale di visite nel PS fra il 2002 e l'anno precedente è tutto dovuto agli accessi impropri. Questi sono state per lo più visite richieste per un normale controllo ostetrico o ginecologico, per infiammazioni vaginali, irregolarità mestruali, "pillola del giorno dopo" (contraccezione post coitale) richiesta durante l'orario di apertura dei consultori e degli ambulatori esterni all'ospedale.

A causa del sovraffollamento, in particolare a causa degli accessi impropri, gli episodi di attesa nel PS dell'Ospedale S. Anna sono diventati frequenti con rischio di causare ritardi nella valutazione delle donne e dei feti a maggiore urgenza. Per prevenire tale evenienza, è stato deciso di regolare l'accesso alle cure

mediche mediante il sistema del triage; termine che deriva dal francese trier, scegliere.

Il sistema fu utilizzato per la prima volta durante le guerre napoleoniche, quando il barone Larrey, chirurgo capo delle armate francesi, organizzò i soccorsi dei soldati feriti nei campi di battaglia in modo che fossero assistiti per primi quelli che avevano subito lesioni meno gravi e che potevano quindi tornare più rapidamente a combattere. Oggi, che il triage ha l'obiettivo opposto, cioè quello di curare per primi i pazienti più gravi, esso è utilizzato nei PS generali più grandi. Non esistono però sistemi sperimentati di triage specialistici di tipo ostetrico ginecologico. Il PS dell'Ospedale S. Anna è stato infatti il primo ad organizzarlo. La letteratura non riporta riferimenti, né modelli specifici ai quali riferirsi. Una commissione di lavoro composta da medici ed ostetriche dell'Ospedale S. Anna ha quindi costruito un progetto organizzativo di triage ad hoc:

- accoglienza delle donne che richiedono assistenza
- prima valutazione di triage sulla porta del PS
- raccolta dei dati anagrafici, anamnestici e sintomatologici
- valutazione oggettiva della donna nello studio di triage
- assegnazione del codice di gravità clinica
- rivalutazione periodica della donna da parte dell'ostetrica triagista
- collaborazione con il medico nelle attività di visita e di osservazione temporanea.

### Codici colore di triage

L'obiettivo del triage è regolare l'accesso alle cure ostetriche o ginecologiche secondo la gravità della condizione della donna ed il benessere del feto, in modo da ridurre al minimo i ritardi dell'intervento sulle donne a reale urgenza-emergenza. Un'ostetrica triagista, specificatamente formata ad operare secondo i protocolli stabiliti, accoglie le donne nella zona di arrivo al PS e, in base al sintomo o problema che la donna presenta, valuta la gravità della condizione, la necessità dell'assistenza e stabilisce le priorità di accesso alla visita del medico di PS. In questo modo è possibile superare la logica della lista d'attesa basata sull'ordine di arrivo o sulla modalità di arrivo della donna (deambulante o con mezzi di soccorso).

### Organizzazione del triage del PS ostetrico ginecologico

Sono previste quattro categorie di gravità denominate "codici colore":

- **Codice rosso** per le condizioni in cui è in atto la compromissione di una funzione vitale della donna o del feto a 24 settimane di età gestazionale. Gli esempi sono tutti di tipo ostetrico: crisi convulsiva, dolore addominale violento, perdite ematiche abbondanti in gravidanza. L'accesso alla visita e al trattamento medico è immediato. Presso il PS dell'Ospedale S. Anna avviene circa 1 caso con codice rosso al mese;
- **Codice giallo** per le condizioni in cui esiste la minaccia di cedimento di una funzione vitale della donna o del feto a 24 settimane di età gestazionale. Sono esempi il travaglio di parto, il dolore pelvico intenso ma sopportabile, l'ipertensione grave in gravidanza, le perdite ematiche moderate in atto. L'accesso alla visita medica è immediato, compatibilmente con altre emergenze in atto. Nell'eventuale attesa, la donna rimane sotto osserva-

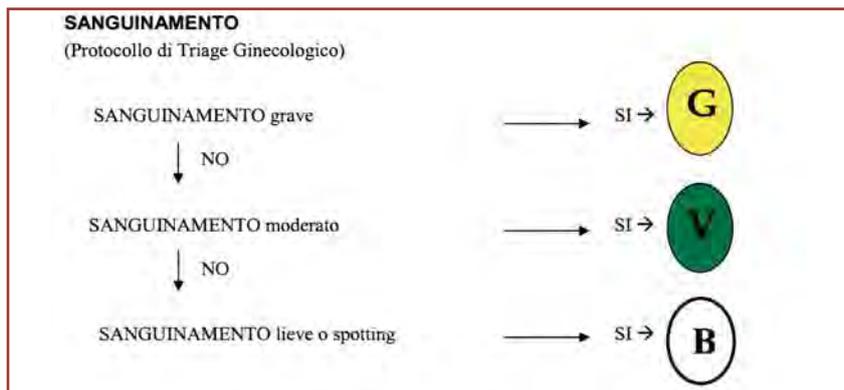


Figura 9. Esempio di protocollo di triage Ginecologico (sintesi)

zione costante dell'ostetrica triagista, che rivaluta la categoria di gravità entro 15 minuti;

- **Codice verde.** Donne che necessitano di una prestazione medica che può essere differita in PS per un massimo di 60 minuti. Sono esempi di questa categoria i prodromi del travaglio di parto, il dolore addominale lieve, le perdite ematiche lievi. L'accesso alla visita medica avviene dopo i codici rossi o gialli. L'ostetrica triagista deve rivalutare la donna ogni 30 minuti;
- **Codice bianco.** Donne che richiedono prestazioni sanitarie non urgenti, per le quali sarebbero più appropriate visite presso i servizi ambulatoriali o consultoriali. Queste donne sono invitate ad usufruire di tali servizi nei quali vengono fornite informazioni sulla funzione, ubicazione, tempi di prenotazione, orari e modalità di accesso. Nel caso in cui esse preferiscano giovare comunque del servizio di PS dell'Ospedale S. Anna, l'accesso avviene dopo i codici rossi, gialli e verdi.

In caso di contemporaneità di casi con lo stesso codice di gravità, l'ostetrica di triage decide la priorità in base all'insorgenza e alla gravità della sintomatologia, eventualmente consultandosi con il medico di PS.

### Protocolli di triage ostetrico (Fig. 3-4-5-6-7)

- Cefalea
- Contrazioni uterine
- Dolore addominale
- Ipertensione arteriosa

- Mancata visualizzazione/percezione BCF > 24 settimane di età gestazionale
- Mancata visualizzazione/percezione BCF < 23 settimane di età gestazionale
- Movimenti fetali ridotti o non percepiti
- Nausea e vomito
- Perdite non ematiche
- Sanguinamento < 23 settimane di età gestazionale
- Sanguinamento > 24 settimane di età gestazionale
- Sanguinamento in puerperio

### Protocolli di triage ostetrico (Fig. 8-9)

- Dolore addominale
- Dolore mammario o ascellare
- Perdita ematica
- Perdita non ematica
- Secrezione mammaria
- Bruciore e/o prurito vulvo - vaginale

### Elaborazione e sperimentazione dei protocolli di triage

Sono stati elaborati protocolli sia per i sintomi e i segni di maggiore rilevanza ai fini dell'emergenza sia per quelli di riscontro più comune. Sono poi stati condotti quattro corsi di formazione, rivolti a medici ed ostetriche, con l'obiettivo di fornire gli elementi di conoscenza sanitari e organizzativi utili a svolgere il triage di PS. Le metodologie formative, utilizzate con flessibilità didattica rispetto alle attese formative dei partecipanti, sono state il lavoro a piccoli gruppi alternato a presentazioni in seduta plenaria, apprendimen-

to attivo tramite interazione dei componenti del gruppo tra loro e con i docenti, role-playing. I protocolli di triage sono stati ampiamente discussi nei corsi di formazione e sperimentati sul campo in PS. L'analisi organizzativa si è sviluppata partendo dal monitoraggio dell'attività svolta dal PS, suddivisa per codici triage e per fasce orarie di accesso. L'occasione per una revisione organizzativa è stata data la trasferimento del PS nella nuova sede, dal mese di ottobre 2004, con nuovi locali per attesa, sale visita, stanze per degenza temporanea, locali per accettazione sanitaria ed amministrativa, locale per triage, camera calda, percorsi razionali, secondo i criteri dell'accreditamento istituzionale (DPR 14/01/97 e DCR 616-3149 del 22/02/2000 della Regione Piemonte), un'area confortevole per i cittadini ed i dipendenti, che ha favorito anche cambiamenti culturali degli operatori sanitari. Il modello di triage ostetrico-ginecologico attivo presso l'Ospedale S. Anna di Torino, può rappresentare un esempio di "best practice" trasferibile ad altri Ospedali, con gli opportuni adattamenti agli specifici contesti organizzativi - professionali - strutturali, in un sistema a rete per la gestione in modo appropriato delle attività di emergenza-urgenza.

### RIFERIMENTI NORMATIVI

- D.P.R. 27 marzo 1992: Atto di indirizzo e coordinamento alle Regioni per la determinazione dei livelli di assistenza sanitaria di emergenza (G. U. n. 76 del 31/3/92)
- Atto d'intesa tra Stato e Regioni di approvazione delle linee guida sul sistema d'emergenza sanitaria in applicazione del D.P.R. 27 marzo 1992 - punto 3 funzione di triage (G.U. n. 114 del 17/05/1996)
- Piano Sanitario Regionale Regione Piemonte 1997/1999 L.R. 12 ottobre 1997 n. 61 - Allegato B-2. Sistema dell'emergenza - urgenza
- Accordo 25 ottobre 2001 tra il Ministro della Salute, le regioni e le province autonome sul documento di linee-guida sul sistema di emergenza sanitaria concernente: "Triage ospedaliero (valutazione gravi-

tà all'ingresso) e chirurgia della mano e microchirurgia nel sistema dell'emergenza-urgenza sanitaria" (G.U. n. 285 del 7/12/2001)

- Atto d'intesa tra Stato e Regioni di approvazione delle "Linee guida su formazione, aggiornamento e addestramento permanente del personale operante nel sistema di emergenza/urgenza" del 22 maggio 2003 (G.U. n. 196 del 25/08/2003)
- Regolamento concernente l'individuazione della figura e del relativo profilo professionale dell'Infermiere/ostetrica D.M.S. n. 739 14 settembre 1994 (G.U. n. 6 del 9/1/1995) Art. 1, comma 3.
- Legge 42 del 26 febbraio 1999: Disposizioni in materia di professioni sanitarie
- Codice Deontologico dell'Infermiere/ostetrica. Federazione nazionale IPASVI, Febbraio 1999 - Punto-2.7
- Decreto Legislativo 30 Giugno 2003. n. 196" Codice in materia di protezione dei dati personali" (G.U. n. 174 del 29 luglio 2003 - Supplemento Ordinario n. 123)
- DPCM 29/11/2001 "Definizione dei livelli essenziali di assistenza"
- Deliberazione del Consiglio Regionale Regione Piemonte - 22 febbraio 2000. n. 616 - 3149 Decreto d'e1 Presidente della Repubblica - 14 gennaio 1997 recante atto di indirizzo e coordinamento alle Regioni ed alle Province autonome di Trento e Bolzano, in materia di requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi minimi per l'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private - Disposizioni di attuazione"
- D.G.R. Regione Piemonte 92-46243 del 1995
- Determina Regione Piemonte n° 7850/29.6 7/04/2000
- D.G.R. Regione Piemonte n° 35-7912 del 02.12.02
- Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica, D.M.n0509 del 3 novembre 1999. G.U. n°2, 4/1/2000
- Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica, D.M. "Determinazione delle Classi delle Lauree Specialistiche Universitarie delle Professioni Sanitarie" del 2 aprile 2001. S.O. n°136 G.U. n°1285/6/2001
- Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica, D.M. "Determinazione delle Classi di Laurea Universitarie delle Professioni Sanitarie" del 4 agosto 2000.
- Legge n° 251 del 10/8/2000. G.U. 6/9/2000 n° 08 art. 1

# GIAVAZZI

## tecnoausili

www.giavazzi.it



Scegli il  
meglio per la tua  
mobilità

VIA AEREA CON

Luna ■

VIA TERRA CON

Pallas 2000 ■

Olympus 2004 ■

Sole ■

Pallas 2000

Olympus 2004

Sole



via Della Liberazione, 71 - 20068 Peschiera Borromeo (MI) Italy  
Tel. +39 0255305417 r.a. - Fax +39 0255305138 r.a.  
e-mail: giavazzi@giavazzi.it

# Tracheostomizzati in terapia intensiva: problematiche e percorsi clinico-organizzativi

## Riassunto

Il problema che più frequentemente i medici di Terapia Intensiva debbono affrontare è la collocazione dei tracheostomizzati qualora dimissibili dal reparto. Al fine di quantificare l'effettiva difficoltà di trasferimento di questi soggetti e la conseguente pletorica occupazione della Terapia Intensiva ed il relativo incremento dei costi, in collaborazione con la Direzione Sanitaria sono stati analizzati tutti i ricoverati presso il Reparto di Rianimazione dall'1/1/05 al 31/12/05 con tracheostomia ed il loro percorso assistenziale. Dall'analisi dei dati emerge che nell'anno 2005 sono stati ricoverati nel reparto di Rianimazione 77 tracheostomizzati. Undici pazienti (14%) sono deceduti in Rianimazione mentre dei 66 sopravvissuti 35 (45%) sono stati trasferiti dalla Rianimazione ad altre Strutture Ospedaliere o Socio-Sanitarie e 31 (40%) in altri Reparti del Policlinico stesso. Soltanto 5 pazienti (8%) sono stati trasferiti lo stesso giorno in cui è stata dichiarata la trasferibilità: in tutti questi casi si è trattato di passaggio presso altra Rianimazione per necessità assoluta di disponibilità di posto letto. Sessanta pazienti (91%) hanno atteso da 1 a 23 giorni il trasferimento; 53 (80%) sono stati trasferiti entro 7 giorni dalla dichiarata trasferibilità. Il ritardato trasferimento è stato probabile causa di complicanza infettiva in 5 malati. Da quest'analisi si evince la necessità di istituire protocolli che prevedano un ampio spettro di strutture in grado di accogliere i tracheostomizzati.

## Summary

*The problem that ICU doctors more often face is tracheostomized patients' collocation, whether they can be dismissed from ICU. In order to quantify the actual transfer difficulty of these subjects and the subsequent redundant stay in the ICU with the related cost increase, all tracheostomized patients admitted to ICU between 01/01/2005 and 31/12/2005 and their treatment paths have been analysed in collaboration with Healthcare Administration. The analysis shows that 77 tracheostomized patients were admitted to the ICU in 2005. Eleven patients passed away in ICU (14%), while, amongst the remaining 66, 35 (45%) were transferred to other Medical Facilities or Socio-Sanitary residences, 31 (40%) were transferred to other Policlinico Hospital wards. Only 5 (8%) patients were transferred on the same day they were assessed as transferable, but all these cases were moved to another ICU due to undelayable need of a vacant bed. Sixty (91%) patients have waited for transfer from 1 to 23 days; 53 (80%) were transferred by the 7th day from the assessed transferability. The delay in transfer has likely led to infection in 5 patients. From this analysis emerges the necessity to issue protocols that offer a wide range of facilities to host tracheostomized patients.*

## INTRODUZIONE

Nelle Unità di Terapia Intensiva l'intubazione endotracheale è metodica quasi costante per l'assistenza ventilatoria ed il controllo delle vie aeree.

Il posizionamento della sonda endotracheale, soprattutto quando per necessità deve prolungarsi nel tempo, può provocare danni alle strutture della laringe e della trachea (1).

Per prevenire il rischio di severe complicanze e facilitare lo svezamento riducendo lo spazio morto, sempre più frequentemente si ricorre alla tracheostomia; dal classico approccio chirurgico, negli anni sono evolute tecniche miniinvasive, oggi eseguite dagli stessi Rianimatori (2, 3, 4).

Sempre più spesso ci si trova a trattare portatori di cannule tracheostomiche; il personale infermieristico, al di fuori dei Reparti di ORL e di Terapia Intensiva, deve così gestire una tipologia di paziente con cui correntemente non è a contatto, con tutte le relative problematiche (5, 6, 7).

La cannula in situ richiede un adeguato nursing: essenziale la toilette da eseguirsi almeno due volte al giorno per ridurre il rischio di ostruzioni e di infezioni.

Il problema più frequente che i medici di Terapia Intensiva debbono affrontare è la collocazione in altro ambito dei tracheostomizzati qualora dimissibili dal reparto: il carico di lavoro necessario per la loro gestione richiede un surplus di personale ed un grado di addestramento, obiettivi non sempre realizzabili, tanto che il trasferimento è spesso rifiutato dalle deleghe ordinarie per i suddetti mo-

**A. Barbieri\*, C. Pinna\*, A. Callegaro\*\*, G. Albertini°, R. Molinari°°**

\*Dipartimento di Emergenza-Urgenza, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

\*\*Direzione Sanitaria, Azienda Ospedaliero-Universitaria Policlinico di Modena

°Dipartimento di Emergenza-Urgenza, Azienda Ospedaliero-Universitaria Policlinico di Modena

°°Ufficio Assicurazione Qualità, Azienda Ospedaliero-Universitaria Policlinico di Modena

**PAROLE CHIAVE:**

Tracheostomia, Terapia Intensiva, Trasferimenti

**KEY WORDS:**

Tracheostomy, Intensive Care Unit, Transfer

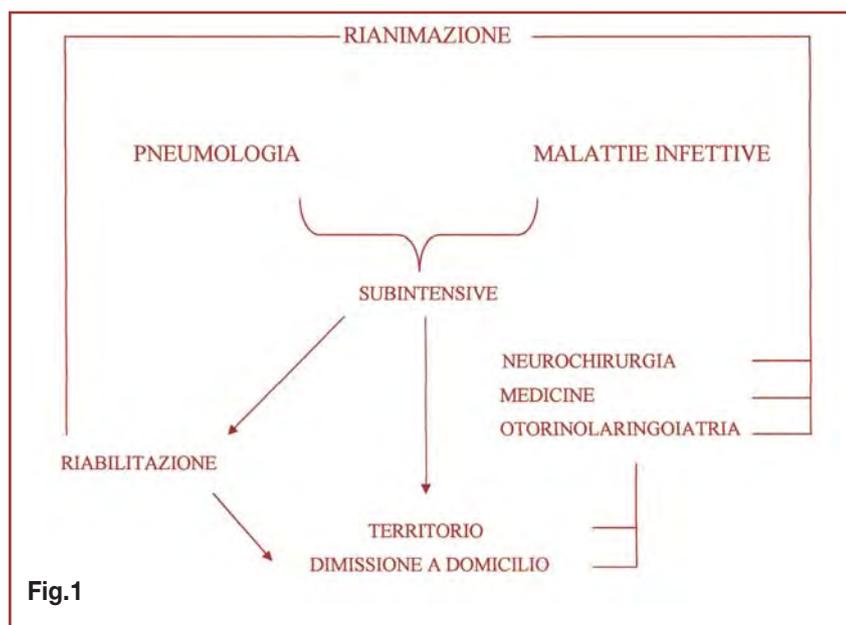


Fig.1

tivi organizzativi. Inevitabile il conseguente affollamento delle Terapie Intensive cui consegue l'incapacità di fronteggiare nuove emergenze, se non in condizioni di forte disagio; da rimarcare inoltre il notevole aumento dei costi legati all'impropria degenza dei malati altrimenti trasferibili.

Nel Policlinico di Modena sono stati stilati protocolli di trasferimento dei tracheostomizzati che prevedevano il coinvolgimento di degenze sia semiintensive che ordinarie.

Dalla Rianimazione il malato poteva essere trasferito, come prima scelta, presso i Reparti di Malattie Infettive e Pneumologia poiché dotate di Unità Subintensive; in seconda istanza si potevano contattare le degenze mediche (ad esclusione della Medicina d'Urgenza), la Neurochirurgia e l'Otorinolaringoiatria (soltanto in casi specifici) in quanto aree dotate di personale addestrato e numericamente sufficiente. Inoltre, direttamente

dalla Rianimazione o dalle aree subintensive veniva coinvolto anche il centro di Riabilitazione intraospedaliero (Figura 1). Ciò nonostante, il sempre maggior numero di tracheostomizzati lungodegenti rispetto a quelli che vengono collocati in idonee strutture (comprese quelle territoriali) ha spesso determinato difficoltà di applicazione di tale percorso. Al fine di quantificare l'effettiva *impasse* di collocazione di questi soggetti e la conseguente pletrica occupazione della Terapia Intensiva col relativo incremento dei costi, in collaborazione con la Direzione Sanitaria sono stati analizzati tutti i ricoveri presso il Reparto di Rianimazione dall'1/1/05 al 31/12/05 sottoposti o portatori di tracheotomia ed il relativo percorso assistenziale.

## MATERIALE E METODI

I dati sono stati ricavati dal database di elementi clinici che dal gen-

naio 2005 raccoglie tutta la casistica dei pazienti ricoverati presso il Reparto di Terapia Intensiva dell'Azienda Ospedaliero Universitaria di Modena.

Dal database sono stati estrapolati i dati relativi a: diagnosi di ammissione, GCS score calcolato all'ingresso (per i pazienti non sedati), valore dell'indice SAPSII (calcolato negli adulti con degenza superiore alle 24 ore), presenza di tracheostomia o data di esecuzione della stessa, data di trasferibilità e quelle dell'effettivo spostamento, giorni di ritardo nel trasferimento e destinazione dello stesso, eventuali complicanze ed esiti, presenza di disabilità.

## RISULTATI

Dall'analisi dei dati emerge che nell'anno 2005 sono stati ricoverati nel reparto di Rianimazione 77 tracheostomizzati.

Di questi 12 (15.6%) già tracheostomizzati all'entrata in reparto, 6 (8%) tracheostomizzati entro 24 ore dal ricovero, 25 (32.4%) tra 2 e 10 giorni, 24 (31%) tra 11 e 15 giorni e 10 (13%) tra 16 e 30 giorni dal ricovero.

Le caratteristiche cliniche all'ingresso in Rianimazione dei tracheostomizzati sono riportate in Tabella 1.

Undici pazienti (14%) sono deceduti in Rianimazione mentre dei 66 sopravvissuti 35 (45%) sono stati trasferiti dalla Rianimazione ad altre Strutture Ospedaliere o Socio-Sanitarie e 31 (40%) in altri Reparti del Policlinico stesso.

La degenza media dei deceduti è risultata di 25 giorni; uno è deceduto il giorno stesso del ricovero, due il settimo e l'ottavo giorno e 9 (75%) tra 10 e 45 giorni dalla data del ricovero.

La degenza media dei trasferiti è stata di  $22 \pm 13$  giorni, con un minimo di 4 giorni ed un massimo di 92 (Tabella 2).

Le destinazioni dei 66 pazienti trasferiti correlate ai giorni di attesa per il trasferimento, ai costi e alle

Tabella 1

Età	mediana 71 anni - media: 61.4 anni - moda: 71 anni	
<b>Maschi</b>	51	66%
<b>Provenienza:</b>		
- da Pronto Soccorso	29	38%
- trasferimento da altro reparto del Policlinico	27	35%
- dalla T.I.P.O.	16	21%
- da altro ospedale	5	6%
<b>Diagnosi di ingresso:</b>		
- politrauma	14	
- emorragia cerebrale	15	
- ictus cerebrale	5	
- insufficienza respiratoria	17	
- arresto cardiocircolatorio	9	
- patologia infettiva	7	
- altro	8	
<b>GCS all'ingresso (nei pazienti non sedati)</b>	mediana: 6 - media: 6.7	
<b>Indice SAPSII (pazienti adulti con ricovero &gt;24 ore)</b>	mediana 52 - media 53.42	
<b>Pazienti con SAPSII ≥65</b>	16	28.5%

Tabella 2

Durata degenza in Rianimazione	N° pazienti	%
≤ 4 giorni	2	3%
tra 5 e 8 giorni	3	4.5%
tra 10 e 15 giorni	16	24%
tra 16 e 25 giorni	26	39%
tra 26 e 30 giorni	9	14%
≥ 31 giorni	10	15%

disabilità residue sono riportate in Tabella 3.

Dei 66 trasferiti, 14 (21%) mostrano inabilità gravi o stato vegetativo permanente, 32 (48%) disabilità lievi e moderate, 20 (30%) senza esiti sfavorevoli.

Soltanto 5 (8%) sono stati trasferiti lo stesso giorno in cui è stata dichiarata la trasferibilità: in tutti questi casi si è trattato di passaggio presso altra Rianimazione per necessità assoluta di disponibilità di posto letto in sede.

**L'ELEVATO NUMERO DI GIORNI DI RITARDO NEL TRASFERIMENTO DALLA RIANIMAZIONE INCREMENTA IL RISCHIO INFETTIVO E L'ONERE ECONOMICO POICHÈ È CONSISTENTE LA DIFFERENZA TRA IL COSTO GIORNALIERO PRO CAPITE DI DEGENZA IN TERAPIA INTENSIVA E QUELLO IN UN REPARTO NON INTENSIVO.**

Sessanta pazienti (91%) hanno atteso da 1 a 23 giorni il trasferimento; 53 (80%) sono stati trasferiti entro 7 giorni dalla dichiarata trasferibilità. Il ritardato trasferimento è stato probabile causa di complicanza infettiva in 5 malati.

La destinazione dei trasferiti dalla Rianimazione e dei dimessi dall'Ospedale è riassunta rispettivamente nelle Tabelle 4 e 5.

## DISCUSSIONE

Dai dati raccolti emerge la notevole difficoltà di trasferimento di questi pazienti, spesso con esiti invalidanti.

L'elevato numero di giorni di ritardo nel trasferimento dalla Rianimazione incrementa il rischio infettivo e l'onere economico poiché è consistente la differenza tra il costo giornaliero pro capite di degenza in Terapia Intensiva e quello in un reparto non intensivo.

Da quest'analisi si evince la necessità di rivedere i protocolli in essere non in grado di soddisfare a pieno le numerose richieste di trasferimento dato il sempre maggior numero di tracheostomizzati secondario all'affinazione delle tecniche miniinvasive e paradossalmente all'efficienza dei soccorsi extraospedalieri che, pur riducendo la mortalità territoriale, incrementa il numero di individui con gravi esiti.

Il vero problema del trasferimento tout court risulta essere la dimissione dai Reparti ordinari verso strutture territoriali, oggi non preparate ad accogliere tali pazienti.

Parrebbe quindi necessario allargare lo spettro delle strutture in grado di accettare questi casi siano esse intraospedaliere o distribuite sul territorio, purchè dotate di sufficiente personale ben addestrato. In tal modo risulterebbe ridotto il sovraccarico delle Terapie Intensive. Se esistesse un protocollo preciso ed attuabile, i malati con possibilità di recupero neu-

Tabella 3

Destinazione	N° pazienti	% pazienti	N° pazienti trasferiti entro 24 h	Attesa media per trasferimento, giorni	Costi in euro del mancato trasferimento	N° paz con GSC score ≤10	N° paz con disabilità	
Rianimazione di altro Ospedale	6	9.1%	5	1 gg	7.650,00	4	4	
Ospedale per acuti (Montecatone)	14	21.2%	1	7 gg	112.200,00	10	12	
Lungodegenza Riabilitativa (Gaiato)	10	15.2%	0	4 gg	66.300,00	2	5	
Reparto di altro Ospedale AUSL	3	4.5%	0	9 gg	35.700,00	1	3	
RSA / Casa Protetta	1	1.5%	0	5 gg	12.750,00	1	0	
Azienda Policlinico	Neurochirurgia	8	10.4%	1	2 gg	228.225,00	4	6
	Pneumologia	7	9.1%	2	11 gg		6	5
	Malattie Infettive	6	7.8%	0	7 gg		3	5
	Altri reparti	11	14%	3	-		0	6
<b>Totale pazienti trasferiti</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>	<b>12 (18%)</b>	<b>5.5 gg</b>	<b>462.825,00</b>	<b>31 (47%)</b>	<b>46 (70%)</b>	

Tabella 4

Destinazione dalla Rianimazione		N - % pazienti	Destinazione dall'Ospedale					
Rianimazione di altro Ospedale		6 7.8%	OSPEDALE PER ACUTI	LUNGODEGENZA	RSA	DOMICILIO	DECESSO	
Riabilitazione neuromotoria (Montecatone)		14 18.2%						
Riabilitazione respiratoria (Villa Pineta, Gaiato)		10 13%						
RSA / Casa Protetta		1 1.5%						
Reparto di altro Ospedale AUSL		3 3.9%						
Azienda Policlinico	Neurochirurgia	8 - 25%	3	2	0	3	0	
	Pneumologia	7 - 22%	0	3	2	0	2	
	Malattie Infettive	6 - 19%	0	1	1	0	4	
	Altri reparti (5)	11 - 34%	0	7	1	2	1	
	TOTALE TRASFERITI		32 41%	3 9%	13 41%	4 12%	5 16%	7 22%
	Deceduti in Rianimazione		11 14.3%					

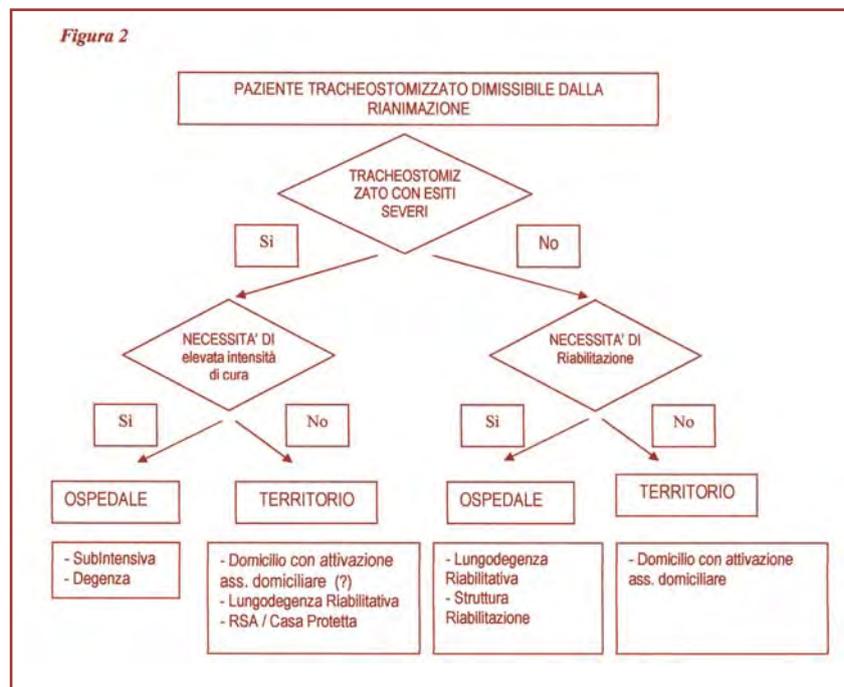
rologico non dovrebbero attendere giorni per un posto letto mentre quelli senza possibilità di miglioramento potrebbero essere collocati quali lungodegenti in strutture idonee, permettendo così il ricovero in Rianimazione a coloro

che possono trarre un giovamento dalle cure intensive. Il diagramma di flusso di un possibile protocollo basato su queste osservazioni è riportato in Figura 2. Verosimilmente il miglior riferimento per i malati con gravi esiti dovrebbe

essere strutture territoriali dedicate, con componente infermieristica addestrata che possa garantire ai fini della sicurezza un'assistenza 24 ore su 24, dato che il problema principale di questi pazienti è l'adeguato nursing.

Tabella 5

	N° pazienti	%	Degenza media in giorni	N° Pazienti con degenza ≥ 30 gg	
Ospedale per acuti	24	31.5%	39 (da 7 a 169)	10	13%
Lungodegenza Riabilitativa	25	32.5%	25 (da 11 a 61)	5	7%
RSA / Casa Protetta	5	6.5%	84 (da 14 a 161)	4	5%
Domicilio	5	6.5%	30 (da 13 a 50)	3	4%
Deceduti	18	23.4%	49 (da 7 a 203)	11	14%
TOTALE	77	100%	39 (da 7 a 203)	33	43%



Altre vie come degenze ospedaliere o domiciliari sembrano più adatte a specifiche situazioni. La degenza ospedaliera è costosa, peraltro senza che possa dare ai pazienti con gravi inabilità effettive migliori cure; quella domiciliare verrebbe riservata a giovani con prognosi infausta poiché vi sareb-

be l'indubbio vantaggio psicologico di essere in famiglia nella fase terminale della vita.

## BIBLIOGRAFIA

1. Rumbak MJ, Newton M, Truncala T, Schwartz SW, Adams JW, Hazard

PB. A prospective, randomized study comparing early percutaneous dilatational tracheotomy to prolonged translaryngeal intubation (delayed tracheotomy) in critically ill medical patients. *Crit Care Med* 2004; 32: 1689-1694.

2. Kost KM. Endoscopic percutaneous dilatational tracheotomy: a prospective evaluation of 500 consecutive cases. *Laryngoscope* 2005; 115: 1-30.

3. Ravat F, Pommier C, Dorne R. Percutaneous tracheostomy. *Ann Fr Anesth Reanim* 2001; 20: 260-281.

4. Heffner JE. Tracheotomy application and timing. *Clin Chest Med* 2003; 24: 389-398.

5. Lothaire P. Tracheotomy. *Rev Mal Respir* 2004; 21: 1124-1129.

6. Colombo E. Le tracheotomie. *Quaderni Monografici di Aggiornamento A.O.O.I. TorGraf - Milano*, 2000.

7. Baskin JZ, Panagopoulos G, Parks C, Rothstein S, Komisar A. Clinical outcomes for the elderly patient receiving a tracheotomy. *Head Neck* 2004; 26: 71-75.

**È attivo il sito nazionale**  
**www.anmdo.org**

**A.N.M.D.O.**



Servizitalia

## UN MIX DI OFFERTA AD ALTO VALORE AGGIUNTO PER EQUIPE MEDICHE & PAZIENTI

Siamo il principale operatore a livello nazionale nel settore dei servizi integrati rivolti alla sanità. Le nostre attività si articolano nei Servizi di Lavanolo biancheria e di quelli ad alto valore aggiunto per il settore ospedaliero dei Servizi di Sterilizzazione biancheria e Servizi di Sterilizzazione di strumentario chirurgico. L'ampia diversificazione del mix di servizi offerti, ci ha consentito negli anni di posizionarci come partner strategico ed interlocutore privilegiato di servizi integrati a favore di strutture ospedaliere pubbliche, private e socio-assistenziali.

Operiamo per conto di oltre trecento clienti distribuiti sul territorio nazionale, servendo più di 45.000 posti

letto, fornendo vestiario a oltre 100.000 addetti sanitari e gestendo più di 80 guardaroba.

La nostra piattaforma produttiva è posizionata nel centro-nord Italia ed è articolata in 9 stabilimenti di lavanderia industriale, 5 centrali di sterilizzazione biancheria, 6 centrali di sterilizzazione di strumentario chirurgico dislocati in prossimità dei presidi ospedalieri.

Saper guardare avanti per contribuire a migliorare la sanità pubblica, al servizio delle equipe mediche e dei pazienti e valorizzare al massimo le risorse umane del team creato per portare avanti nuove sfide: questo l'obiettivo più importante e gli ingredienti del successo di Servizi Italia.

[www.si-servizitalia.com](http://www.si-servizitalia.com)

Servizi Italia S.p.A. • Via San Pietro, 59/B • 43019 Castellina di Soragna (PR) • Tel. 0524 598511 • Fax 0524 598232 • e-mail: [sede@si-servizitalia.com](mailto:sede@si-servizitalia.com)



# Validazione di un protocollo per l'igiene delle mani con l'uso di un antisettico alcolico nella gestione domiciliare del paziente in dialisi peritoneale

### Riassunto

Dal momento che le infezioni legate al catetere restano la causa principale dell'interruzione prematura del trattamento di dialisi peritoneale, è stato implementato un nuovo protocollo basato sull'utilizzo di un gel alcolico per l'antisepsi senz'acqua delle mani del paziente domiciliare. Un monitoraggio epidemiologico di 7 pazienti che hanno utilizzato queste nuove procedure per i primi sei mesi del 2006 (2° fase dello studio), ha permesso di osservare una marcata riduzione delle infezioni all'emergenza (exit-site) sostenute da *Staphylococcus aureus* rispetto a quelle rilevate sugli stessi pazienti nel medesimo periodo di tempo dell'anno precedente (1° fase dello studio).

### Summary

*Catheter related infectious complications remain the major reasons for peritoneal dialysis technique failure. With the aim of improving hand hygiene, by so doing reducing infection, we implemented a new protocol for catheter handling based on waterless hand rub through an alcohol gel product. An observational study performed on seven patients using these new rules over the first six months 2006 (2nd step study), has shown a marked decay of overall exit-site catheter infections by *Staphylococcus aureus* compared with those related to the same patients and obtained over the corresponding control time period of the previous year (1st step study).*

**D. Mazzotta\***, **C. Cairo\***, **S. Sisca\*\***, **I. Benedetti\*\***, **L. Alessandri\*\***, **P.L. Viotti\*\*\***

\* Direzione Sanitaria - Azienda Sanitaria di Firenze - Pres. Osp. "S.M. Annunziata", Firenze.

\*\* Servizio di Dialisi Peritoneale - Azienda Sanitaria di Firenze - Pres. Osp. "S.M. Annunziata", Firenze.

\*\*\* Dipartimento di Medicina Sperimentale (DIMES) - Sez. Biochimica, Università di Genova.

## INTRODUZIONE

La via di accesso al peritoneo costituisce un punto di criticità nella gestione e nella sopravvivenza della dialisi peritoneale. La complicanza principale è costituita dalle infezioni, che possono instaurarsi al punto di emergenza del catetere peritoneale (exit-site), comportando un rischio elevato di colonizzazione del tunnel sottocutaneo con possibile peritonite secondaria. Queste infezioni sono spesso sostenute da *Staphy-*

*lococcus aureus* e rappresentano una minaccia al regolare svolgimento del procedimento dialitico, fino a causare il riposizionamento del catetere e nei casi più gravi l'espianto del dispositivo stesso [1,2]. Lo sforzo per limitare l'incidenza di queste infezioni si è concretizzato negli anni sia mediante un costante incremento del livello tecnologico diretto alla produzione di cateteri più difficilmente contaminabili, sia migliorando le procedure di impianto e di gestione dei dispositivi stessi. Considerando che lo

scambio dialitico peritoneale è eseguito dagli stessi pazienti domiciliari, abbiamo pensato che oltre alle variabili appena citate, il trattamento igienico delle mani poteva costituire un fattore importante per la prevenzione delle infezioni all'emergenza del catetere. Per migliorare tale aspetto, abbiamo integrato le linee guida correnti per la gestione della dialisi peritoneale, con l'utilizzo di un gel alcolico seguendo le indicazioni riportate in letteratura [3-7]. Al fine di valutare l'efficacia di queste nuove procedure, dopo una adeguata istruzione ai pazienti-operatori, sono stati seguiti per sei mesi 7 pazienti confrontando quindi il quadro epidemiologico globale con quello registrato sugli stessi 7 dializzati nel medesimo semestre dell'anno precedente.

## MATERIALI E METODI

**Materiali.** L'antisettico alcolico utilizzato (Igen® - Eurospital S.p.A) è costituito da un gel contenente 70% di alcol etilico, 0,05% di Triclosan, emollienti ed eccipienti.

Lo scambio dialitico è stato effettuato mediante Miniset® fornito dall'azienda Baxter S.p.A., utilizzando come disinfettante una soluzione di clorossidante elettrolitico con un titolo di di cloro disponibile pari a 10.000 ppm (Amuchina®).

**Disegno dello studio.** Cercando di rispettare i criteri suggeriti dalle linee guida [3-7], è stato inserito l'utilizzo di un gel alcolico per l'antisepsi senz'acqua delle mani del paziente in dialisi peritoneale domiciliare. Ogni paziente (7 in tutto) è stato istruito personalmente sulle nuove procedure da seguire per lo scambio dialitico. La fase di stu-

**PAROLE CHIAVE:**

dialisi peritoneale, igiene delle mani, gel alcolico, *S. aureus*

**KEY WORDS:**

*peritoneal dialysis, hand hygiene, alcohol gel, S. aureus*

dio (2° fase) è cominciata dall'inizio di gennaio 2006 ed è terminata a fine giugno dello stesso anno (primo semestre 2006), periodo durante il quale tutti i pazienti sono stati sottoposti a rutinari controlli almeno bimestrali, nei quali sono stati eseguiti i tamponi nel sinus (tasca che accoglie l'estremità del catetere peritoneale), per valutare l'origine batterica delle eventuali infezioni all'emergenza (exit-site), e il prelievo del liquido peritoneale da inviare anch'esso al laboratorio microbiologico al fine di verificare la presenza e ed il germe responsabile di una eventuale peritonite. Durante gli stessi controlli è stato verificato il gradimento del gel alcolico da parte del paziente e lo stato della cute delle mani. Alla fine del periodo di osservazione, la natura e l'entità delle infezioni è stata confrontata per gli stessi 7 pazienti con quelle registrate nel primo semestre dell'anno 2005 (1° fase).

**Nuovo protocollo per lo scambio dialitico peritoneale e gestione del catetere nel paziente a domicilio.** Lavare le mani con sapone e acqua corrente per almeno 2 minuti. Controllare che la sedia ed il piano di lavoro siano puliti e sistemarsi in postazione. Trattare le mani con Igen®. Preparare il materiale per lo scambio: telo sterile; n°2 pinze blu; conchiglia; barattolo con Amuchina® pura; sacca. Appendere la sacca all'asta,

controllando sempre: concentrazione; limpidezza; assenza di corpi; data di scadenza; integrità della sacca, delle linee, degli spezzoni verdi e del tappo. Indossare cappello e mascherina. Estrarre il Miniset®. Trattare le mani con Igen®. Mettere il telo. Prendere la conchiglia con la mano sinistra. Tirare via il tappo della sacca con la mano destra. Mettere la conchiglia alla sacca. Svitare il tappo dal Miniset®, lasciando cadere. Raccordare la sacca al Miniset®. Aprire il Miniset® ruotando la parte bianca, tenendo ferma la parte azzurra. Durante le fasi di scarico controllare che il liquido sia: limpido, non sia rosato o rosso, non vi sia eccesso di fibrina. A fine scarico segnare sulla scheda la quantità del liquido scaricato. Chiudere il Miniset® e mettere la pinza blu sulla linea di scarico. Spezzare la protezione verde. Aprire la pinza blu, facendo defluire l'aria dalle linee oppure eliminare il liquido in eccesso. Chiudere la linea di scarico con la pinza blu. Aprire il Miniset® (inizia la fase di carico). Quando la sacca è terminata, chiudere il Miniset®. Trattare le mani con Igen®. Preparare il tap-

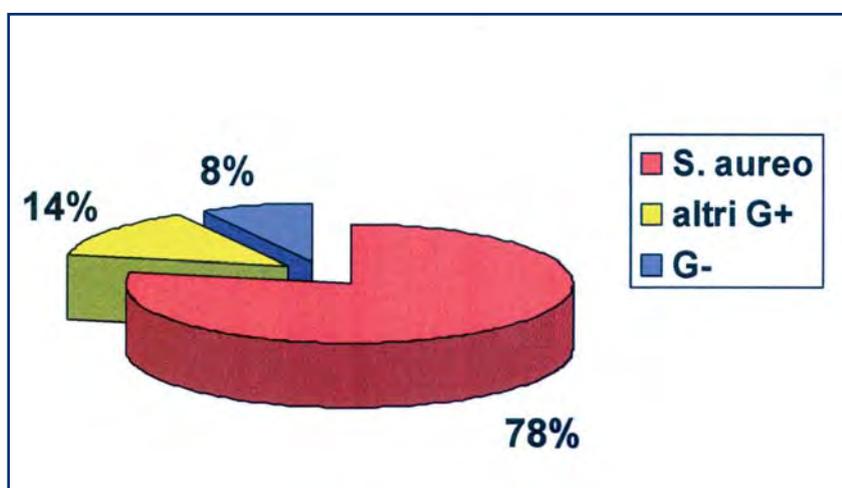
po. Togliere la conchiglia dalla sacca e conservarla per la volta successiva. In caso di contaminazioni accidentali dei punti di connessione della sacca e del Miniset®, immergerli nel barattolo di Amuchina® per 5 minuti.

Trattare le mani, con Igen® ogni qualvolta sopravvenga il dubbio di essersele contaminate e prima di ogni operazione o semplice contatto con il catetere o con il sinus. **Protocollo tradizionale per lo scambio dialitico peritoneale e gestione del catetere nel paziente a domicilio.** Prevede le stesse operazioni del precedente con l'eccezione dell'utilizzo del prodotto alcolico per l'antisepsi delle mani senz'acqua (Igen®).

**RISULTATI**

Come precedentemente riportato da diversi autori, è stato confermato che lo *Staphylococcus aureus* rappresenta il patogeno più frequente nelle infezioni correlate alla dialisi peritoneale; infatti oltre i tre quarti dei tamponi effettuati durante le due fasi dello studio hanno sviluppato ceppi di *S. aureus* (Figura 1).

Valutando la quantità totale degli eventi infettivi sostenuti da *S. aureus* riferiti ai 7 pazienti, si può osservare un'apprezzabile riduzione delle infezioni all'emergenza (exit-site) nella seconda fase dello studio (primo semestre 2006), durante il quale le procedure sono state



*Figura 1. Batteri responsabili delle infezioni rilevate durante lo studio. Ogni porzione di torta rappresenta la percentuale delle positività riferite alle colture effettuate dai tamponi al sinus e dai prelievi del liquido peritoneale.*

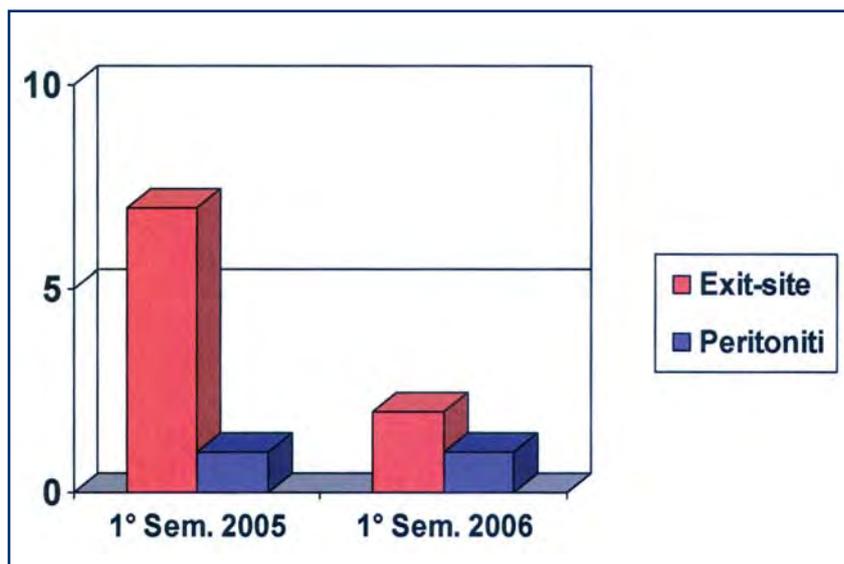


Figura 2. Distribuzione delle infezioni da *S. aureo* nei due semestri dello studio. Ogni barra indica la somma delle infezioni nei sette pazienti.

integrate con l'utilizzo di un gel alcolico per l'antisepsi delle mani (Figura 2).

La positività di alcuni tamponi effettuati al sinus, rilevata durante lo studio e determinata da stafilococchi commensali della popolazione microbica residente (*S. epidermidis*, *S. capitis*), non è comunque a nostro parere da considerare propriamente un evento infettivo in quanto erano assenti i segni clinici principali quali arrossamento, secrezione e dolore.

Durante i controlli periodici, nella seconda fase dello studio (1° semestre 2006), i pazienti hanno confermato di rispettare la nuova procedura con il gel alcolico, riferendo di gradire il prodotto e di non aver avuto problemi relativi ad irritazione cutanea, come confermato anche dal buono stato di salute delle mani.

## DISCUSSIONE

Le osservazioni contenute nel presente lavoro, anche se preliminari e riferite ad un ristretto numero di pazienti, confermano l'importanza che riveste l'utilizzo di un nuovo prodotto a base di alcol per incrementare la compliance alla pratica di igiene delle mani e quindi per il

contenimento delle infezioni correlate ai processi assistenziali (IC-PA) [8-16].

Il controllo della popolazione microbica transitoria presente sulle mani degli operatori domiciliari è particolarmente importante anche in riferimento alla documentata possibilità dello sviluppo di ceppi batterici multiresistenti agli antibiotici [17,18].

In particolare nel contesto della dialisi peritoneale il paziente una volta sistemato in postazione, deve eseguire con modalità asettica, una serie di operazioni per completare lo scambio dialitico, durante le quali è spesso impossibilitato ad alzarsi per recarsi al lavandino dove effettuare l'igiene delle mani, ogni qualvolta se ne presentasse la necessità.

Sebbene l'alcol etilico, come anche l'isopropanolo, siano ottimi agenti battericidi [19], è doveroso rivolgere un cenno anche al triclosan (irgasan DP 300), che è presente nel gel alcolico utilizzato durante lo studio, in concentrazione dello 0,05% (500 ppm). Alla luce del fatto che nella dialisi peritoneale i patogeni principali sono costituiti da stafilococchi, è importante precisare che il triclosan risulta essere particolarmente efficace su

questi batteri Gram positivi, ed anche se presente in concentrazione ridotta, si può ritenere che rafforzi l'azione antistafilococcica del gel alcolico, dal momento che diversi ceppi di stafilococchi sono caratterizzati da valori di MIC (minima concentrazione inibente) anche di molto inferiori a 500 ppm [20-22]. Una particolare attenzione va posta al buon livello di gradimento del gel alcolico manifestato dai pazienti; ciò costituisce un requisito fondamentale per ottenere un elevato valore di compliance all'igiene delle mani senz'acqua, così come, tra gli altri autori, hanno sottolineato Kampf et al., ponendolo al primo posto delle "sei regole d'oro" per incrementare l'antisepsi delle mani [23].

La maggiore o minore compatibilità dell'antisettico con la cute, che determina un livello più o meno elevato di compliance al suo utilizzo, è funzione della scelta di opportuni coformulanti (principalmente addensanti, gelificanti, emollienti, componenti dermoprotettivi, ecc.) e dell'ottimizzazione del loro dosaggio [24].

Ricordiamo inoltre che il mantenimento della cute delle mani in un buon stato, non soltanto spinge l'utilizzatore ad attuare il trattamento igienico ogni qualvolta viene previsto, ma costituisce anche l'ultima barriera naturale all'ingresso e alla diffusione di molti microrganismi patogeni [25].

## CONCLUSIONI

L'utilizzo di un gel alcolico opportunamente formulato per l'antisepsi delle mani ha consentito ai pazienti in dialisi peritoneale domiciliare di effettuare il trattamento igienico delle mani in diversi momenti critici della gestione di tale procedura, permettendo di ridurre considerevolmente le infezioni da *S. aureus* all'emergenza del catetere (exit-site). La costante applicazione di questo prodotto non ha peraltro causato irritazione od altri problemi dermatologici, che co-

me anche Pittet et al. hanno osservato [26-28], costituiscono uno dei principali ostacoli all'attuazione di una corretta igiene delle mani.

## BIBLIOGRAFIA

1. De Vecchi A.F. Le infezioni dell'exit-site in dialisi peritoneale. *Gior Ital Nefrol* 2004; 21: 519-530.
2. Thodis E., Passadakis P., Lyrantzopoulos N. et al. Peritoneal catheters and related infections. *Int Urol Nephrol* 2005;37: 379-393.
3. Boyce J.M., Pittet D.. *Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings - Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. Infect Control Hosp Epidemiol* 2002;23(12):S3-40
4. Pratt R.J., Pellowe C., Loveday H.P et al. The epic project: developing national evidence-based guidelines for preventing healthcare associated infections. Phase I: Guidelines for preventing hospital-acquired infections. Department of Health (England). *J Hosp Infect* 2001 Jan;47 Suppl:S3-82.
5. Larson EL. APIC guideline for handwashing and hand antisepsis in health care settings. *Am J Infect Control* 1995;23:251-269.
6. Earl ML, Jackson MM, Rickman LS. Improved rates of compliance with hand antisepsis guidelines: a three phase observational study. *Am J of Nursing* 2001;101(3):26-33.
7. Sickbert-Bennett E.E., Weber D.J., Gergen-Teague M.F. et al. Comparative efficacy of hand hygiene agents in the reduction of bacteria and viruses. *Am J Hosp Infect* 2005; 33:67-77.
8. Hugonnet S, Perneger TV, Pittet D. Alcohol-based handrub improves compliance with hand hygiene in intensive care units. *Arch Intern Med* 2002;162:1037-1043
9. Harbarth S, Pittet D, Grady L, Zawacki A, Potter-Byone G, Samore M, Goldmann DA. Interventional study to evaluate the impact of an alcohol-based hand gel in improving hand hygiene compliance. *Pediatric Infectious Diseases Journal* 2002;21:489-495.
10. Tvedt C., Bukholm G. Alcohol based hand disinfection: a more robust hand hygiene method in an intensive care unit. *J Hosp Infect* 2005; 59:229-234.
11. Hiliburn J., Hammond S., Fendler E.J. Use of alcohol hand sanitizer as an infection control strategy in an acute care facility. *Am J Infect Control* 2003; 31: 109-16.
12. Fendler E.J., Aly Y., Hammond B.S et al. The impact of alcohol hand sanitizer use on infection rates in an extended care facility. *Am J Infect Control* 2002; 30:226-233.
13. Gopal Rao G., Jeanes A., Osman M. Marketing hand hygiene in hospitals : a case study. *J Hosp Infect* 2002; 50: 42-47.
14. Gordin F.M., Maueeren E., Schultz E. et al. Reduction in nosocomial transmission of drug-resistant bacteria after introduction of an alcohol based hand rub. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2005; 26: 650-653.
15. Brown S.M., Lubimova A.V., Khrustalyeva N.M. et al. Hse of an alcohol based hand rub and quality improvement interventions to improve hand hygiene in a Russian neonatal intensive care unit. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2003; 24: 172-179.
16. King S. Provision of alcohol hand rub at the hospital bedside: a case study. *J Hosp Infect* 2004; 56: 10-12.
17. Larson E.L., Gomez-Duarte C., Lee L.V et al. Microbial flora of hands of homemakers. *Am J Infect Control* 2003; 31: 72-79.
18. Aiello A.E., Cimiotti J. Della-Latta P. et al. A comparison of the bacteria founds of the hands of "homemakers" and the neonatal intensive care units nurses. *J Hosp Infect* 2003; 54: 310-315.
19. Ali Y., Dolan M.J., Fendler E.J., Larson E.L. Alcohols. In: Seymour S. Block "Disinfection, Sterilisation and Preservation" 5th Ed. - Lea & Fabiger, Philadelphia, 2001.
20. Irgasan DP300 - General information on chemical, physical and microbiological properties - Ciba Corporation.
21. Bhargava H.N., Leonard P.A. Triclosan: application and safety. *Am J Infect Control* 1996; 24: 209-18.
22. Jones R.D., Jampani H.B. et al. Triclosan: a review of effectiveness and safety in health care settings. *Am J Infect Control* 2000; 28:184-96.
23. Kampf G. The six golden rules to improve compliance in hand hygiene. *J Hosp Infect* 2004;56:S3-S5.
24. Kampf G., Loffler H. Dermatological aspects of a successful introduction and continuation of alcohol-based hand rubs for hygienic hand disinfection. *J Hosp Infect* 2003; 55: 1-7.
25. Hamann C.P., Rodgers P.A., Sullivan K.M. et al. Skin health is an overlooked element of infection control. *Am J Infect Contro* 2003; 32: 121-122.
26. Pittet D. Improving Compliance with hand hygiene in hospitals. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2000;21(6):381-86.
27. Pittet D. Improving adherence to hand hygiene practice: a multidisciplinary approach. *Emerging Infectious Diseases* 2001;Vol. 7, No.2:234-240.
28. Larson E, Kretzer EK. Copliance with handwashing and barrier precautions. *J Hosp Infect* 1995; 30:88-106.

**UNA LAVAFERRI NUOVA E INNOVATIVA**

*GETINGE, sfruttando le proprie competenze nel mondo della disinfezione e pensando esclusivamente ai bisogni del cliente, ha lanciato sul mercato la nuova LAVAFERRI 88 TURBO le cui caratteristiche qualitative e funzionali la rendono più efficiente di qualsiasi altra macchina già presente sul mercato.*

*La nuova 88 TURBO è stata presentata lo scorso Novembre alla fiera di Dusseldorf, catturando l'attenzione di tutti soprattutto per le sue alte prestazioni: la macchina è in grado di effettuare le fasi di pre-lavaggio, lavaggio, risciacquo, disinfezione e asciugatura con tempi di ciclo ridottissimi, anche inferiori ai 25 minuti! L'idea della nuova 88 TURBO*

*è nata nella centrale di sterilizzazione dell'Ospedale Universitario di Orebro in Svezia, dove, per incrementare il numero dei cicli di lavaggio, la caposala aveva deciso di separare la fase del lavaggio da quella dell'asciugatura trasferendo gli strumenti da asciugare in un'altra macchina. " Il sistema funzionava, tanto che eravamo riusciti a recuperare circa mezz'ora per ciclo, ma con un inconveniente: lo spostamento continuo dei carichi dal lavaggio all'asciugatura" - spiega la caposala - "Poi a marzo del 2005 è arrivata da Getinge l'interessante proposta di utilizzare un'unica macchina in grado di effettuare pre-*

*lavaggio, lavaggio, risciacquo, disinfezione ed asciugatura in un tempo ancora più ridotto". Così nell'autunno del 2006 la prima 88 Turbo fu installata come test all'ospedale di Orebro. I risultati sono stati piacevolmente sorprendenti visto il notevole risparmio di tempo e non solo: " Da quando utilizziamo la 88 TURBO - continua la caposala- oltre ad aver dimezzati i tempi dei cicli, abbiamo migliorato il nostro ambiente lavorativo, evitando qualsiasi sforzo fisico da parte degli operatori, poiché l'intero processo viene svolto dalla stessa macchina!" Jonas Johansson, responsabile Getinge del progetto 88 TURBO, è molto soddisfatto: -"I test effettuati presso l'ospedale di Orebro ci hanno consentito di eliminare tutti i piccoli difetti dovuti alla novità del progetto della macchina migliorandone notevolmente le sue prestazioni e rendendola il miglior prodotto disponibile sul mercato".*

**info@getinge.it**  
**www.getinge.com**



**PORTE PER INTERNI OSPEDALIERI**

*La gamma di prodotti utilizzata negli ospedali è estremamente varia: infatti oltre alle soluzioni per compartimentare gli ingressi principali e i teatri operatori, per le quali Ponzi è un produttore di riferimento, è altresì utilizzata in ambito ospedaliero la gamma di porte per interni Ponzi. La porta a battente per interni in alluminio Ponzi Alu può essere realizzata con un'unica anta o due ante a battente. Ha un'intelaiatura perimetrale, profilati in alluminio e pannelli con reticolo in legno. La bordatura del pannello ha un profilo di alluminio estruso. La porta a battente per interni in acciaio inox tipo Ponzi Real è realizzata in una o due ante a battente, con*



*intelaiatura perimetrale con profilati in metallo e pannelli in legno rivestiti in laminato in acciaio inox. E' completa di un pannello in acciaio inox AISI 304, finitura satinata. Il telaio è composto da un imbotte perimetrale in lamiera di acciaio inox spessore 15/10 satinato, con relativi bordi in acciaio. A questo tipo di anta è applicabile il meccanismo di controllo Ponzi Dfa 125 per porte apribili a battente.*

*E' studiato in particolare per le aperture dei locali adibiti a soggiorni di persone portatrici di handicap, malati, anziani. L'automatismo per porte a due ante realizza aperture molto ampie e genera comfort.*

*La porta pieghevole automatica Ponzi Fta è la soluzione ad ingressi collocati nei varchi ristretti e privi di spazi laterali. Grazie al sistema di impacchettamento delle ante è in grado di agevolare il traffico di persone e di barelle, dove le condizioni strutturali dell'edificio non permettono l'uso dei tradizionali ingressi scorrevoli.*

*Le soluzioni di corretto inserimento ospedaliero delle Ponzi Fta sono le compartimentazioni interne, cucine di grandi superfici e corridoi ad alto traffico, ingressi reparti e filtri preoperatori.*

**ponzi@ponzi-in.it**  
**www.ponzi-in.it**



**Chi può garantire che sia sterile?**  
T-DOC sistema di rintracciabilità

**GETINGE**



GETINGE S.p.A.  
Via dei Buonvisi, 61/d • 00148 Roma • Italy  
Tel. +39 06 656631 - Fax +39 06 65663247  
e.mail: [info@getinge.it](mailto:info@getinge.it) • sito web [www.getinge.com](http://www.getinge.com)

**CENTRALI DI STERILIZZAZIONE ALL'AVANGUARDIA**

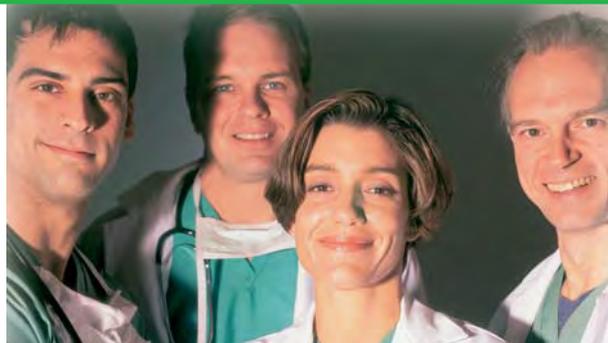
Il problema della contaminazione ospedaliera è importante e impegnativo. La Cisa in questo campo è in grado di offrire un servizio completo di progettazione delle centrali

di sterilizzazione con ambienti, percorsi per il materiale, percorsi per il personale, pressioni negli ambienti, apparecchiature ed accessori utilizzando un proprio "sistema" con linee guida sviluppate per ridurre progressivamente la carica microbica e quindi i rischi di contaminazione fino alla sterilizzazione finale. Il dimensionamento delle centrali viene fatto dalla Cisa in base alla configurazione dell'ospedale: numero di letti, tipo di specializzazioni, nume-

ro di sale operatorie, numero di interventi al giorno, numero di letti di terapia intensiva e scelte sui quantitativi di materiali in stock e sui consumabili. L'azienda è inoltre in grado di fornire arredi e accessori alle apparecchiature per completare le centrali di sterilizzazione secondo un "sistema Cisa" in continua evoluzione e generato dalla stretta collaborazione con il mondo della sterilizzazione.

Il "sistema Cisa" è molto versatile e si adatta molto bene alle differenti tipologie di confezionamento e gestione dello sterilizzato. Attraverso l'automazione più o meno spinta può migliorare la produttività e l'efficienza delle centrali di sterilizzazione. I materiali impiegati definiscono due linee di arredi e accessori con differenti livelli qualitativi; infatti è possibile scegliere la "Stainless steel Line" o la "Corian Line".

[d.vendite@cisagroup.it](mailto:d.vendite@cisagroup.it)  
[www.cisagroup.it](http://www.cisagroup.it)



gic Italiana ha portato alla realizzazione di prodotti di qualità, unici e brevettati, certificati con il marchio CE, per soddisfare le diverse esigenze clinico-terapeutiche, di funzionalità e comfort delle comunità sanitarie, in accordo con la Normativa Europea 93/42 sui dispositivi medicali. Synergic Italiana considera la Qualità come un requisito essenziale per il raggiungimento della sua missione aziendale. In quest'ottica, tutte le procedure industriali e commerciali dell'azienda sono codificate nel manuale di assicurazione della qualità e sono certificate in accordo alla normativa UNI EN ISO 9001:2000. La partnership con il gruppo Giovanni Crespi SpA, azienda leader in Europa nella produzione e trasformazione di poliuretani, resine espansibili e tessuti speciali ad alta tecnologia, garantisce la continua ricerca e selezione di materie prime innovative ad elevate prestazioni funzionali, in grado di rispondere ai più severi criteri internazionali di sicurezza, igiene, biocompatibilità ed ecocompatibilità.

Synergic Italiana oggi si propone al mercato sanitario anche nella produzione e commercializzazione di prodotti tessili tradizionali (cotone) e tecnologici (fibre sintetiche, microfibre, accoppiati e trilaterati), ad uso ospedaliero e professionale, quali biancheria piana, effetti letterecchi, camici ed abbigliamento professionale da corsia, sala operatoria ed attività diverse, teli e set chirurgici sterili. In particolare, è da sottolineare il grande sforzo progettuale e produttivo di Synergic Italiana nella realizzazione di teli e camici per sala operatoria in trilaterati e microfibre, ossia TTR (tessuti tecnici riutilizzabili), in linea con le più recenti disposizioni di legge a livello di comunità europea (norma UNI EN 13795-1:2004).

Infatti, in seguito a tali innovazioni legislative che fissano i requisiti standard di produzione e trattamento dei tessuti per uso chirurgico, l'utilizzo del cotone in sala operatoria è diventato improponibile al fine di impedire la trasmissione di agenti infettivi tra pazienti e personale clinico durante lo svolgimento degli interventi chirurgici o di altre procedure invasive. Sono numerosi gli studi scientifici che affermano come i tessuti tecnici riutilizzabili offrano un'elevata protezione barriera, senza per questo sacrificare la comodità di utilizzo per l'operatore.

Se si considera inoltre che oggi l'impatto ambientale dei prodotti ha la medesima importanza delle caratteristiche tecniche, prestazionali e degli aspetti economici, è possibile prevedere un impiego sempre crescente dei TTR in ambito ospedaliero, poiché essi sono in grado di abbattere significativamente i costi di gestione dell'ente dovuti allo smaltimento dei rifiuti ospedalieri speciali.

[Info@synergicitaliana.com](mailto:Info@synergicitaliana.com)  
[www.synergicitaliana.com](http://www.synergicitaliana.com)



**UNA SANITÀ AL PASSO CON I TEMPI**

Synergic Italiana è da anni una realtà di riferimento in Italia nella progettazione, produzione e commercializzazione di materassi e sistemi posturali specialistici per degenze comuni ed a rischio in ambito sanitario. La missione storica di Syner-

gic Italiana è stata quella di contribuire a ridisegnare la cultura della degenza ospedaliera, in linea con i principi guida delle moderne comunità sanitarie: funzionalità clinica, rispetto per il paziente e gestione ottimale delle risorse economiche. L'attività di ricerca e sperimentazione di Syner-

## INFORMATIVA SULLA prEN ISO 15883-4: STATO DELLA NORMA

La ISO (Organizzazione Internazionale per la Standardizzazione) è una federazione di organismi nazionali per la standardizzazione e la realizzazione di uno Standard Internazionale è di norma affidato ad una commissione tecnica ISO.

Una commissione tecnica ISO ha la responsabilità di preparare un DISEGNO di Standard Internazionale (prEN ISO). La pubblicazione di un DISEGNO di Standard Internazionale come Standard Internazionale (EN ISO) richiede l'approvazione di almeno il 75% dei corpi membri della ISO con facoltà di voto.

Solo dopo la pubblicazione, un DISEGNO di Standard Internazionale (prEN ISO) può essere considerato uno Standard Internazionale (EN ISO) e recepito come tale.

La ISO 15883 è relativa agli "Apparecchi di lavaggio e disinfezione" ed è costituita dalle seguenti parti:

- 15883-1: Requisiti generali, termini, definizioni e prove;
- 15883-2: Requisiti e prove per apparecchi di lavaggio e disinfezione per strumenti chirurgici, apparecchiature per anestesia, corpi cavi, utensili, vetreria, ecc., che utilizzano la disinfezione termica;
- 15883-3: Requisiti e prove per apparecchi di lavaggio e disinfezione che utilizzano la termodisinfezione per i contenitori di deiezioni umane;
- 15883-4: Requisiti e prove per apparecchi di lavaggio e disinfezione che utilizzano disinfettanti chimici per endoscopi tremolabili;
- 15883-5: Terreni di prova e metodi per dimostrare l'efficacia degli apparecchi di lavaggio e disinfezione.

Il processo di realizzazione di uno Standard Internazionale è costituito da diverse fasi ciascuna delle quali è contraddistinta da un codice secondo i codici delle fasi del processo di armonizzazione internazionale. Ad oggi, sono state pubblicate le parti 1, 2, 3 e 5 e come tali sono definibili EN ISO 15883-1, EN ISO 15883-2, EN ISO 15883-3 ed EN ISO 15883-5. Infatti, queste parti sono alla fase "60.60" ovvero "pubblicazione dello standard internazionale" secondo i codici delle fasi del processo di armonizzazione internazionale.

La parte 4, invece, è al momento alla fase "40.99" ovvero il disegno di Standard Internazionale è approvato come finale ma non è pubblicato. Quindi la parte 4 della EN ISO 15883 è da considerarsi ancora un DISEGNO di Standard Internazionale e come tale è definibile prEN ISO 15883-4.

Tutte le informazioni fornite sono reperibili dal sito [www.iso.org](http://www.iso.org)

## SOLLEVATORI A SOFFITTO MAXI SKY

ARJO ha a cuore la qualità di vita dei Vostri assistiti nonché la salute del Vostro staff.

Sviluppati con la consapevolezza che l'impiego di ausili meccanici adeguati ed il ricorso a tecniche operative corrette garantiscano massimo comfort e completa sicurezza agli assistiti, proteggendo al contempo il personale dal rischio di lesioni connesse a procedure manuali - i sollevatori a soffitto MAXI SKY della ARJO si adattano a qualunque esigenza e ai limiti di spazio di ciascuna installazione, oltre ad essere perfettamente integrabili alle soluzioni su ruote.

Tra i sollevatori a soffitto tecnologicamente più sofisticati in commercio, i MAXI SKY si distinguono per l'utilizzo intuitivo e la possibilità per un solo operatore di eseguire trasferimenti avvalendosi persino di una barra con il cambio di postura automatico, la soluzione scientificamente più efficace nel garantire comfort e sicurezza alle persone e minimo sforzo al personale.



E, per rispondere a qualunque esigenza, MAXI SKY si fa in tre: MAXI SKY440, che combina la funzionalità chiave dei sistemi fissi con la flessibilità tipica dei sistemi portatili, MAXI SKY600, ideale per eseguire trasferimenti regolari con una portata elevata di 270 Kg e MAXI SKY1000, espressamente ideato per facilitare il trasferimento sicuro e dignitoso di assistiti bariatrici non deambulanti.

Il basso impatto economico a fronte dell'alta valorizzazione di immagine, funzionalità ed efficacia fanno dei MAXI SKY ARJO un mezzo per guardare al futuro sorridendo. Contattaci allo 06 87426211 o visita il nostro sito [www.arjo.com/it](http://www.arjo.com/it) se hai dei carichi preziosi da sollevare.

**PARETI DIVISORIE IN LAMINATO STRATIFICATO PER BOX WC, BOX DOCCIA, CABINE E LOCALI SPOGLIATOIO**



Orientamento nella progettazione di ogni moderna struttura ospedaliera è quello di sostituire le soluzioni tradizionali con scelte innovative. Nelle aree di servizio si assiste alla sostituzione delle tradizionali pareti per box wc e doccia con pannellature prefabbricate. Patentverwag Italia, ha creato due linee, la "linea SX" e la linea "Kit Aluminium" che si distinguono per l'uso di acciaio inox per la prima e di alluminio e nylon per la seconda con i seguenti vantaggi:

**Economicità:** i due sistemi consentono di suddividere gli spazi in tempi brevissimi e con costi molto inferiori a quelli delle murature.

**Igiene:** pareti lavabili e disinfettabili, sospese da terra su piedini in acciaio inox o in alluminio anodizzato.

**Estetica:** l'integrazione tra pareti e porte implica una superficie continua, dalle medesime tonalità cromatiche. **Durata:** non si avranno distacchi di telai, di zoccolini, di piastrelle, di intonaci, né incrinature.

Le pareti divisorie serie SX e Kit Aluminium sono caratterizzate dall'assemblaggio di pannelli di laminato stratificato massello da mm. 14 di spessore. Le due linee SX e Aluminium, sono costruite nel rispetto delle più severe normative; resistenza al fuoco di classe 1 secondo il D.M. 26/6/84, nessuna emissione di formaldeide. Le linee SX e Kit Aluminium hanno incontrato un crescente successo portando a migliaia le installazioni in Italia ed all'Estero realizzate da Patentverwag Italia.

Qualche nome?

Azienda Umberto I°, Istituto Auxologico, Ospedale Fatebenefratelli, Istituto dei Tumori, Casa di Cura Città di Milano, Casa di Cura Capitanio.

[info@patentverwag.it](mailto:info@patentverwag.it)  
[www.patentverwag.it](http://www.patentverwag.it)

**MICROBIOLOGIA RAPIDA: UN'ESIGENZA PER IL CONTROLLO DELLA CONTAMINAZIONE MICROBICA**

Le analisi microbiologiche tradizionali hanno il grave inconveniente di fornire risultati dopo 3-5 a volte 15 giorni dal momento in cui l'analisi viene effettuata. Questo comporta a volte l'impossibilità di una corretta interpretazione della causa stessa ma ancor più l'impossibilità di un'azione correttiva nel caso di analisi fuori specifica. Sistemi che possano dare una risposta immediata sono quindi una necessità

molto sentita. Tra questi, il sistema di microbiologia rapida Pallchek, prodotto dalla Pall Life Sciences, offre la possibilità di valutare in modo estremamente rapido la contaminazione microbica di campioni liquidi e superficiali. Il sistema è costituito da un luminometro e da kit di reagenti. E' l'unico sistema in grado di permettere ben quattro diverse procedure di analisi:

- lettura diretta di volumi di campione liquido;
- lettura diretta di qualunque volume di campione filtrato e concentrato su membrana;
- lettura diretta delle superfici;
- lettura diretta del tampone utilizzato



per l'analisi secondo metodi convenzionali.

In particolare, per quanto riguarda il monitoraggio delle superfici, l'incredibile vantaggio della possibilità di effettuare una lettura diretta della superficie stessa, permette di incrementare la sensibilità e l'accuratezza dell'analisi. I reagenti sono costituiti da due componenti. Il primo permette di liberare l'ATP (adenosin trifosfato) contenuto in tutte le cellule vive attraverso una lisi cellulare istantanea e il secondo reagente enzimatico reagisce immediatamente con l'ATP presente producendo bioluminescenza. L'emissione della luce, viene subito captata e misurata dallo strumento ed espressa come RLU (Relative Light Units). Il tempo complessivo dell'analisi è di 1 minuto. Lo strumento Pallchek è in grado di mantenere in memoria fino a 500 dati che possono poi essere inviati al PC e gestiti tramite programmi Windows. E' inoltre possibile stampare immediatamente il risultato al momento dell'esecuzione del test, attraverso una piccola stampante portatile dedicata, in modo da soddisfare tutte le esigenze degli utilizzatori. Lo strumento è corredato di manuale in Italiano, di guida alle diverse applicazioni, di dettagliate procedure di test e sono inoltre disponibili servizi di supporto, formazione e convalida. L'elevata flessibilità, la facilità di utilizzo, la sensibilità, riproducibilità e accuratezza dell'analisi, costituiscono le caratteristiche essenziali per un sistema di microbiologia rapida assolutamente unico e molto apprezzato anche dagli utilizzatori più esigenti. Lo strumento permette di effettuare analisi di tipo quantitativo e qualitativo, seguendo protocolli e approvati sia da FDA che da EMEA per il rilascio e il monitoraggio di prodotti farmaceutici.

[www.pall.com](http://www.pall.com)

## UNA LINEA COMPLETA



Giavazzi - Tecnoausili propone una completa famiglia di ausili ed arredi in tubolare estruso bianco di pvc per un utilizzo sia in ambito ospedaliero che per case di riposo. La particolare ergonomia di questi arredi, unita all'elevata scorrevolezza e robustezza, li rendono particolarmente apprezzati nei servizi di corsia e nella gestione dei pazienti che necessitano di ausilio per difficoltà di deambulazione e autonomia nell'ambito dei bisogni giornalieri di tipo igienico e fisiologico. Eccoli, nel dettaglio: sedie doccia e relax; ausili per doccia; barelle doccia; fasciatoi; carrelli di servizio ai piani; scaffalature per guardaroba. Gli arredi e le sedie sono montati su ruota antitraccia con freno. Alta la capacità di portata (fino a 150 kg). La facilità di pulizia è favorita dalla superficie lucida e idrorepellente delle strutture. L'assoluta antimagnetica ne permette l'impiego senza problemi anche in ambiente RX. Il catalogo offre inoltre una vasta gamma di scelta, con standard dimensionali e funzionali che possono con facilità essere modificati in relazione alle esigenze dell'utente.

[giavazzi@giavazzi.it](mailto:giavazzi@giavazzi.it)



## DA TRENT'ANNI ALL'AVANGUARDIA



COMETE s.a.s nel 2007 porta a compimento 10 anni di attività nella progettazione, costruzione e vendita di aspiratori chirurgici Serie "MOBINOX". Questa serie di apparecchi è stata distribuita per oltre 30 anni sotto altre marche. La Serie "MOBINOX", per la sua struttura in acciaio inox e per alcuni accorgimenti tecnici è all'avanguardia nel suo campo applicativo. Per queste caratteristiche è stata ben recepita dalle Aziende che operano nel settore "chiavi in mano", anche per le quotazioni favorevoli. Da segnalare il modello ES 2 dotato di dispositivo AC1. (vedi foto) Questo aspiratore ha due

possibili tipi di funzionamento: elettrico o con impianto di vuoto centralizzato, per sopperire a eventuali sospensioni di uno dei due servizi (sospensione della corrente elettrica o carenza di potenza dell'impianto di vuoto centralizzato), particolarmente adatto ad un uso di emergenza. Avendo un ufficio progettazione e sviluppo, COMETE s.a.s. è anche in grado di realizzare soluzioni particolari su richiesta del Cliente, sia nel campo aspiratori chirurgici elettrici che in quelli per l'utilizzo del vuoto centralizzato. Tra le caratteristiche tecniche importanti abbiamo: la pompa a membrana esente da manutenzione; filtro antibatterico e vaso di espansione (vasetto intermedio di sicurezza e protezione dell'impianto di vuoto); vaso di raccolta liquidi completo di valvola di troppo pieno; supporto per vasi regolabile che permette l'alloggiamento di vasi da lt. 1 fino a lt. 5; provettone in vetro pirex porta sondini. Vogliamo sottolineare che la struttura in acciaio inox rende la superficie perfettamente pulibile e sanificabile.

Tutti gli aspiratori della Serie "MOBINOX" sono costruiti secondo le normative vigenti e sono stati certificati dall'ente IMQ. COMETE s.a.s. si occupa anche di una seconda linea produttiva, quella dei Sistemi Antidecubito.

[info@cometemedicali.it](mailto:info@cometemedicali.it)  
[www.cometemedicali.it](http://www.cometemedicali.it)



## IL LAVAMANI AUTOALIMENTATO SENZA RETE IDRICA

Il lavaggio delle mani rappresenta una delle migliori tecniche per ridurre la diffusione delle infezioni ospedaliere. La Martik Srl propone una nuova stazione d'igiene: "Shara" versione autoalimentata su ruote che permette il lavaggio delle mani in ambienti in cui non c'è la rete idrica. Il lavamani è munito di un pannello superiore chiudibile che permette di essere facilmente trasportabile da un reparto all'altro come un qualsiasi carrello, con minimi ingombri (cm 50x50). Questa sua versatilità si traduce nel suo utilizzo durante le visite ai



Pannello superiore chiuso



degenti, perché permette di lavarsi e disinfettarsi le mani ogni volta che si va a contatto con i pazienti. All'interno del vano inferiore vengono installati due contenitori per separare l'acqua pulita da quella di scarico; l'azionamento avviene attraverso il comando a pedale della pompa. Su richiesta, il lavamani "Shara" viene fornita di vari optional tra cui scaldacqua, dosasapone, dosadisinfettante, asciugamani elettrico o portacarta. La stazione d'igiene è realizzata in acciaio inox aisi 304, e rispetta le normative igienico sanitarie vigenti.

[info@martik.it](mailto:info@martik.it)  
[www.martik.it](http://www.martik.it)

**IL SISTEMA INTEGRATO PER L'IGIENE OSPEDALIERA**

**ECOLAB®**

Il mondo del cleaning trova nell'area ospedaliera un luogo dove mettere alla prova tutte le ricerche e le professionalità acquisite per ottenere i migliori risultati possibili.

Un ospedale è innanzitutto un edificio nel quale la pulizia gioca un ruolo cruciale, in Italia su 9 milioni e mezzo di ricoverati l'anno, 500 mila pazienti si ammalano per un'infezione contratta in ospedale.

Tutto questo impone un approccio sistematico e strutturato affinché si possano garantire adeguati livelli di igiene. Per tali motivi anche un efficace sistema di pulizia e di igiene delle superfici rientra tra le misure di prevenzione delle infezioni ospedaliere.

Il Sistema Healthguard® di Ecolab è stato appositamente studiato e sviluppato per fornire uno strumento utile ed efficace al perseguimento di tale obiettivo, si tratta di un insieme strutturato e completo di elementi variamente integrati, finalizzati ad offrire una risposta esauriente e flessibile a tutte le problematiche di pulizia ospedaliera. Healthguard® rappresenta una soluzione innovativa non tanto per il contenuto dei singoli elementi ma per come questi si combinano fra loro ottimizzando risorse e processi.

Metodo Pre-wash, materiali e procedure operative rappresentano i componenti

del sistema di "nuova concezione", che attraverso un semplice ed immediato processo di implementa-



zione e verifica rendono Healthguard® un "sistema innovativo". Le procedure del Sistema Integrato Healthguard® sono state concepite per espletare al meglio le operazioni di detersione e disinfezione dei pavimenti e delle superfici e delle strutture sanitarie.

Si tratta di un sistema codificato di procedure che, dettagliate per tipologia e aree di intervento, danno vita ad un modus operandi semplice ed immediato. La puntuale codifica delle operazioni facilita l'addestramento del personale e riduce il tempo di lavoro complessivo. Il metodo Pre-wash che consiste nella preimpregnazione dei panni per la detersione e disinfezione, rappresenta una metodologia particolarmente indicata in ambienti

ospedalieri dove la sanificazione delle superfici è svolta in presenza dei pazienti e in concomitanza delle quotidiane attività sanitarie. Flessibilità, modularità, razionalizzazione, ergonomia, praticità, semplicità d'uso, risparmio, personalizzazione, sicurezza e qualità dei materiali sono le caratteristiche distintive del metodo Ecolab, che garantiscono un risultato di igiene sicura. Il Mobilette Healthguard utilizzato insieme al metodo Ecolab assicura notevoli vantaggi organizzativi in tutte le fasi del processo (sia nella fase precedente l'inizio del lavoro, fase di preparazione; sia in quella operativa, fase di sanificazione; sia in quella conclusiva, fase di ricondizionamento).

Ecolab fornisce con il Sistema Healthguard una soluzione chiavi in mano: procedure, prodotti, attrezzature, programmi di noleggio di macchine lavabiancheria, lavasciuga, addestramento e formazione. Nulla è lasciato al caso! La pulizia delle superfici è oggi considerata un fattore critico di rilievo nel controllo e nella prevenzione delle infezioni ospedaliere. A tale scopo Ecolab oltre ad aver sviluppato un sistema di sanificazione ospedaliera, ha promosso una ricerca scientifica tesa a va-

lutare sia l'efficacia del sistema in questione sia le migliori metodologie di pulizia in termini di garanzia di igiene ed economicità di risultato. La sperimentazione condotta dall'Università degli Studi di Ferrara - Cattedra di Citologia ed Istologia - è stata effettuata presso il reparto di Chirurgia Generale e d'Urgenza del Policlinico S. Orsola Malpigi di Bologna. La ricerca ha avuto per oggetto la valutazione della decontaminazione dei pavimenti attraverso una comparazione dei valori di abbattimento della carica microbica derivanti da due differenti metodologie di sanificazione: quella tradizionale e quella adottata da Ecolab con un detergente neutro. I risultati ottenuti del test (svolto durante il regolare svolgimento delle attività sanitarie al fine di riprodurre condizioni esattamente rispondenti alla realtà) hanno dimostrato la validità della metodica adottata da Ecolab con il Sistema Healthguard, raccomandandola per ottenere un'efficace sanificazione dei pavimenti. Ecolab ha sviluppato inoltre un dettagliato manuale di procedure operative che si è dimostrato utilissimo strumento, sia per le direzioni sanitarie per la definizione dei protocolli interni di pulizia e sanificazione, sia per gli uffici tecnici delle imprese di pulizia che ogni giorno si trovano a preparare capitolati d'offerta.

[www.ecolab.com](http://www.ecolab.com)





Sistemi di Sterilizzazione

Qualità

Affidabilità

Sicurezza

Assistenza

Bassi Costi di Gestione

CISA S.p.A.  
Via Pontina Km.28  
00040 Pomezia  
Roma - Italia  
Tel.: +39-06-9114371  
Fax: +39-06-9107565  
www.cisagroup.it

Divisione commerciale  
E-mail: d.vendite@cisagroup.it



Coordinamento  
assistenza tecnica  
Tel.: 06-9122288  
E-mail: service@cisagroup.it



# Sistemi di sterilizzazione disinfezione lavaggio

## Sterilizzatrici a gas Plasma



## Autoclavi e termodisinfettori

## Sistemi trattamento Endoscopi



## Lavaccessori e Arredi



## Centrali di Sterilizzazione



## Assistenza Clienti

Software



ITINERIS



NCS-WEB



RMS-WEB

[www.cisagroup.it](http://www.cisagroup.it)



## ISTRUZIONE PER GLI AUTORI

La rivista pubblica lavori originali, note brevi, lettere al Direttore e recensioni. I contributi sono pubblicati in lingua italiana e debbono essere accompagnati da un riassunto in lingua italiana e da un summary in lingua inglese, le parole chiave (e le "Key words") redatti secondo le modalità precisate oltre. L'accettazione dei lavori per la pubblicazione è subordinata al giudizio di "referees" nominati dall'ANMDO. I file dei lavori non pubblicati, non si restituiscono. Gli articoli vanno inviati in formato elettronico, pronti per la pubblicazione. Gli articoli pubblicati impegnano esclusivamente la responsabilità degli Autori, è riservata la proprietà di qualsiasi articolo pubblicato nella rivista e ne è vietata la produzione anche parziale senza citare la fonte.

## LAVORI ORIGINALI

E' indispensabile inviare il testo dei lavori in formato elettronico sottoforma di allegato di posta elettronica. I lavori vanno inviati alla Segreteria A.N.M.D.O. (e-mail: anmdo.segreteria@virgilio.it) la cui sede è a Bologna c/o Direzione Medica Ospedaliera - Azienda Ospedaliero-Universitaria Policlinico S.Orsola-Malpighi, Via Massarenti n° 9 - 40138 (Tel. e Fax 051 390512). E' necessario elaborare il testo con qualsiasi edizione di software Microsoft word, sia in ambiente operativo Dos che Macintosh. Dovranno essere chiaramente evidenziati: autori, titolo, nome del file, tipo di software utilizzato (word o wordstar) ed ambiente operativo. I lavori originali devono essere redatti secondo il seguente schema:

Introduzione - Materiali e metodi - Risultati - Discussione e conclusioni - Bibliografia.

La prima pagina del lavoro deve contenere: il titolo (in lingua italiana), i nomi degli Autori con le istituzioni di appartenenza, le parole chiave (e le "Key words") in numero da 3 a 5 (in lingua italiana ed inglese), il riassunto (ed il "summary"). Questi ultimi, preferibilmente compresi tra 100 e 200 parole (550 caratteri circa), devono sintetizzare gli scopi del lavoro, i risultati ottenuti e le principali conclusioni. Dopo la bibliografia, in calce all'ultima pagina, va indicato il nominativo, con relativo indirizzo, numero telefonico, fax o e-mail dell'Autore cui si possa fare riferimento per ogni comunicazione attinente la pubblicazione. Il corsivo va riservato soltanto alle parole latine; non a quelle in lingua straniera.

Eventuali figure devono essere fornite preferibilmente in formato jpg atto a consentire un'ottimale riproduzione fotografica. Le tabelle e le figure non devono di norma eccedere globalmente il numero di 5. Ogni tabella ed ogni figura vanno spedite su un file separato, numerate consecutivamente secondo l'ordine di citazione nel testo e corredata da titolo e/o didascalia. Tabelle e figure, provenienti da lavori precedentemente pubblicati, devono essere accompagnate dal permesso scritto di riproduzione da parte dell'Autore e dell'Editore. I lavori non conformi alle norme, per ovvi motivi organizzativi, non potranno essere presi in considerazione, né rinviati agli autori.

## BIBLIOGRAFIA

Le voci Bibliografiche debbono essere citate nel testo, numerandole tra parentesi, e vanno elencate nella bibliografia in ordine alfabetico. Il titolo delle riviste deve essere abbreviato secondo lo stile usato nell'Index Medicus. Le voci bibliografiche devono essere redatte nel Vancouver Style (Br Med J 1982;284 : 1766-1770; Br Med J ed Ital 1988: 9:61-70). Esempi di alcune forme corrette di bibliografia sono dati di seguito:

### Riviste

- Articolo standard (elencare tutti gli autori se in numero di 6 o inferiore a 6; se 7 o più elencare solo i primi 3 e aggiungere et al).  
Dawber TR, Meadors GF, Moore FE. Epidemiologic approach to heart disease: The Framingham Study. Am J public Health 1951; 41:279-86.
- Supplementi di Riviste  
Frumin AM, Nussbaum J, Esposito M. Functional asplenia: demonstration of splenic activity by bone marrow scan (Abstract). Blood 1979; 54 (suppl. 1): 26 a.

### Monografia

- Autore singolo - Eisen HN. Immunology: an introduction to molecular and cellular principles of the immune response 5 th ed. New York : Harper and Row, 1974:406.
- Saggio da opera collettiva (Capitolo di un libro)

---

**La rivista è posta sotto la tutela delle Leggi internazionali sulla stampa.**

---

# Sei sicuro che i tuoi prodotti valgano quanto il tuo impegno..?



## VIRKON

Il disinfettante di alto livello  
di ultima generazione

- sicuro per gli operatori
- rispetta l'ambiente
- formula dispersiva di precisione individuali
- adatto ad alte livello superficiali strutturali
- virucida
- battericida
- fungicida
- MDA-100
- stabile e sicuro
- azione e dissoluzione on-site
- riduzione di effluvia
- azione stringe e brucia
- Acetone Free



## PERASAFE

Sterilizzante a freddo per strumentario  
efficace in 10 minuti

- sicuro all'uso
- sicuro per gli operatori
- rispetta l'ambiente
- formula dispersiva di precisione individuali
- nessun costo per l'aspirazione dei fumi
- protezione meccanica non richiesta
- sterilizzazione - 10 minuti
- decontaminazione - 5 minuti
- ipercida
- tubercolicida
- virucida
- battericida
- fungicida
- compatibilità con il latex



LEADER IN BIOSECURITY

human health



Importatore Unico e Rappresentante Legale per l'Italia: BIOSEC ITALIA S.r.l. Via A. Carro, 11 20087 - SUSA (TV)

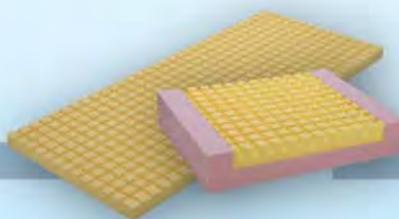
Tel. 0422 450008 Fax: 0422 470198 E-mail: info@biocsecitalia.it website: www.biocsecitalia.it



**Abbiamo  
sempre  
più cura  
della Sanità.  
La vestiamo.**



Synergic Italiana è da anni un partner qualificato del mondo sanitario, con una produzione altamente specializzata di materassi, sistemi posturali antidecubito, biancheria ed abbigliamento professionale. Qualità, esperienza ed innovazione al servizio di una Sanità sempre migliore.



**Synergic Italiana**