ISSN 0392-4831 - Mensile - Anno XLV - Poste Italiane SpA - Sped. in abbonamento postale D.L 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n. 46) art. 1, comma 1, DCB Milano

11 dic16

TECNICA OSPEDALIERA

www.tecnicaospedaliera.it

Speciale Blocco Operatorio
Tecnologie evolute per la chirurgia mininvasiva

Inchiesta
Il precariato in sanità

Gestione
Dall'Hta gli strumenti per gestire la fibrillazione atriale

Dispositivi medici
L'innovazione in reparto

Con il patrocinio della fiera
EXPOSANITÀ

AIIC associazione italiana ingegneri clinici

L'ASSISTENTE
DEL PERSONALE INFERMIERISTICO

VIVO

IL NUOVO LETTO PER TERAPIA INTENSIVA

PAS SYSTEM

PATIENT ANTI SLIPPING

Innovativo sistema PAS SYSTEM che compensa la spinta del paziente verso il fondo letto durante la movimentazione dello schienale.

TILT LATERALE

Movimento di **BASCULAMENTO LATERALE**, per programmare una **terapia personalizzata** per i pazienti con complicazioni polmonari.

Spalla pediera con **CONSOLLE TOUCH SCREEN** e **COMPRESSORE INTEGRATO**.

MALVESTIO
Made in Italy

malvestio.it

tecniche nuove
www.tecnichenuove.com

SOMMARIO

http://www.tecnicaospedaliera.it/

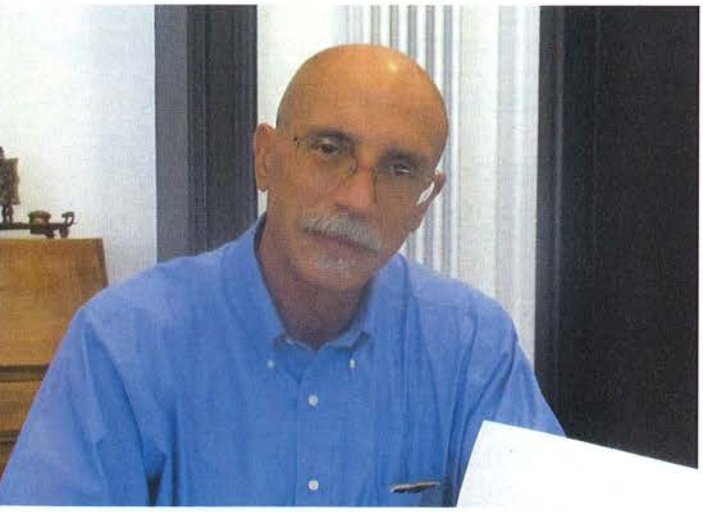
NUMERO UNDICI DICEMBRE DUEMILA16

6 **Agenda**
a cura di Roberta Grisotti

7 **Notiziario AIIC**
a cura dell'Associazione Italiana Ingegneri Clinici

Inchiesta

9 **Il precariato in sanità**
Stefania Somaré



16

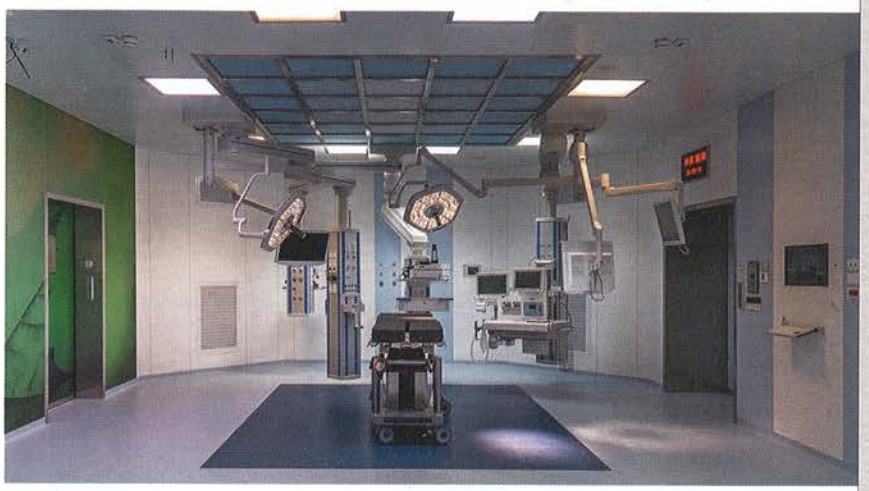
Intervista

16 **L'Ospedale San Martino di Genova è pronto ad aprirsi al mondo**
Pierluigi Altea

Speciale Blocco Operatorio

18 **Poliambulanza, Brescia. Tecnologie evolute per la chirurgia mininvasiva**
Giuseppe La Franca

24 **Casa di cura San Rossore, Pisa. Una sala operatoria integrata**
Giuseppe La Franca



Attualità

18

30 **Assicurazioni e previdenza. L'innovazione è privata**
Roberto Carminati

Mercato

34 **L'innovazione sanitaria in dieci mosse**
Lorenzo Dardano

Gestione

37 **Dall'Hta gli strumenti per gestire la fibrillazione atriale**
Roberto Carminati

40 **Radiofarmacia. Come funziona all'Ospedale Sacro Cuore di Negrar**
Giuliana Miglierini

44 **L'ospedale per intensità di cura**
Armando Ferraioli

24

L'ospedale per intensità di cura

ARMANDO FERRAIOLI
Studio
di Ingegneria
Medica
Cava dei Tirreni (SA)

L'ospedale per intensità di cura è un ospedale in cui l'organizzazione del lavoro, per rispondere alle esigenze dei pazienti in modo appropriato, valorizza sia i processi di cura sia i percorsi clinico-assistenziali con una modalità di integrazione tra multidisciplinarietà e multiprofessionalità.

Tale modello offre grandi opportunità per superare le criticità dei sistemi attuali e per consolidare i miglioramenti di quanto già conseguito. Tale riorganizzazione richiede nuovi ruoli professionali, nuovi strumenti e un ripensamento della presa in carico del paziente, perché sia il più possibile personalizzata, univoca, condivisa a tutti i livelli di cura. L'ospedale per intensità di cura (IDC) è il modello organizzativo che si colloca in continuità nel lungo processo di cambiamento, volto a caratterizzare sempre più l'ospedale come luogo di cura delle acuzie.
In questo contesto, diverse esperienze nazionali e internazionali stanno orientando l'organizzazione delle attività sanitarie ospedaliere in base al livello di complessità clinica e assistenziale dei pazienti. Tale modalità organizzativa prevede che nell'ospedale le attività non siano suddivise più in base al reparto o alle specialità di appartenenza ma in base al bisogno di cura e assistenza del paziente. L'organizzazione dell'ospedale deve essere quindi strutturata intorno al bisogno del paziente, adottando un sistema basato su intensità e natura della cura, con aree disciplinari integrate dove il paziente compie un percorso di recupero adeguato. L'ospedale deve essere incentrato sulle necessità di ogni singolo paziente, abbandonando il lavoro centrato sui compiti e ponendo l'attenzione sul progetto di salute della persona, lavoran-

do per processi ad alta integrazione multidisciplinare, riorganizzando e disciplinando le responsabilità cliniche, gestionali e logistiche. Tale organizzazione diventa indispensabile in un contesto in continua evoluzione sul quale insistono tipologie di offerta assistenziale diverse, se si tiene conto delle condizioni di:

- invecchiamento della popolazione e aumento delle malattie cronico-degenerative;
- aumento della complessità dell'organizzazione dei servizi sanitari;
- evoluzione delle tecnologie biomediche (opportunità diagnostico-terapeutiche più articolate, complesse e costose);
- affermazione di nuove professionalità;
- modifiche nella struttura quantitativa e qualitativa dei gruppi professionali;
- aumento dei rischi collegati a modalità sempre più sofisticate di assistenza;
- crescente limitazione delle risorse in rapporto alle potenzialità dell'assistenza;
- evoluzione della domanda di salute da parte di cittadini sempre più consapevoli.

Risulterà evidente che l'ospedale deve essere visto come una risorsa da usare solo quando è indispensabile e per il tempo strettamente necessario, ideato e organizzato ponendo al centro il paziente, con la sua esigenza di cura e i suoi bisogni di assistenza.

Questo determina la necessità di introdurre modelli di lavoro multidisciplinari per percorsi e obiettivi, con definizione di linee guida e protocolli condivisi, presupponendo la creazione di una squadra multidisciplinare capace di operare secondo tale impostazione concettuale. In base a tale approccio, medici e infermieri sono chiamati a una funzione di primo piano nello sviluppo di tutte le attività comprese nel percorso diagnostico-terapeutico assistenziale del paziente. L'attribuzione del livello di cura richiesto consegue a una valutazione di instabilità clinica (associata a specifiche alterazioni di parametri fisiologici) e di complessità assistenziale (medica e infermieristica). A qualsiasi livello d'intensità di cura ci sono complessità assistenziali diverse. A volte instabilità e complessità assistenziale coincidono perfettamente, in molti casi no. A indicare il setting più appropriato di assistenza è anzitutto la componente clinica che, stabilita attraverso scale validate, attribuisce al paziente un preciso livello in cui esso riceverà le cure prescritte, secondo uno specifico grado di intensità, definito in base alle migliori evidenze disponibili in letteratura. L'assistenza per intensità di cura prevede tre livelli (come mostra la figura 1):

- alta intensità (intensive care): degenze intensive e sub intensive, per esempio rianimazione, unità di terapia intensiva cardiologica (Utic), stroke unit;
- media intensità (high care): degenze per aree funzionali ovvero area medica, chirurgica, materno-infantile;
- bassa intensità (low-care): pazienti a bassa intensità e post acuti.

Hub & Spoke

Ne consegue che l'accesso al primo livello è caratterizzato dall'instabilità del paziente e deve avvenire in una logica di appropriatezza con degenze in un'area centralizzata, polivalente, per curare la reale instabilità clinica. L'accesso al secondo livello è caratterizzato dalla complessità e da un'elevata variabilità della complessità medica e infermieristica, con degenza ad alto grado di assistenza ma di breve durata.

L'accesso al terzo livello caratterizza un'area in cui vengono accolti pazienti con pluripatologie, che necessitano ancora di assistenza sanitaria, ma non ad alto contenuto tecnologico e ad alta intensività assistenziale. Tale modello è applicabile a diversi livelli, ovvero Singolo Dipartimento e Singola Unità Operativa all'interno del contenitore ospedale, secondo specifici criteri definiti in base alla casistica di riferimento.

D'altra parte, il modello di salute richiede meno posti per acuti in futuro, assoluta integrazione con il territorio, aumento delle cure domiciliari e intermedie, continuità e predittività dei percorsi. Acquista pertanto sempre più importanza il modello organizzativo ospedaliero

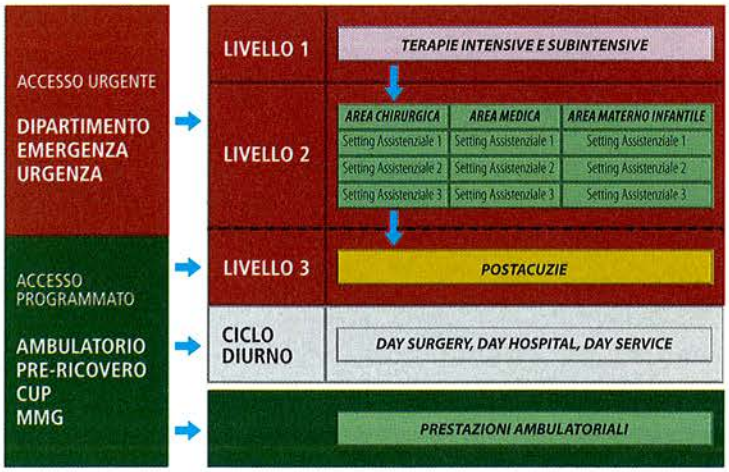
(figura 2) basato su:
- modello per acuti ad alta specialità;
- modello Hub & Spoke.

Ciò prevede la concentrazione della produzione dell'assistenza di maggiore complessità in centri di eccellenza (hub) e l'organizzazione del sistema di invio da centri periferici funzionalmente sotto-ordinati (spoke), cui compete principalmente la selezione e l'invio dei pazienti al centro di riferimento.

Tutto ciò presuppone la presenza sempre maggiore di reti integrate a livello provinciale per garantire la continuità assistenziale ospedale/territorio, con la presenza di tecnologie informatiche che permettono alle strutture di diverso livello di comunicare ed effettuare, se necessario, diagnosi e refertazione a distanza. Inoltre, alcune tecnologie oggi complesse, in futuro saranno "di massa" e potranno essere diffuse a livello domiciliare e gestite direttamente dai pazienti. La gestione e la programmazione delle aree produttive come la radiologia e il laboratorio di analisi, avranno sempre più l'obiettivo di realizzare un'organizzazione modulare e flessibile, capace se necessario di riallocare risorse e spazi a seconda dell'evoluzione della domanda. Non è pertanto concepibile l'ospedale per intensità di cura senza la contestuale riprogettazione dell'altro elemento del sistema sanitario, che è il territorio, con il quale è necessario attivare sistemi operativi d'integrazione di processo per assicurare la continuità di percorso.

L'ospedale per intensità di cura dovrebbe essere progettato considerando i seguenti aspetti fondamentali:

Figura 1. L'ospedale per intensità di cure



- come processo unitario centrato sul paziente (percorsi integrati);
- come processo clinico (dalla prima diagnosi al follow-up) multidisciplinare;
- come processo assistenziale (nursing modulare) omogeneo per livello di assistenza;
- integrando tutti i processi "accessori" intorno al processo principale;
- perfezionando i flussi informativi clinici, centrati sulla cartella clinica integrata e sul concetto di "safety" per il paziente.

Per rendere il modello funzionante nel rispetto degli obiettivi prefissati, vanno considerati alcuni aspetti.

- Logistica dell'ospedale: il modello per intensità di cure deve essere applicato tenendo presente la logistica della struttura. Alcuni ospedali, specie quelli più datati, per la loro conformazione rendono quasi impossibile una simile organizzazione. Ogni ospedale deve creare il progetto secondo le proprie caratteristiche logistiche e le proprie finalità: per esempio, in un ospedale ad alta specializzazione è impensabile contemplare una riorganizzazione di tutto l'ospedale per intensità di cure, le strutture dovranno rimanere localizzate in aree ben definite.
- Organizzazione del lavoro: in considerazione del fatto che il modello prevede spazi aperti delle singole unità operative e che il paziente in base ai suoi bisogni assistenziali può muoversi rapidamente tra i vari livelli, vanno previsti un coordinamento medico e un coordinamento infermieristico impensabili da contemplare (specie negli ospedali con più di 200 posti letto), senza una struttura dipartimentale o di coordinamento medico.
- Rapporti con la professione infermieristica: dovrà esservi una stretta collaborazione medico/infermieristica per garantire la buona gestione del paziente, affinché venga assegnato al livello più adeguato alle sue necessità.
- L'équipe tutor: va prevista la figura del medico tutor o meglio di un'équipe tutor.
- Cartella clinica condivisa: preferibilmente non cartacea, dovrà seguire il paziente in tutti i suoi spostamenti all'interno dell'ospedale.
- Potenziali vantaggi: riorganizzazione delle risorse, uso vantaggioso dei posti letto, un sistema a regime senza più letti liberi o appoggi. Ovviamente ciò richiede una riorganizzazione del Pronto Soccorso con l'ampliamento dell'Osservazione Breve Intensiva, soprattutto in ospedali di medie o grandi dimensioni.
- Il paziente al centro di tutto: il paziente viene posto

al centro del percorso, ovvero ci deve essere una reale presa in carico globale del paziente, una reale valorizzazione della multidisciplinarietà, con il solo rischio che questo metodo potrebbe determinare un incremento dei giorni di degenza.

• Disposizione dei posti letto: ha un assetto variabile perché non sono assegnati alle varie unità operative ma all'area dipartimentale.

• Riorganizzazione del territorio: è fondamentale riorganizzare l'assetto della medicina sul territorio, per permettere un adeguato accesso e una più veloce e agevole dimissione del paziente, con adeguata gestione domiciliare o nelle strutture territoriali.

L'ospedale snello

In sintesi, l'ospedale per intensività di cura riorganizzerebbe i processi senza ridurre i servizi, sfruttando il modello lean, rendendo il professionista "forte" non per il numero di posti letto gestiti ma per le competenze, le tecnologie e la qualità delle relazioni instaurate necessarie al paziente. Il modello lean, nato in ambito manifatturiero (ispirato al modello di produzione della Toyota), invita la riorganizzazione delle attività seguendo alcuni principi di base quali:

• eliminazione di sprechi;

• ottimizzazione dei flussi logistici;

• passare da una logica "push" a una logica "pull" (spesso le aree produttive "a monte" devono fare pressione sulle aree produttive "a valle" per garantire il proseguimento dei processi produttivi).

Tale modello, opportunamente contestualizzato, può essere adattabile alle aziende sanitarie perché individua nell'organizzazione delle prestazioni in modo "snello" il modello di un nuovo ospedale che mette in discussione il tradizionale modello di cura, centrato sulle divisioni e sulla "proprietà" delle risorse produttive da parte delle singole unità organizzative. Il modello permette di:

• ripensare al processo in modo da ridurre i tempi, gli spazi, gli sforzi e i difetti nella produzione, a vantaggio di una maggiore efficienza e qualità produttiva;

• il modello racchiude diverse teorie e relativi modelli di produzione ovvero gestione per flussi (gestione per processi), controllo in tempo reale dello stato di avanzamento del processo (visual mapping), eliminazione degli sprechi, produzione "just in time", miglioramento continuo, centralizzazione e intensità di cura.

Esempi di sprechi in sanità nell'ottica dell'ospedale snello sono:

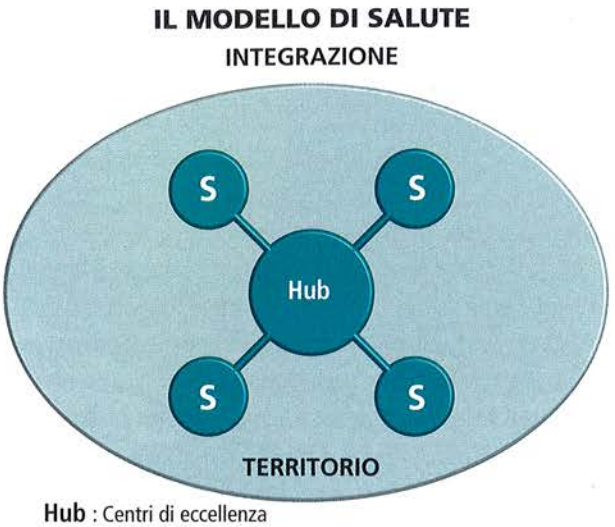
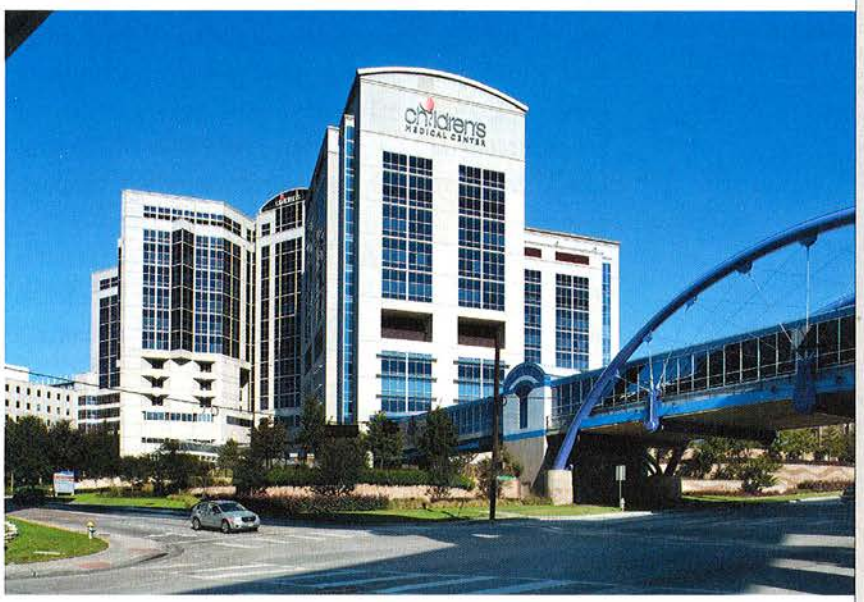


Figura 2. Il modello di salute

Hub : Centri di eccellenza
S : Centri periferici funzionalmente ordinati ***(spoke)***.



• sovraproduzione: test preoperatori, livellamento sui picchi;

• beni in attesa di utilizzo: mancate consegne, personale sanitario non utilizzato o sottoutilizzato, rottura di apparecchiature;

• spostamento di beni o informazioni: operatori che si muovono continuamente, consulti medici e ritiro referti, pazienti in attesa ovunque;

• attese del personale: mancanza di sincronismo tra operatori;

• scorte: tutto ciò che è in giacenza in attesa di essere usato, posti letto, sale di attesa ecc.;

• movimenti di personale: il movimento non è lavoro;

• disservizi ed errori: non rispetto dei tempi e della privacy, diagnosi e trattamenti sbagliati ecc.

Tale modello stenta a farsi strada all'interno del servizio sanitario pubblico, salvo poche lodevoli eccezioni della cui esistenza le stesse istituzioni sembrano curarsi poco o nulla. I punti critici sono certamente da imputare alle

"resistenze" generate da ogni modifica organizzativa nei servizi sanitari che oltre a richiedere di essere "metabolizzata", necessita di adeguamenti culturali sollevando difficoltà di integrazione tra gruppi di lavoro allargati, il tempo necessario per il cambiamento, le strutture fisiche degli ospedali, lo scarso processo di informatizzazione della documentazione sanitaria, gli strumenti per declinare l'intensità clinica e la complessità assistenziale, la spending review. Le possibili criticità nell'implementazione sono legate a problemi culturali e tecnici. I problemi culturali sono legati a retaggi storici, come per esempio per i medici di temere di perdere i privilegi acquisiti nel corso degli anni; la difficoltà nel cambiare le proprie abitudini (pur sempre corrette, da un punto di vista clinico) e abituarsi a nuovi processi; alcune categorie di pazienti, quali trapiantati e cronici, lamentano la perdita del rapporto diretto e fiduciario con il personale, con il nuovo sistema di accettazione e gestione del percorso di cura. I problemi tecnici sono legati a:

- cartella clinica informatizzata del paziente non implementata al 100% per le sovrapposizioni tra documento elettronico e quello cartaceo, software ritenuto non sufficientemente accurato;
- sproporzione tra obiettivi e risorse;
- figura del tutor medico individuato nel primario mentre nelle esperienze americane è il "turnista";
- rischio di frammentazione del percorso del paziente nel passaggio tra un livello di intensità e l'altro;
- scarsa definizione dei confini tra mansioni sanitarie, assistenziali e amministrative come segretarie che fanno il lavoro delle infermiere.

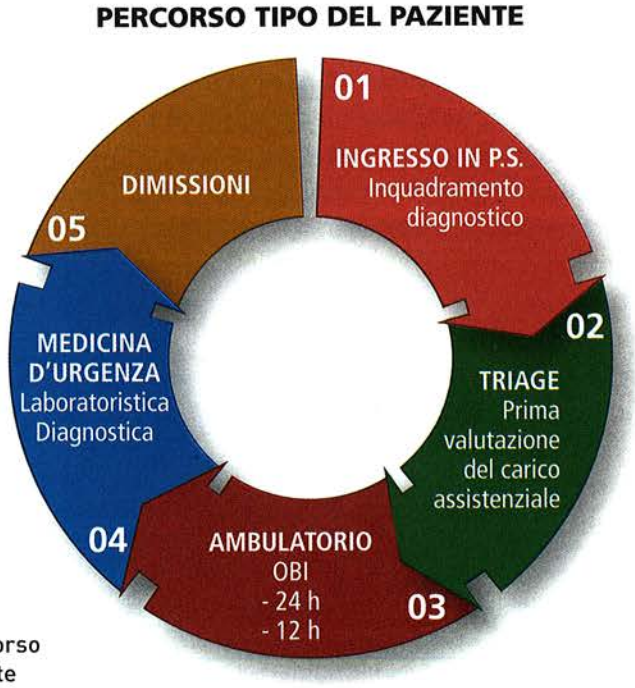


Figura 3. Percorso tipo del paziente

L'esperienza italiana

In Italia solo nell'ultimo decennio sono stati introdotti i processi di riorganizzazione "lean" per intensità di cura. La Regione Toscana ha introdotto disposizioni tese a incoraggiarne la sperimentazione da parte delle strutture ospedaliere con la legge regionale 40 del 24/2/2005, mentre la Regione Piemonte ha inserito nei piani sanitari regionali (Pssr 2012-2015, allegato A) la riorganizzazione per intensità di cura così come la Regione Lombardia (Pssr 2010-2014). In Emilia Romagna, invece, è stata avviata nel 2012 una sperimentazione in nove aziende sanitarie che hanno risposto a un bando del Fondo per la modernizzazione nell'ambito dei programmi di ricerca e innovazione del Ssr.

Purtroppo di tutte le strutture che hanno avviato la sperimentazione dell'ospedale per intensità di cura si sa poco o nulla delle evidenze, delle valutazioni e dell'individuazione della miglior pratica anche per l'assenza di linee guida nazionali. Unica iniziativa italiana lodevole sul tema è stata la realizzazione di un censimento condotto dal Centro Studi Assobiomedica in collaborazione con l'Università di Siena, che però è caratterizzato da un'eterogeneità di esperienze che rende difficile individuare un minimo comun denominatore che possa permettere il confronto tra le varie realtà.

L'esperienza internazionale

In Usa l'organizzazione ospedaliera per intensità di cura è stata introdotta principalmente in due schemi organizzativi con le proprie peculiarità: il Progressive Patient Care, adatto alla presa in carico di tutti i pazienti e il Chronic Care Model, destinato in modo specifico alla gestione dei pazienti cronici. Il primo modello risalente agli anni Cinquanta, prevede quattro unità assistenziali:

- Intensive care (unità di cura intensiva), in cui sono ricoverati i pazienti in condizioni critiche (personale altamente qualificato, alto rapporto infermieri/pazienti);
- Intermediate care (unità di cura intermedia), in cui viene ricoverata la maggior parte dei pazienti;
- Minimal care (cura minima), che si divide in "self-care", ovvero unità di tipo alberghiero dove sono ricoverati i pazienti in grado di svolgere le attività quotidiane senza l'ausilio del personale infermieristico, e

"long-term care", ovvero unità di lungodegenza in cui i pazienti ricevono il supporto di operatori ausiliari coordinati dal personale infermieristico;

• Organized home care, livello assistenziale "trasversale" che travalica i confini della struttura ospedaliera, in quanto comprende l'assistenza territoriale socio-sanitaria e non interessa solo i malati ma l'intera comunità.

Il secondo modello introdotto negli Usa è il Chronic Care Model, che presenta una struttura fortemente focalizzata sul paziente ma destinata ai cronici. Questo modello è volto a migliorare la condizione dei pazienti affetti da patologie croniche. Esso, infatti, è progettato per aiutare a migliorare le pratiche di cura e lo stato di salute dei pazienti cronici, cambiando la routine del percorso di cura. L'obiettivo è trasformare la quotidianità dei pazienti con malattie croniche e portarla a essere da reattiva a pro-attiva, pianificata e basata sulla comunità. Un esempio di realtà ospedaliera in cui è adottato il modello di Progressive Patient Care è il Dell Children's Medical Center sito in Austin (Texas).

In Gran Bretagna l'esperienza dell'ospedale per intensità di cura è iniziata nel 1999 attraverso un gruppo di esperti dei servizi sanitari che hanno definito la struttura per la riorganizzazione dei servizi di cure critiche. L'approccio è anch'esso focalizzato sul livello di gravità del paziente e prende il nome di Comprehensive Critical Care e dovrebbe essere caratterizzato da un'organizzazione dei servizi sanitari volti a garantire l'integrazione, ossia un approccio omnicomprensivo all'interno dell'ospedale, all'insegna del superamento della suddivisione logistica, tra unità di cura intensiva e una di cura con forte dipendenza dal sistema infermieristico, puntando all'ottimizzazione di tutte le risorse a disposizione inclusi i posti letto e il network tra strutture ospedaliere. In tal modo, il modello adottato sarà diffuso su tutto il territorio nazionale per arrivare a standard e protocolli condivisi per i pazienti più critici, mettendo a fattor comune le eccellenze di tutte le specialità. Il tutto presuppone lo sviluppo di una forza lavoro tramite training e accrescimento di competenze specialistiche in ambito sia medico sia infermieristico che possa bilanciare il paniere delle competenze, in modo che sia possibile delegare a specifiche professionalità i compiti meno critici che richiedono meno specializzazione e una cultura della misurazione e degli esiti tramite un adeguato sistema informativo e di auditing comparativo. Il modello è strutturato in quattro livelli di assistenza in base all'intensità di cura, identificati come segue:

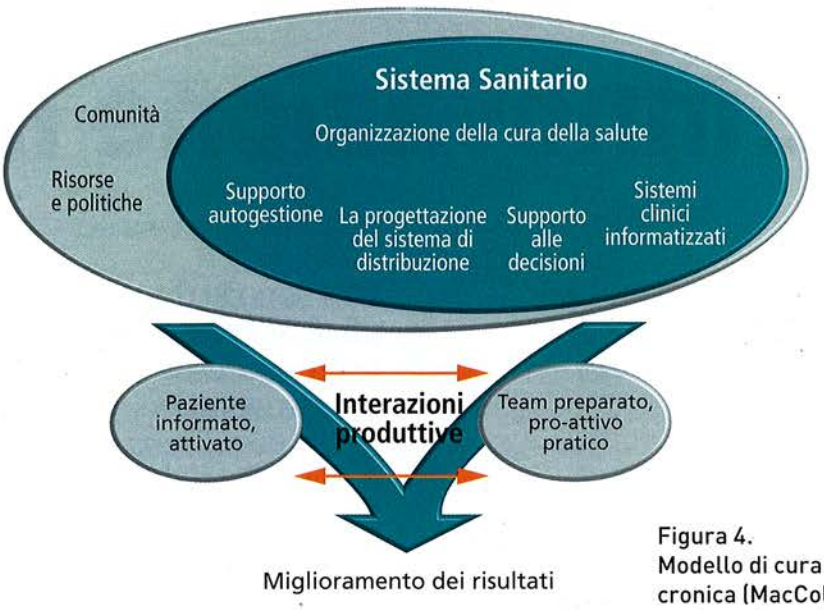


Figura 4. Modello di cura cronica (MacColl Institute Chronic Care Model)

• Normal acute ward care (livello 0): unità con livello di cura medio;

• Acute ward care (livello 1): unità con livello di cura intenso in cui sono importanti i pareri di esperti specializzati e il supporto addizionale da parte di un team specializzato (per esempio, pazienti a rischio di peggioramento o post cure intensive);

• Intensive care (livello 2): unità in cui è richiesta una o più dettagliata e attenta attività di osservazione e intervento (per esempio, pazienti con problemi a un singolo sistema di organi, apparato respiratorio, nervoso, circolatorio ecc. o in fase post operatoria o dimessi da più alti livelli di cura);

• High intensive care (livello 3): unità in cui, oltre a team specializzati, ci sono strumenti di supporto respiratorio avanzati o di base, insieme al supporto di almeno due sistemi di organi.

Da quando questo modello è stato teorizzato, molti ospedali hanno implementato il processo di riorganizzazione. Tuttavia mancano ancora dati certi sull'impatto concreto di questo tipo di organizzazione.

Conclusioni

La riorganizzazione della nostra rete ospedaliera sul concetto di intensità di cura non ha ancora incontrato l'interesse delle istituzioni centrali, per cui anche se di diverse strutture sanitarie che anche senza rete hanno avviato la sperimentazione dell'ospedale per intensità di cura, si sa poco o nulla poiché mancano evidenze, valutazioni dei risultati, individuazione della migliore pratica e ovviamente, di linee guida nazionali. ●

© RIPRODUZIONE RISERVATA