

Le moderne reti assistenziali: la centralità dei bisogni e l'integrazione del nuovo ospedale sul territorio

Gruppo di lavoro: Carlo Palermo, Alfonso Brescia, Chiara Rivetti

Riassunto

In un contesto di crisi economica e di definanziamento del Ssn, è necessario che il mondo dei dirigenti medici e sanitari del Ssn si ponga nuovi obiettivi di assetti organizzativi del sistema in cui quotidianamente esprime i propri valori professionali. Appare prioritario garantire equità, continuità ed omogeneità di accesso alle prestazioni sanitarie e servizi di qualità per tutti i cittadini. In questa ottica, gli ospedali isolati tra di loro e separati dal territorio che li circonda non rappresentano più una risposta ai nuovi bisogni imposti dall'evoluzione demografica ed epidemiologica ed anche dalla crisi economica. Oggi è indispensabile programmare e progettare sempre più in modo integrato ed in termini di rete di Ospedali, coordinata e integrata con la complessità delle altre strutture ed attività presenti nel Territorio.

La tesi è svolta attraverso tre punti ed ognuno contribuisce con le proprie peculiarità a chiarire le nuove politiche di integrazione in campo sanitario.

Nel primo punto, partendo dai nuovi assetti federalisti sviluppati in Italia, si affronta il tema della sussidiarietà come logica generale di articolazione amministrativa, anche in senso verticale, e di valorizzazione delle Comunità, rispetto ai tentativi di neocentralismo regionale nei processi gestionali in sanità.

Nel secondo punto, la rete ospedaliera fondata sulla cooperazione tra strutture e tra professionisti, viene prospettata come risposta alle difficoltà economiche in cui versa il sistema e alla necessità di garantire appropriatezza organizzativa, adeguati standard di qualità ed equità di accesso alle cure. Infine l'integrazione tra Ospedale e Territorio è presentata non solo come necessità per l'attuale evoluzione demografica ed epidemiologica ma anche come opportunità per il mondo ospedaliero.

1. Federalismo territoriale sanitario: un'idea generale di governo del sistema

In una bella intervista a "Dirigenza Medica" di alcuni anni fa, Ivan Cavicchi affermava la necessità di distinguere con grande nettezza la devoluzione dal federalismo: "La devoluzione è un'idea banale di trasferimento di poteri dal centro alle istituzioni periferiche. Il federalismo è una dottrina sociale che ha come suo caposaldo il valore della comunità. Mentre la devoluzione si limita a togliere poteri alle istituzioni centrali per darli a quelle periferiche, nel federalismo si tolgono poteri al centro, si danno alla periferia perché questa li ridistribuisca nella comunità. Questo vuol dire partecipazione, codecisione, condivisione degli obiettivi e ruolo decisionale degli operatori."

Caratteristica fondamentale del processo di decentramento sanitario è la sussidiarietà: lo Stato deve intervenire nell'organizzazione solo quando il singolo cittadino, o con un processo successivo di deleghe, il comune, la città metropolitana o la regione, non sono in grado di svolgere quella determinata funzione (Art. 118 della Costituzione). La sussidiarietà implica pertanto lo sviluppo di forme ed ambiti per il governo e la gestione dei servizi vicini ai luoghi della cittadinanza e della formazione dei bisogni. Un reale decentramento potrebbe quindi portare ad indubbi vantaggi, come la maggiore responsabilizzazione degli erogatori di spesa, che vengono a coincidere con la fonte che finanzia il servizio, e l'utile vicinanza dei cittadini alle istituzioni responsabili della sanità, che favorirebbe i meccanismi di migliore rappresentazione dei bisogni sanitari ed anche di controllo democratico.

In campo sanitario è necessario individuare ambiti territoriali nei quali i problemi siano rilevanti (sotto il profilo dell'incidenza epidemiologica, della complessità clinica, del peso amministrativo, ecc.) e le soluzioni organizzative pertinenti (sotto il profilo dei costi e dell'efficacia). Per il governo della domanda sanitaria è necessario di conseguenza sviluppare una logica di ampia collaborazione

tra i diversi livelli di gestione sia in senso orizzontale che verticale, dagli ambiti più circoscritti verso quelli più ampi, declinando la sussidiarietà come integrazione tra livelli successivi di governo. In sintesi a livello locale è utile sviluppare l'asse orizzontale della sussidiarietà privilegiando il coinvolgimento dei cittadini e delle loro aggregazioni profit e non-profit (volontariato, terzo settore) nella gestione ed erogazione dei servizi, fuggendo da logiche di mercato e ponendo in ogni caso l'attenzione sulla domanda piuttosto che sull'offerta. Nel contempo è necessario sviluppare l'asse verticale, che renda disponibili ranghi più elevati di governo rispetto a quelli locali per favorire un'appropriata convergenza tra le esigenze della domanda e quelle dell'offerta. Si pensi ai problemi dell'alta specialità in ambito ospedaliero e alla necessità di non duplicare inutilmente, in un contesto di risorse finite, centri che hanno costi rilevanti di gestione e che in ogni caso richiedono lo svolgimento di adeguati volumi prestazionali per garantire qualità e buoni outcomes clinici. Attualmente il Ssn è palesemente sottofinanziato. L'Italia ha una spesa pubblica per il Ssn intorno al 7,2% del Pil (dati Ocse riferiti al 2011) ed una spesa totale (pubblica + privata) che arriva al 9,2%. La Germania spende nelle due componenti l'11,3% del proprio Pil, mentre la Francia arriva all'11,6%. La crisi economica che il Paese sta attraversando ha determinato dal 2010 al 2014 tagli al finanziamento del Ssn per circa 31 miliardi di €. Negli ultimi anni alcune Regioni, per gli importanti deficit accumulati sono state costrette a piani di rientro che hanno avuto pesanti conseguenze sull'erogazione dei servizi. Ivan Cavicchi parla di defianziamento per indicare questo fenomeno perché "il disavanzo prodotto non sarà mai più ripianato ed eventualmente compensato con riduzioni delle coperture".

Questo fenomeno ha pesanti conseguenze sulle fasce economicamente più deboli della popolazione. La spesa out of pocket che negli anni aveva raggiunto circa il 23% della spesa sanitaria globale nel nostro paese, dato anomalo in sistemi sanitari su base universalistica, tende a diminuire a causa della rinuncia alle cure che sembra interessare almeno 9 milioni di cittadini. Secondo recenti dati Istat la spesa delle famiglie per la salute è calata di circa il 12% nel 2013 rispetto agli anni precedenti.

E' oramai evidente che il cronico sottofinanziamento del Ssn sta lentamente determinando una pericolosa centralizzazione delle politiche sanitarie regionali, finalizzate al "controllo" degli erogatori di spesa.

Nel "Rapporto Sanità 2003", edito dalla Fondazione Smith Kline e dedicato al governo dei sistemi sanitari in tempi di devolution, è scritto: "La comunità in quanto mix tra enti locali e aggregazioni spontanee che interpretano le soggettività del territorio, deve svolgere anche un ruolo nelle scelte di allocazione delle risorse: i criteri di appropriatezza e le indicazioni della medicina basata sull'evidenza sono largamente insufficienti per determinare scelte con forte rilievo sulla qualità di vita del cittadino ed elevato impatto economico. Il coinvolgimento delle comunità locali permette anche di sfuggire a tentazioni programmatiche che troppo spesso rischiano di fallire in quanto viziate dall'errore di voler imporre un "ordine" dove invece la funzione di guida deve limitarsi a "governare il disordine", cioè ad aiutare la crescita di chi localmente esprime idealità, volontà e disponibilità di servizio in ambito sanitario".

In alcuni modelli organizzativi che sono in corso di sviluppo nelle Regioni, è il ruolo stesso delle attuali Aziende sanitarie, in genere con un riferimento territoriale provinciale, che rischia di essere messo in crisi, sospese come sono tra "concentrazione" (Azienda sanitaria unica regionale, Area Vasta con bacino interprovinciale) e "frammentazione" (esperienza delle Società della Salute in Toscana, attualmente in fase di ripensamento). È indubbio che la centralizzazione in ambiti più vasti ed adeguati di alcune funzioni amministrative (per esempio gestione buste paga e acquisti di beni e servizi) possono determinare un reale risparmio di scala. Il trasferimento di altre funzioni (come informatizzazione, politiche della formazione e del personale) potrebbe determinare uno svuotamento delle capacità organizzative delle Aziende sanitarie rendendole incapaci di adattarsi alle realtà sanitarie che sono complesse ed in continua evoluzione. Il rischio è che il collocamento del governo e della gestione delle strutture sanitarie in "luoghi" eccessivamente lontani dai territori dove nascono i bisogni dei cittadini e si esercita la professione porti ad un eccesso di pianificazione

e ad una burocratizzazione dell'intero sistema, affidando le scelte di fondo di allocazione delle risorse a tecnocrati di nomina regionale e a "poteri forti" autoreferenziali. Anche la creazione di nuovi soggetti come le Società della Salute (SdS) per governare le politiche del Territorio rischia, come è avvenuto in Toscana, di determinare un passaggio da una programmazione, governo e gestione unica del Ssr ad un sistema basato sulla concertazione tra soggetti diversi sotto il profilo giuridico (SdS e Az. Usl), anche se fortemente integrati negli organismi di governo e nei processi di programmazione. L'introduzione di logiche di gestione diverse potrebbe determinare una rottura trasversale tra Ospedale e Territorio. La frammentazione del ciclo assistenziale potrebbe quindi avere effetti negativi sul "prodotto" salute in termini di qualità e costi.

Forse è utile allora che le Aziende sanitarie diventino strumento delle Autonomie locali. Queste ultime, in particolare i Comuni essendo le Province in corso di soppressione, dovrebbero assumere un ruolo più incisivo, sia all'interno dei processi di programmazione e pianificazione, sia nel corso dei processi di verifica e rettifica dell'organizzazione dei servizi, assumendosi anche l'onere della responsabilizzazione economica quale naturale conseguenza del processo di sussidiarietà. Quindi le Aziende sanitarie dovrebbero diventare lo strumento degli Enti locali, attraverso il quale governare e gestire i processi economici di produzione e consumo per il soddisfacimento dei bisogni sanitari della popolazione di riferimento, nel rispetto delle risorse assegnate, che in ogni caso devono essere adeguate ai Livelli essenziali d'assistenza (Lea) garantiti con trasferimenti verticali nazionali, in una logica di federalismo solidale. Questo nuovo rapporto istituzionale rafforzerebbe le Aziende sanitarie nello sviluppo delle attività sanitarie di I livello (medicina di base, attività distrettuale) e II livello (attività ospedaliere diffuse come quelle garantite dagli ospedali di zona e anche da quelli provinciali) legandole alle esigenze della comunità locale e darebbe maggior garanzia nei processi d'integrazione socio-sanitaria e tra Territorio e Ospedale, riportando ad unicità i processi di programmazione, governo e gestione in ambito sanitario, oltre che offrire una maggiore indipendenza rispetto a "poteri forti" che si muovono nel campo sanitario. È ovvio che, per evitare di ripercorrere la strada dei Comitati di gestione, si debba assicurare alle Aziende sanitarie la più ampia autonomia gestionale ed organizzativa senza la quale è impossibile perseguire efficienza ed adattamento a realtà assai complesse ed in continua evoluzione. Una risposta concreta a questa problematica era già contenuta nel documento finale congressuale approvato nel 2002 a Matera dalla nostra Associazione. Si proponeva allora di affiancare un Consiglio di Amministrazione (CdA), espressione della comunità di riferimento, al Direttore generale (Dg). Un CdA che non deve interferire nella gestione, ma che assume la funzione di promuovere e vigilare che la gestione dell'Azienda sanitaria affidata al Dg e al suo board tecnico (Collegio di Direzione con componente elettiva, che diventa un organo dell'Azienda), corrisponda alla programmazione generale (regionale) e locale. In alternativa si potrebbe pensare ad un ruolo più incisivo nei processi di programmazione sanitaria e anche di nomina e verifica del Dg da parte dell'attuale Conferenza dei Sindaci.

In ogni caso, per evitare che il diritto alla salute diventi una variabile dipendente dal codice di avviamento postale di ogni cittadino, dovrebbero essere rafforzati i poteri dello Stato in termini di definizione dei Lea e controllo della loro effettiva erogazione, di determinazione dei Livelli Essenziali Organizzativi, di tutela di alcuni "fili verticali" come il contratto nazionale di lavoro e lo stato giuridico dei dipendenti, per assicurare unitarietà ed uguaglianza al sistema.

2. La rete ospedaliera integrata

Da alcuni anni è in corso in Italia una profonda ristrutturazione della rete ospedaliera per meglio rispondere alle mutate condizioni demografiche ed epidemiologiche in un contesto di limitazione delle risorse economiche. La Legge Balduzzi del 2012 indica l'obiettivo di portare gradualmente al 3,7‰ abitanti il numero di posti letto per pazienti acuti e post-acuti (lungodegenze e riabilitazione). Il dato è preoccupante perché rappresenta una delle dotazioni più basse nella realtà europea (Media EU 27= 5,5 per mille abitanti). È noto dalla letteratura scientifica che indici di occupazione dei posti letto superiori all'80-85% ed un elevato turnover dei pazienti incrementano la diffusione delle

malattie infettive e la mortalità intraospedaliera per la minore attenzione rivolta ai casi complessi da parte delle équipes mediche ed infermieristiche che lavorano sotto stress. Alla ristrutturazione della rete ospedaliera è associato un processo di deospedalizzazione con l'obiettivo di portare al di sotto del 160‰ abitanti il tasso di ricoveri. Tali processi si articolano a livello ospedaliero secondo varie direttrici operative: la chiusura o riorganizzazione dei piccoli ospedali con meno di 100-120 posti letto; la riconversione in prestazioni ambulatoriali di attività attualmente svolte in regime di ricovero (sia ordinario che di Dh); il miglioramento delle attività di "filtro" al ricovero, con la previsione a livello del Ps di adeguati spazi di "osservazione breve intensiva" entro le 24 ore dall'accesso; la dimissione programmata verso forme assistenziali e strutture di ricovero sanitario intermedio e post-acuzie; il trasferimento nel regime diurno di prestazioni attualmente erogate con regime ordinario; l'adozione di modelli organizzativi come la week-surgery; l'ospedale organizzato per intensità di cure che attraverso il superamento del concetto di "reparto" punta ad una piena utilizzazione della risorsa posto letto e una maggiore flessibilità organizzativo-assistenziale. Anche la quota di fondo sanitario nazionale destinata all'ospedale si sta progressivamente riducendo. L'ultimo Psn prevede per l'Ospedale il 43% del finanziamento, per la prevenzione il 5% e per le attività territoriali il 52%.

La rete ospedaliera, anche in base al progetto elaborato dall'Agenzia per i Servizi Sanitari Regionali, dovrebbe basarsi per le attività diffuse (II° livello) su Ospedali zonali o provinciali di piccole-medie dimensioni (da 120 a 500 posti letto in base alla popolazione di riferimento, comunque non inferiore a 70-80.000 abitanti) dedicati alle urgenze/emergenze, alla terapia intensiva e subintensiva, alla chirurgia generale e specialistica, alla medicina interna e specialistica, con un dipartimento materno/infantile se i parti superano i 500 per anno (in prospettiva 1000 per anno), supportati da moderni servizi di diagnostica per immagini (Tac, Rmn), endoscopica e di laboratorio. Gli Ospedali di riferimento regionale per l'alta specialità (III livello) dovrebbero avere una dotazione di posti letto intorno a 700-800, soglia massima superata la quale l'esperienza dimostra che insorgono problemi di efficienza.

Le attività di alta specializzazione (III livello) è opportuno che siano governate in un ambito interprovinciale o di Area Vasta per far meglio corrispondere domanda e qualità dell'offerta. In ambiti importanti della chirurgia (tumori della mammella, del pancreas, dell'esofago, della prostata etc.) e della medicina interventistica il rapporto tra numero delle procedure eseguite e qualità del risultato è oramai ben documentato anche sotto il profilo degli studi scientifici. Per alcuni settori (trapianti, malattie rare) bisognerà sviluppare integrazioni inter-regionali.

Le reti integrate di servizi compongono due esigenze tra loro apparentemente contrastanti: la necessità di concentrazione dei servizi per garantire qualità tecnica e contenimento dei costi e la necessità di diffusione dei servizi per facilitare l'accesso. La centralizzazione delle funzioni dovrebbe però avvenire solo per la reale alta specialità (cardiochirurgia, cardiologia interventistica, neurochirurgia, trapianti, terapie oncologiche avanzate, malattie rare, traumi maggiori e poco altro). Il modello delle reti integrate prevede che ad una determinata soglia di complessità, si trasferisca la sede dell'assistenza da unità ospedaliere periferiche ad unità centrali di riferimento ad elevata complessità organizzativa (hub). Le unità periferiche (spoke) non vengono espropriate sotto il profilo professionale e culturale in quanto partecipano alla gestione globale del paziente garantendone la selezione, l'invio e la ripresa in carico per il follow-up in cronico. Siamo di fronte quindi ad un'organizzazione complessa, sviluppata orizzontalmente, in cui una pluralità di soggetti autonomi, che offrono una gamma di servizi tra loro integrati, si lega attraverso intensi rapporti di collaborazione, al fine di raggiungere specifici obiettivi di salute. La caratteristica principale che contraddistingue un network risiede nella sua capacità di mantenere un elevato grado di autonomia a livello di ciascuna struttura aderente.

Il concetto di rete integrata ha una rilevante implicazione di politica sanitaria, in quanto nega la competizione fra singole unità operative della rete e ne richiede la loro cooperazione, secondo diversi livelli di complessità dell'intervento loro attribuito. Il controllo democratico e partecipato del sistema, da effettuare attraverso Dipartimenti Interaziendali di Coordinamento Tecnico,

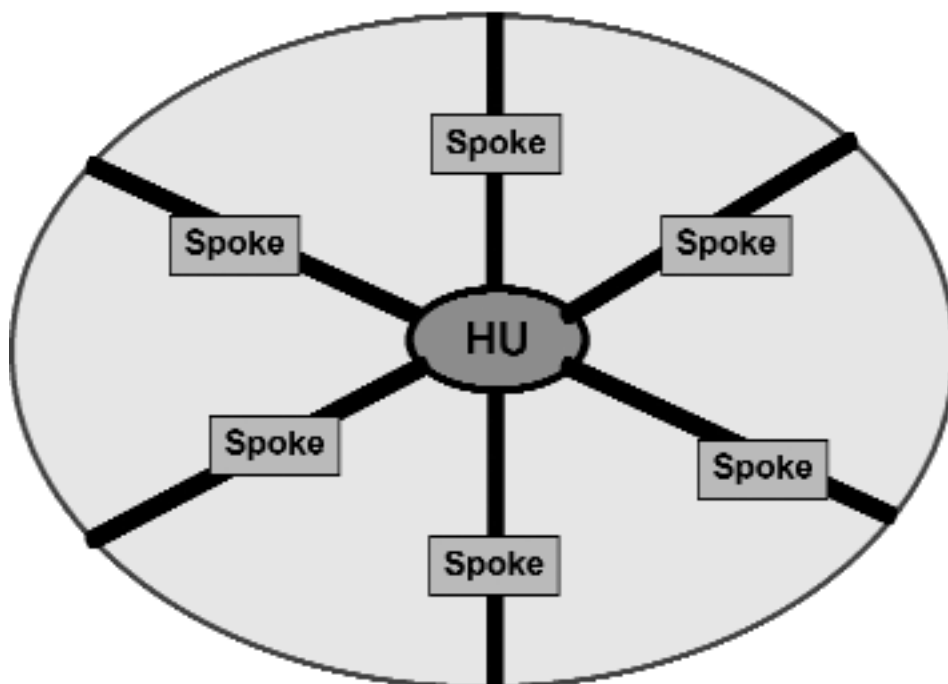
favorisce lo sviluppo omogeneo e dinamico della rete, attivando processi di complementarità fra le strutture, per cui un servizio può svolgere il ruolo di hub per una determinata patologia e di spoke per un'altra, garantendo dimensioni e composizione ottimali delle unità operative, dal punto di vista funzionale ed economico.

Il modello della rete in definitiva sposta l'attenzione dalla singola prestazione all'intero percorso assistenziale, con l'obiettivo che questo possa svolgersi in modo unitario anche se le singole prestazioni sono assicurate da strutture diverse.

Ciò risulta utile:

- per garantire la continuità assistenziale, e quindi favorire l'integrazione Ospedale/Ospedale e Ospedale/Territorio, in modo da rispondere ai bisogni del soggetto malato;
- per evitare duplicazioni di servizi che risulterebbero inappropriati sia sotto l'aspetto economico sia sul piano della qualità;
- per ricomporre due esigenze tra loro apparentemente contrastanti: la necessità di concentrazione dei servizi per garantire qualità tecnica e la necessità di diffusione dei servizi per facilitare l'accesso.

Figura 1 - Rete ospedaliera secondo il modello Hub&Spoke



Verso gli Ospedali di livello provinciale o regionale, nell'ottica della rete integrata, dovrebbero essere avviati tutti i pazienti con indicazione a procedure, urgenti e non, che richiedono tecnologia complessa, alti volumi di attività e clinical competence adeguata. In particolare per le gravi patologie i cui esiti in termini di mortalità e disabilità dipendono dal fattore tempo (per esempio sindrome coronaria acuta, ictus cerebri e trauma maggiore), l'integrazione sottintende un'organizzazione partecipata tra le strutture che erogano i diversi livelli di assistenza, lo sviluppo di tecnologie informatiche che permettano uno scambio di informazioni e di immagini tra i vari professionisti coinvolti, una rete di trasporti in emergenza efficiente, l'esistenza di protocolli condivisi e adeguati programmi di formazione specifica dei professionisti.

Gli Ospedali di II e III livello comunque non potranno farsi carico della gestione complessiva di patologie croniche e recidivanti come la maggioranza delle patologie internistiche oggi osservate. È necessario allora prevedere strutture intermedie di assistenza, inserite nella rete integrata ospedaliera, organizzate secondo il modello low care o cure intermedie. In assenza di una struttura ricettiva di tipo intermedio, gli Ospedali andrebbero facilmente incontro ad una rapida saturazione, venendo meno alla propria vocazione specifica e con un incongruo utilizzo delle risorse. Con la tendenziale riduzione dei posti letto che si verifica nei nosocomi italiani, potrebbe essere possibile trovare spazi adeguati all'interno della medesima struttura ospedaliera. Ciò garantirebbe la possibilità di trasferimenti molto precoci, in condizioni di sicurezza, per la presenza di strutture adeguate a far fronte alle eventuali complicazioni.

3. L'integrazione Ospedale/Territorio

L'attuale evoluzione epidemiologica in campo sanitario è caratterizzata dall'esplosione di forme morbose neoplastiche (circa 250.000 nuovi casi ogni anno) e cronico-degenerative, queste ultime, in particolare nel settore cardiovascolare e pneumologico, soggette a frequenti episodi di riacutizzazione e instabilizzazione.

Nei prossimi 30-40 anni, sia per l'invecchiamento della popolazione con una prevalenza crescente delle età oltre i 65 anni (dagli attuali 12 milioni di over 65 si passerà a circa 15 milioni nel 2025, per arrivare a circa 18 milioni nel 2050) sia per il migliore trattamento delle fasi acute delle forme morbose con conseguente riduzione della mortalità precoce, si andrà incontro ad un rilevante incremento della prevalenza nella popolazione totale di queste forme cliniche cronico-degenerative (cardiopatia ischemica, scompenso cardiaco, Bpco, insufficienza renale, vasculopatie cerebrali e periferiche, malattia di Alzheimer, etc.) spesso coesistenti tra loro. Per avere un'idea delle conseguenze economiche associate a questi processi demografici ed epidemiologici, basta considerare che entro il 2030 è atteso un raddoppio della prevalenza dello scompenso cardiaco nella popolazione generale (dall'1,5-2% attuale al 3-4%) e che lo scompenso cardiaco da solo già oggi assorbe circa l'1,5% delle risorse pubbliche totali destinate all'assistenza sanitaria (in Italia circa 1,3 miliardi di € riferendosi al finanziamento pubblico del Ssn per il 2006).

L'Ospedale è un "tassello" del percorso assistenziale sempre più piccolo in termini temporali, con una concentrazione crescente di tecnologie, di complessità e intensità di cure e, conseguentemente, di costi. Da ciò si delinea un Ospedale che deve avere forti relazioni con il Territorio e tutto ciò deve tradursi in concreti elementi organizzativi e strutturali.

Il trattamento moderno richiede una presa in carico globale del paziente (disease management) con una forte integrazione tra risorse ospedaliere e territoriali: ricoveri ospedalieri limitati alle fasi iniziali diagnostiche e terapeutiche e alle instabilizzazioni gravi, sviluppo di strutture low care, ambulatori dedicati per il follow-up, assistenza domiciliare integrata, sviluppo delle cure primarie e dell'integrazione socio-sanitaria a livello distrettuale.

Ciò richiede investimenti economici, processi formativi ed un nuovo e più qualificato modo di operare da parte dei medici di famiglia. Le Unità Complesse di Cure Primarie (Uccp), previste dalla Legge Balduzzi, nelle quali confluiranno la Medicina di base, la continuità assistenziale, la specialistica ambulatoriale e le altre professioni presenti nel territorio, possono garantire una qualificata copertura delle esigenze assistenziali di 1° livello ed orientare in maniera appropriata la domanda di prestazioni sanitarie e l'accesso alle altre prestazioni specialistiche. Per raggiungere questo obiettivo occorre completare il percorso, già avanzato in alcune regioni, che conduce al graduale superamento dell'assistenza primaria basata sullo studio individuale del medico, in favore di forme sempre più aggregate ed integrate di organizzazione che consentano, in sedi uniche, la risposta ai bisogni di salute dei cittadini per 24 ore, 7 giorni alla settimana. Questa nuova strutturazione delle Cure Primarie si pensa possa avere importanti ricadute sull'accesso improprio al P.S., consentire una reale presa in carico dei pazienti, una più incisiva attività di promozione e di educazione alla salute, la fornitura di attività specialistiche in collaborazione con gli specialisti dell'Ospedale con possibile miglioramento dell'appropriatezza delle prescrizioni e riduzione dei

tempi d'attesa. Per garantire una efficace continuità assistenziale sarà necessaria l'adozione di percorsi integrati Ospedale/Territorio con riferimento alle patologie più rilevanti. L'obiettivo di calare linee guida scientifiche, validate e condivise, nel peculiare contesto organizzativo locale dovrà essere al centro del confronto tra Ospedale e Territorio. Lo sviluppo nel Territorio del "Chronic Care Model", adottato da alcune organizzazioni sanitarie di base degli Stati Uniti, potrebbe rappresentare un utile metodo per organizzare le risposte ai singoli problemi che i pazienti con malattie croniche devono affrontare.

L'invecchiamento della popolazione richiede la copertura non solo dei crescenti bisogni sanitari ma anche di quelli sociali. Appare opportuno anche nel settore socio-sanitario mettere in campo una programmazione ed un governo integrato delle funzioni che fanno capo a due diversi comparti istituzionali (Ssr e Comuni). Il Distretto può diventare la sede istituzionale dove i bisogni del territorio vengono analizzati e dove viene programmato e governato il sistema di offerta delle prestazioni socio-sanitarie attraverso la piena integrazione delle risorse disponibili in ciascun comparto.

Per finanziare questi progetti è necessario costituire un apposito fondo integrativo per l'assistenza degli anziani. La proposta avanzata alcuni anni fa di trasformare due festività dell'anno in giorni lavorativi, destinando retribuzioni e ricchezze prodotte al finanziamento di questo fondo appare la più semplice da praticare.

Conclusioni

Il sistema sanitario, sia a livello nazionale che nelle singole regioni, sta mettendo in atto un profondo ed irreversibile processo di cambiamento dei rapporti tra componenti, con la progressiva riduzione dei posti letto ospedalieri, l'incremento relativo delle attività a ciclo diurno ed ambulatoriale rispetto alle cure a ciclo continuo, la crescita delle risorse impiegate nelle attività sanitarie svolte sul territorio.

L'Ospedale, che si caratterizza sempre di più nel ruolo di struttura dove si attuano le terapie complesse e dove si concentrano le tecnologie, assiste ad una profonda revisione della propria struttura e organizzazione: nel prossimo futuro, in base alle scelte fatte dai decisori politici, dovranno conciliarsi l'organizzazione dei reparti secondo l'intensità dell'assistenza e della cura, la realizzazione dell'organizzazione dipartimentale ed il consolidamento della rete ospedaliera nell'ambito delle cosiddette Aree Vaste. Il principio ispiratore su cui si basa la continuità delle cure è quello dell'interattività con le altre componenti del sistema: nella concezione unitaria della rete dei servizi sanitari, il ricovero ospedaliero rappresenta solo uno dei momenti del percorso diagnostico e curativo. Le attività di prevenzione, diagnosi, follow-up e le terapie che non necessitano di ricovero devono essere effettuate sul Territorio ed in diretta vicinanza con le aree residenziali, sfruttando in un processo di integrazione le insostituibili professionalità espresse dal mondo ospedaliero. Deve pertanto essere posta la massima attenzione nel costruire una efficace integrazione e continuità dell'intero processo, la cui realizzazione viene a costituire un obiettivo primario anche per l'Ospedale. Tutto questo risulterà impossibile senza facilitare al massimo il dialogo con il Territorio, in particolare con i medici di medicina generale, e lo scambio di competenze e informazioni fra tutti gli attori del sistema.

L'ospedale organizzato per intensità di cure Tra criticità e opportunità

Antonio Delvino, Carlo Palermo

La riorganizzazione degli ospedali secondo il principio dell'“intensità delle cure” è da qualche anno al centro dell'attenzione di chi ha compiti di programmazione in ambito sanitario, soprattutto perché mediante l'implementazione di questo modello si cerca di rispondere alle esigenze di razionalizzazione delle risorse e di una loro maggiore produttività che appare come una condizione ineludibile perché si possa conservare il Servizio Sanitario Nazionale e i suoi principi di equità, solidarietà e universalità.

Probabilmente proprio tali aspettative hanno determinato alcuni errori metodologici nel processo di trasformazione dalla tradizionale organizzazione degli ospedali nella nuova e soprattutto hanno aumentato il livello di diffidenza e di resistenza da parte degli operatori.

Recentemente Federico Lega, in un pregevole articolo pubblicato sul “Sole 24 ore – Sanità” ha opportunamente precisato che “quando si parla di un ospedale per intensità non si deve pensare a un modello precostituito, quanto a una filosofia organizzativa che può ispirare l'innovazione nel funzionamento dell'ospedale”. Proviamo pertanto a delineare sulla base dei documenti prodotti da alcune Regioni, in particolare Toscana, Emilia Romagna e Lombardia, quali iniziative caratterizzano questa nuova filosofia organizzativa e a valutare quale sia lo stato dell'arte in Italia. In un ospedale organizzato per “intensità di cure”, proprio per favorire il razionale l'uso delle risorse e l'appropriato uso delle strutture, ciascun paziente viene indirizzato verso un percorso unico con riferimenti sanitari certi; obiettivo prioritario è fornire un'assistenza continua e personalizzata, per cui i pazienti sono raggruppati in base a bisogni omogenei; in tale organizzazione il paziente è al centro del sistema. Essere preso in carico da un riferimento certo vuol dire avere tempestive informazioni sullo sviluppo del proprio percorso di cura, essere ascoltato, rassicurato, accolto in un ambiente confortevole in cui vengano tutelate la privacy ed in senso lato la dignità, affinché egli possa percepire omogeneità ed equità nell'accesso e nella fruizione dei servizi.

Per perseguire tale scopo sono previsti blocchi funzionali uniformi per tipologia e livello di cure prestate, dove insistono in modo paritario e integrato le diverse professionalità specialistiche omogenee o complementari, nel senso che gli operatori appartenenti a tali specialità contribuiscono alla realizzazione delle varie fasi del percorso diagnostico-terapeutico del paziente, ponendo le esigenze della propria disciplina e dell'organizzazione in posizione subalterna rispetto a quelle del paziente e del suo percorso di cura; viene richiesta peraltro una revisione delle modalità con cui vengono gestiti i rapporti tra le diverse professionalità operanti in ospedale (medici, infermieri, tecnici), nel senso che permane l'esigenza di una ben chiara gerarchia “funzionale”, ma alcuni ambiti di competenza passano ordinariamente dai medici ad altre figure professionali.

Vengono superati gli “steccati” tra le unità operative specialistiche favorendo l'integrazione delle risorse, sia mediante una adeguata progettazione degli spazi, sia attraverso la creazione di un

apparato organizzativo che faciliti l'integrazione tra gli operatori più frequentemente chiamati a cooperare per la realizzazione dei percorsi assistenziali.

Nella pratica l'ospedale è organizzato nei tre seguenti livelli:

Livello 1, ad elevata intensità: comprende le degenze intensive e sub-intensive; l'accesso avviene prevalentemente attraverso i Dipartimenti di Emergenza-Urgenza; in tale livello si auspica che, proprio per evitare consumi impropri di risorse preziose e pertanto costose, i letti per terapia intensiva e quelli destinati a pazienti in terapia sub-intensiva, siano collocati in stretta contiguità permettendo il rapido spostamento dei pazienti da un sub-livello all'altro valutando tempestivamente l'evoluzione dei parametri vitali in senso migliorativo o peggiorativo.

Livello 2, a media intensità: comprende le degenze per acuti, distinte in area medica, area chirurgica e area materno-infantile; l'accesso può essere programmato o avvenire, prevalentemente, tramite i Dipartimenti di Emergenza Urgenza. Nel livello 2, in particolare di area medica, va a confluire la gran parte della casistica, che continua a presentare al suo interno importanti elementi di differenza di complessità medica ed infermieristica (severità clinica, instabilità/stabilità, complessità assistenziale). Esistono diverse soluzioni organizzative per fronteggiare questa forte variabilità interna al livello 2. Non è ancora chiaro quali siano le migliori: se sia necessario individuare moduli a più alta intensità (high care con letti monitorizzati) o layout per patologia (esempi: ictus, scompenso NYHA III-IV).

Livello 3, a bassa intensità: riguarda le degenze per post-acuzie ed un'ampia e separata area di prestazioni ambulatoriali e diurne; l'accesso avviene prevalentemente tramite P.S., CUP e MMG. Rientrano nella logica di tale nuova organizzazione:

- lo sviluppo del Day-Service, che consiste nel fornire prestazioni diagnostiche ambulatoriali, anche complesse, prevalentemente multi-specialistiche, erogate in un arco temporale per quanto possibile limitato;
- lo sviluppo del Day-Hospital e della Day-Surgery, che riguardano prestazioni programmate (e pertanto non urgenti) di assistenza integrata e multi-specialistica che impegnano gli operatori per un certo numero di ore (almeno 4 o 5), nel rispetto di un protocollo pre-definito;
- l'introduzione di reparti a gestione internistica per particolari tipologie di pazienti: i "fragili", gli "ortogeriatrici", quelli "perichirurgici";
- l'organizzazione del Week-Hospital (o Week-Surgery), in cui la degenza (livello 2) è limitata a qualche giorno (massimo quattro o cinque) per cui una corsia può essere chiusa al venerdì pomeriggio o al sabato mattina, evitando così impegno di personale, oltre che consumo di risorse, per 48 o più ore. Anche in tale ambito sono previsti dei precisi protocolli e deve esserci una corsia di riferimento, a ciclo continuo di assistenza, in cui trasferire, al venerdì pomeriggio, eventuali pazienti che, per l'insorgenza di complicanze, non possono essere dimessi (si tratta di una eventualità che, nelle realtà in cui da anni funziona la week-hospital, non si determina quasi mai); prevalentemente riguarda specialità chirurgiche e richiede una rigorosa programmazione per evitare tempi morti verso la fine della settimana.

Il paziente è accolto sulla base della tipologia di cure di cui ha bisogno: all'arrivo in ospedale è preso in carico, in modo chiaro e trasparente da un medico tutor, individuato al momento del ricovero in base ai problemi clinici prevalenti del paziente, e da un infermiere referente per i suoi bisogni assistenziali. I nomi dei gestori del caso sono scritti, per ogni paziente, su un foglio che gli viene consegnato affinché i suoi familiari e i MMG sappiano con chiarezza a chi rivolgersi per eventuali richieste di informazioni.

Il medico tutor è individuato dal Direttore della specialità di riferimento e deve essere incaricato come tutor per un periodo sufficientemente lungo per garantire la continuità assistenziale (30 giorni) ed esonerato dalle attività di guardia e ambulatoriali; egli prende in carico entro 24 ore il paziente ricoverato ed è titolare della stesura, modifica e follow-up del piano diagnostico-terapeutico; può disporre lo spostamento/trasferimento orizzontale del paziente nell'ambito del livello 2 oppure in senso verticale al livello 1 o al livello 3 e garantisce la continuità clinica e la

comunicazione con gli altri specialisti e con il MMG. Ogni tutor non dovrebbe avere in carico più di 14-16 pazienti.

L'infermiere referente è responsabile dell'assistenza al paziente affidatogli e dei risultati del progetto assistenziale. Gli altri infermieri svolgono il ruolo di "associati": erogano le prestazioni secondo programma e garantiscono la continuità assistenziale in assenza dell'infermiere referente. Ovviamente l'autonomia professionale dell'infermiere rispetto al medico tutor e alla U.O. non deve entrare in conflitto con il lavoro di squadra.

L'approccio descritto supera l'ottica del "curare la malattia" perché configura quello di "farsi carico dei bisogni della persona".

Perché tale complesso meccanismo funzioni veramente è indispensabile una forte gestione operativa, una programmazione rigorosa e capillare con professionisti che curino ogni aspetto e mantengano relazioni efficaci e tempestive con gli operatori da un lato e con i pazienti e le loro famiglie dall'altro; deve essere, con un'approssimazione accettabile, previsto ogni percorso assistenziale, pur avendo sempre pronta la possibilità di trasferire il paziente ad un diverso livello di intensità di cure in presenza di una sottostima dei suoi bisogni o di una complicità o, al contrario, di una sovrastima dei bisogni o di una rapida evoluzione in senso positivo della sua patologia. Questo può avvenire solo entro riferimenti organizzativi certi (Unità operative e Dipartimenti) che non possono essere destrutturati. Infatti, i riferimenti organizzativi tradizionali nelle famiglie professionali dotate di elevate conoscenze scientifiche e sofisticate capacità tecniche sono indispensabili per governare sistemi complessi e pluralistici come gli ospedali.

Quello descritto rappresenta un così profondo mutamento rispetto ai metodi di lavoro attualmente vigenti che ne deriva l'esigenza di prevedere non un semplice "adattamento", ma piuttosto una vera e propria rivoluzione culturale che spinga gli operatori, soprattutto i medici, a rivedere, almeno relativamente agli aspetti organizzativi, la propria visione delle specialità (che hanno rappresentato, a partire dagli anni '60, la necessaria risposta al vorticoso crescere delle conoscenze) e soprattutto le modalità piuttosto individualiste con cui si è finora operato in ospedale ponendo il tutto a disposizione del paziente che diventa, finalmente, il vero "dominus" della macchina organizzativa. Vediamo ora perché, nonostante i tanti presupposti positivi, tutto ciò si è realizzato solo in pochissime realtà in Italia, mentre in altre è stata posta una nuova etichetta a una organizzazione che spesso solo in una percentuale minima assomiglia a quella che abbiamo provato a descrivere. Innanzitutto dobbiamo parlare di architettura e di logistica; in un ospedale progettato e costruito qualche decennio fa non è possibile innestare la nuova organizzazione; gli spazi e i percorsi impedirebbero l'allocazione e lo spostamento dei pazienti e degli operatori nel rispetto del principio dell'intensità delle cure; i tentativi di adattare vecchie strutture al nuovo modello fanno tornare alla mente la parabola evangelica del tessuto nuovo cucito sul vecchio destinato a rompersi senza aver assolto alla funzione richiesta; forse in qualche caso si può avviare una singola iniziativa rientrante nel principio dell'intensità delle cure, come per esempio la realizzazione della week-surgery o del day service, ma non si può assolutamente pensare a traghettare in maniera compiuta verso la nuova organizzazione.

Va poi considerato che l'organizzazione dei dipartimenti deve essere funzionale alla nuova filosofia e pertanto se è vero, come dice Lega che "non viene meno il ruolo di direzione delle strutture operative o la necessità di avere un'organizzazione dipartimentale", è altrettanto vero che l'architettura dipartimentale deve favorire lo sviluppo dei nuovi percorsi assistenziali; riteniamo pertanto ineludibile la necessità che i dipartimenti siano organizzati per temi clinico-assistenziali, quanto meno negli ospedali di riferimento provinciale o regionale. Nello spirito del nuovo modello logistico organizzativo, i temi clinici non rappresentano strutture ospedaliere a se stanti. L'obiettivo è di realizzare un'organizzazione modulare e flessibile capace, se necessario, di riallocare risorse e spazi a seconda dell'evoluzione della domanda. La gestione e programmazione delle aree produttive (posti letto, sale operatorie, piastra ambulatoriale...) è tolta alla responsabilità dei singoli temi e gestita in modo condiviso ed interdipartimentale.

In tale ottica, in un ospedale di medie dimensioni (> 150/200 posti letto), potrebbero essere previsti:

- un dipartimento di Emergenza-Urgenza che integri la fase territoriale con quella ospedaliera, selezionando la casistica in base a score di gravità per destinarla al livello di competenza;
- un dipartimento delle Terapie Intensive, con un'area di subintensiva multidisciplinare. È opportuno prevedere una vicinanza dei letti per l'alta intensità di cura, anche se assegnati ad UU.OO. diverse in base ai dati storici di attività, per avere maggiore flessibilità nell'utilizzo delle risorse e integrazione delle competenze;
- dipartimenti di Area (medica, chirurgica e materno-infantile) che ricomprendano tutte le fasi del percorso di cura per i pazienti del livello 2 e 3;
- un dipartimento dei servizi;
- per l'importanza della patologia e per la necessità di integrare le attività di prevenzione secondaria con quelle della diagnosi precoce e terapia tempestiva, può essere utile costituire un dipartimento di Oncologia (o Onco-Ematologia, sulla base dell'incidenza della patologia ematologica).

Tale modello può essere esteso anche agli ospedali di grandi dimensioni, in cui però può essere necessario prevedere un numero maggiore di dipartimenti, anche sulla base di valutazioni relative ai volumi previsti di attività, per evitare di costituire strutture ingovernabili perché troppo corpose; in tal caso vanno previsti più dipartimenti di percorso assistenziale. È fin troppo chiaro che i dipartimenti devono essere “forti” cioè gestionali, con assegnazione reale di risorse, caratterizzati da frequenti riunioni del comitato di dipartimento e da revisioni praticamente continue dei criteri organizzativi per facilitare l'integrazione a tutti i livelli.

In quei presidi ospedalieri in cui sia presente una cospicua casistica di patologia in urgenza-emergenza, il modello dovrebbe essere strutturato secondo due percorsi separati riguardanti la patologia in elezione e la patologia in urgenza-emergenza, in modo da evitare il ben noto fenomeno della “cannibalizzazione” dei posti letto destinati all'elezione da parte dell'urgenza.

Uno degli aspetti peculiari dell'organizzazione per intensità di cure è l'assetto variabile dei posti letto, che non sono assegnati alla U.O. ma all'area dipartimentale. Sia un modello di tipo dispersivo (pazienti assegnati a una specifica équipe “dispersi” in più setting di ricovero), sia uno basato sulla embricazione parziale del pool specialistico (posti letto preassegnati alle singole équipe sulla base dei dati storici di ricovero, con la previsione di letti “polmone” in modo da gestire la variabilità nel tempo dei flussi di ricoveri) sono entrambi compatibili con la definizione. Considerato che proprio la gestione del livello 2 nell'esperienza concreta ha prodotto i maggiori conflitti interdisciplinari ed interprofessionali, da parte nostra raccomandiamo con forza l'applicazione del modello basato sulla embricazione parziale del pool specialistico in quanto è il solo favorevole al mantenimento delle équipe e al miglioramento complessivo dell'assistenza. Non si vede per quale motivo si dovrebbe dare la preferenza al primo, forzando oltre l'utile e il necessario la discontinuità rispetto al passato. Bisogna considerare che l'intensità di cura è “una dimensione dell'assistenza non facilmente separabile da altre più specificamente professionali e qualitative. Queste si riassumono nel lavoro in équipe di medici e infermieri. Il concetto di équipe non ha bisogno di essere illustrato, gli ingredienti del suo valore sono, oltre al raccordo delle competenze e delle pratiche, la conoscenza personale degli operatori e il rapporto di fiducia. Difendere questo patrimonio qualitativo è fondamentale per la qualità dell'assistenza” (Società scientifiche mediche della Toscana, 2010). La previsione di un medico tutor deve essere compatibile con l'organizzazione complessiva delle Unità Operative, sia per garantire l'equa ripartizione dei carichi di lavoro (turni di servizio, turni notturni e festivi, reperibilità ecc.) che per l'esigenza di valorizzare la professionalità di ogni professionista. È evidente che l'attuale politica di piani di rientro, il blocco, manifesto o occulto (gravidezze non sostituite), del turn over dei medici ospedalieri e il progressivo sostanziale sottodimensionamento delle dotazioni organiche rende difficile l'introduzione di questa modalità organizzativa che entrerebbe in rotta di collisione con il diritto al riposo, alle ferie, all'aggiornamento. Forse sarebbe meglio pensare a un sistema di “tutor funzionale”, cioè prevedere la costituzione di micro équipe (due o tre medici) che si facciano carico di un setting di ricovero,

garantendo la continuità assistenziale per il paziente, il rapporto con i familiari e la comunicazione con i medici di famiglia.

Il passaggio dall'organizzazione tradizionale alla nuova dovrebbe avvenire per gradi (due o tre anni) prevedendo un lungo periodo di formazione e di "allenamento" a lavorare insieme e con una nuova ottica, introducendo progressivamente le innovazioni, partendo dalle più semplici (Week-Hospital, Day-Service e Day-Hospital) fino a giungere alle più complesse (riorganizzazione del livello 2, con revisione dei "confini" tra le specialità). L'errore più frequentemente commesso nelle realtà che hanno adottato questo modello è stato quello di pensare di rinnovare l'organizzazione in pochi mesi; si ottiene solo il risultato di enfatizzare i problemi, sviluppando resistenze e ostilità che spesso è difficile affrontare negli anni successivi. La formazione deve essere specifica e condotta da chi già opera in ospedali organizzati per intensità di cure e non deve nascondere le difficoltà e i rischi, anche professionali, connessi con la nuova organizzazione. È consigliabile che, nella fase di transizione, vengano previsti incentivi, anche non di natura economica.

Ogni cambiamento per consolidarsi e affermarsi ha bisogno di essere prima capito e poi nel tempo condiviso.

Il rischio è, infatti, quello di concentrarsi su alcuni aspetti di "razionalizzazione" delle strutture, di regolazione e standardizzazione esasperata dei flussi dei pazienti, di intensificazione dei tempi di lavoro e taglio dei presunti "tempi morti", in una sorta di organizzazione "neo tayloristica" dei servizi sanitari che inevitabilmente comporterà una scarsa attenzione alla qualità delle cure e agli outcomes. Spesso si dimentica che la medicina e i servizi sanitari non sono attività commerciali e che, al contrario, si basano su valori etici come l'equità, la solidarietà, la compassione e la coesione sociale.

Come detto i rapporti tra professionisti devono essere rivisti; gli infermieri acquisiscono maggiori competenze professionali e maggiori responsabilità, che in qualche maniera necessitano di essere formalizzati, anche sotto il profilo legislativo; sbaglierebbero i medici che resistessero a tale innovazione; quello che ci sentiamo di consigliare è che la catena delle responsabilità venga analiticamente e preventivamente descritta in un manuale delle procedure per evitare che, a fronte di nuove prassi, rimanga l'idea che comunque responsabile di ogni cosa è il medico; è sicuramente la figura a più alta professionalità, ma in un ospedale costretto a "correre" ad operare cioè al massimo dell'efficienza, più facilmente possono esserci errori, che vanno evitati proprio chiarendo a priori il "chi fa che cosa"; è poi evidente che viene richiesta una maggiore flessibilità, ma ciò deve accadere senza potenziali maggiori danni per una categoria professionale a fronte di maggiore autonomia per un'altra categoria. In ogni caso deve esistere una figura responsabile di riferimento in caso di "conflitti" tra il processo diagnostico/terapeutico e quello assistenziale. Le leggi attuali identificano tale figura nel Direttore della U.O. (art. 15 comma 6 del D.lgs 502/92 e s.m.i.) e nel Direttore di Dipartimento (art. 17/bis del d.lgs. 502/92).

L'adozione di una cartella clinica integrata, medico-infermieristica è praticamente indispensabile. Ovviamente la cartella deve essere informatizzata.

Anche l'organizzazione del territorio deve essere rivista per evitare accessi impropri in ospedale e per garantire la tempestività delle dimissioni senza rischi per il paziente e per la sua famiglia; i modelli proposti sono diversi e certamente tutti prevedono una significativa revisione delle modalità con cui operano i Medici di Medicina Generale e i Pediatri di Libera Scelta; certamente quelli che interpretano più efficacemente il concetto di Medicina di Iniziativa appaiono migliori; quello che conta è che portino a maggiore efficacia assistenziale e a risposte più tempestive.

In conclusione, riteniamo che sia giunto il momento di passare dagli slogan alle riflessioni serie e pacate, abbandonando difese corporativistiche e preclusioni ideologiche; in discussione è il futuro del Servizio Sanitario Nazionale e, come operatori e come cittadini, riteniamo che tale bene prezioso vada salvaguardato anche accettando di rivedere radicalmente le modalità con cui finora abbiamo lavorato.

Organizzazione ospedaliera

Osservazioni alla proposta di Decreto del Ministero della Salute: “Definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all’assistenza ospedaliera, in attuazione dell’articolo 1, comma 169 della legge 30 dicembre 2004, n. 311 e dell’articolo 15, comma 13, lettera c) del decreto-legge 6 luglio 2012, n. 95 convertito, con modificazioni, dalla legge 7 agosto 2012, n. 135”

Il Regolamento, costituito da due articoli, un allegato e un’appendice, è previsto dalla Legge 135/2012 (Spending review) articolo 15, comma 13, lettera c) allo scopo di definire gli standard qualitativi, quantitativi, strutturali e tecnologici che devono possedere le strutture ospedaliere per essere accreditate con il SSN previa intesa in sede di Conferenza Stato/Regioni.

In sostanza, il documento persegue l’obiettivo di essere il punto di riferimento per portare i posti letto ospedalieri agli standard previsti nello scorso luglio (3.7 posti per 1000 abitanti comprensivi dello 0.7 per riabilitazione/lungodegenza e un tasso di ospedalizzazione ottimale inferiore a 160 per mille abitanti), stabilendo le condizioni per garantire livelli di assistenza ospedaliera omogenei nel territorio nazionale. A questo scopo vengono fissati standard strutturali, tecnologici e quantitativi che riguardano il disegno organizzativo degli ospedali ma non la quantità/qualità delle risorse umane impiegate. Manca, cioè, ogni riferimento a livelli minimi organizzativi necessari per l’attività delle strutture sanitarie, in riferimento anche alla mission attribuita. E questa è certamente la criticità maggiore.

In particolare, la visuale che viene proposta per la programmazione ospedaliera pare corrispondere a un mondo superato nella realtà dei servizi sanitari, per i quali il posto letto non è più considerato il motore delle attività ospedaliere né il tasso di occupazione il fine cui tendere per migliorare l’efficienza.

Allegato 1 – punto 2.1

Ospedale di Base. Popolazione di riferimento tra 80.000 e 150.000

Per ben comprendere l’incongruenza delle proposte avanzate si propone una simulazione delle attività ospedaliere per una popolazione di riferimento tra 80.000 e 150.000 abitanti in base a standard di volumi di attività, parzialmente ripresi anche dal regolamento.

- Ricovero tasso atteso: 160‰: 12.800/24.000 ricoveri
- Accessi al P.S.: 300‰: 24.000/45.000
- Natalità: 9,4‰: 752/1410 parti/anno
- Posti letto: 3,7‰ – 0,9 per alta specialità = 2,8‰: 224/420.

Il Regolamento per tale tipologia di ospedale prevede la presenza delle seguenti Uu.Oo.:

- Medicina Interna
- Chirurgia Generale
- Ortopedia
- Anestesia (senza Rianimazione?)
- Pronto soccorso (autonomo?)
- Osservazione breve intensiva (da non confondere con i letti intensivi/subintensivi)
- Laboratorio/Radiologia h12 con reperibilità notturna e collegamento in rete con gli ospedali di livello superiore.
- Emoteca (senza personale medico?)

Si veda, invece, l'attuale organizzazione di un ospedale zonale della Toscana che copre una popolazione reale di 90.000/100.000 abitanti (Ospedale Campostaggia – Poggibonsi):

- Pronto soccorso autonomo (Uoc)
- Medicina interna (Uoc)
- Chirurgia generale (Uoc)
- Ortopedia e Traumatologia (Uoc)
- Cardiologia con posti letto intensivi e subintensivi (Uos)
- Anestesia e Rianimazione (Uoc)
- Oncologia (Uoc)
- Urologia (Uos)
- Servizio di Emodialisi (Uos)
- Ginecologia e Ostetricia (Uoc) con circa 1000 parti/anno
- Pediatria e Neonatologia (Uoc)
- Laboratorio (Uos)
- Servizio Emotrasfusionale (Uos)
- Radiologia con Tac e Rmn (Uoc)
- Endoscopia digestiva h 12 (Uos)
- Riabilitazione con letti codice 56 (Uoc).

Gli standard ipotizzati nel Regolamento del Ministero della Salute rappresentano, di fatto, un ritorno a una organizzazione ospedaliera primordiale, riscontrabile in Italia negli anni '70-'80. È inimmaginabile oggi ipotizzare ospedali che abbiano un accesso al P.S. superiore a 25.000/30.000 utenti per anno senza una guardia cardiologica e rianimatoria h 24 e letti di terapia intensiva e sub-intensiva gestiti in modo multidisciplinare. Gli eventi cardiovascolari, le gravi insufficienze respiratorie, gli stati di shock rappresentano le principali urgenze che un P.S. affronta (l'accesso di pazienti con patologia cardiovascolare rappresenta circa il 15-20% del totale). Non avere uno specialista esperto nelle tecniche rianimatorie o nella clinica delle malattie cardiovascolari, e reparti adeguati per affrontare l'emergenza/urgenza, significa solamente condannare a morte un discreto numero di cittadini ogni anno, soprattutto se le distanze dai centri maggiori sono superiori ai 60 minuti!

In un ospedale siffatto sarebbe praticamente impossibile curare persone con necessità di assistenza complessa, come potrebbe essere il caso di malati che richiedano di vicariare funzioni vitali compromesse. Qualsiasi altro tipo di attività più impegnativa rispetto alla erogazione minimale di assistenza e cure prevista dal Regolamento, sarebbe, dal punto di vista qualitativo, al di sotto di standard assistenziali accettabili per cui non è chiara nemmeno la necessità di definire per "acuti" una simile funzione ospedaliera.

Infine, una così rigida segmentazione per bacini di utenza rischia di essere facilmente superata dai bacini di utenza reale i quali, ovviamente, dipendono dal tipo di attività e dalla capacità di un ospedale di fare attrazione.

Allegato 1 - punto 2.2

Ospedali di I livello. Popolazione di riferimento tra 150.000 e 300.000 (Ospedali di riferimento provinciale)

Anche in questa tipologia di ospedale la proposta organizzativa stride con la realtà consolidata da almeno un decennio.

Una struttura di Ginecologia/Ostetrica dovrebbe essere prevista in ogni caso poiché l'attesa di nascite annuali nella popolazione di riferimento è largamente superiore a 1000.

La Cardiologia dovrebbe essere dotata di Utic ed emodinamica per garantire equità nell'accesso alle cure moderne a tutti i pazienti con sindrome coronarica acuta: in caso di Ima Stemi devono essere sottoposti a PTCA in tempi brevissimi (90 min).

Lo stesso vale per la Stroke Unit: l'intervento di trombolisi deve essere garantito entro 3-4 ore. Se l'arrivo del paziente in ospedale è ritardato rispetto all'insorgenza dei sintomi, come spesso accade, non vi è tempo per il trasferimento in strutture hub di livello regionale.

La dotazione di Uu.Oo. specialistiche andrebbe implementata prevedendo Malattie Infettive, Pneumologia con servizio di broncoscopia, Gastroenterologia con endoscopia digestiva h24, Radiologia interventistica, Oncologia, Ematologia, Nefrologia con Emodialisi.

È necessario pertanto rivedere le soglie contenute nell'allegato 1 punto 3.1. per le specialità indicate, riportandole all'ambito 150.000/300.000.

La centralizzazione di tutta l'alta specialità negli ospedali hub, in genere strutture miste ospedaliero/universitarie, è in contrasto con l'attuale organizzazione della rete in molte regioni (Toscana, Emilia Romagna, Lombardia) e soprattutto con il diritto di accesso alle cure dei cittadini. L'evidente forzatura delle reti hub and spoke, rischia di perdere di vista per quali problemi di salute sono opportune e per quali rischiano di essere ridondanti. Le reti tra ospedali sono invece state prese come paradigma dell'ottimo con il rischio forte di cadere nell'hub and spoke mania, finendo quindi col far confluire in un'organizzazione pensata per determinati problemi (trauma ed infarto miocardico per esempio) la visione di reti di ospedali organizzati per linee di produzione di specifiche attività.

Gli errori di programmazione e di aderenza ai moderni standard di erogazione dei servizi sanitari sono evidenti e incomprensibili considerato che l'Agendas, nel disegnare la riorganizzazione ospedaliera per le Regioni in piano di rientro, aveva indicato modelli ben più corposi in termini di dotazione delle strutture specialistiche rispetto al numero di accessi annuali al Pronto Soccorso (vedi la rivista Monitor n° 27).

In ogni caso, considerata l'attuale tendenza ad accorpare in un unico presidio ospedaliero provinciale più stabilimenti distanti a volte centinaia di Km, il Regolamento dovrebbe precisare che il numero di UU.OO. deve essere inteso per stabilimento e che la dotazione organica deve essere garantita per singolo stabilimento.

Anche gli altri parametri proposti sollevano perplessità e se qualcuno fosse tentato di seguire alla lettera gli esperti del ministero, sarebbe un problema.

I criteri-paletti del tasso di occupazione dei posti letto al 90% e della degenza media a 7 giorni lasciano il tempo che trovano. In un ospedale di 600 posti letto vorrebbe dire, per esempio, che ogni giorno ci si augura di avere almeno 60 posti letto liberi, compresi i posti letto di rianimazione.

Prevedere, poi, tassi di occupazione dei posti letto intorno al 90% significa ignorare lavori scientifici, in particolare di autori anglosassoni, che dimostrano come il superamento del tasso medio di occupazione dell'80% comporti un aumento significativo della mortalità dei pazienti, sia per la diffusione delle malattie infettive ospedaliere sia per il sovraccarico di lavoro cui è sottoposta l'équipe medica ed infermieristica che si traduce in un minor tempo a disposizione per affrontare al meglio i casi più complessi. Che cosa dire poi della mancata previsione del punto nascita, pur con un'attesa statistica di parti per anno largamente superiore ai canonici 500? Le madri e i nati vengono trasformati in migranti obbligati, alla ricerca nel territorio provinciale di professionisti che effettuino prima il parto e poi i controlli previsti spesso nelle fasi successive alla nascita (clinici, laboratoristici, ecografici etc). Senza parlare dei malati oncologici e dei pazienti affetti da insufficienza renale cronica che necessitano del trattamento emodialitico, costretti a ricercare in luoghi lontani la soluzione ai loro problemi clinici. E nei confronti degli anziani non si

intravedono soluzioni per affrontare i principali problemi di assistenza e diffondere pratiche efficaci per ridurre i danni legati ai ricoveri.

Risulta altresì incomprensibile sostenere la necessità di posti letto di dermatologia o reumatologia senza garantire l'assistenza per chi abbia bisogno di essere seguito e supportato in modo "subintensivo". Il che continuerà a condannare qualsiasi ospedale degno di questo nome o a misurarsi quotidianamente con posti letto di terapia intensiva sempre occupati da persone che potrebbero essere invece efficacemente seguiti in altri contesti assistenziali oppure a dover assistere le persone che dovessero presentare un qualsiasi problema che richieda un monitoraggio continuo dei parametri vitali in aree di degenza non attrezzate per bisogni assistenziali più complessi. Utilizzare i volumi di attività, e gli esiti collegati, per disegnare sulla carta il numero di Unità Operative da tenere o da chiudere, crea una certa confusione. Siamo di fronte ad una spinta dirigista orientata a tagliare con l'accetta le realtà esistenti con il rischio che tutto si riduca ad un esercizio necessario per incidere ope legis su singole realtà organizzative altrimenti immodificabili. Con l'ingiustificabile esclusione delle Aziende Ospedaliere Universitarie, che pure concentrano il più elevato numero di strutture complesse in relazione al numero di dipendenti ed ai volumi di attività. Ma è curioso che sia il Ministero a decidere il numero delle Unità Operative Complesse, nell'ipotesi che chiudere posti letto qui e là per gli ospedali porti a una inversione dei costi, i quali si modificano solo se si chiudono non posti letto ma interi Ospedali. Così come diversi studi (di cui non si tiene conto) dimostrano che la dimensione ottimale per avere strutture ospedaliere efficienti è dell'ordine di 600-800 posti letto, aumentando al di sopra le diseconomie di scala. Anche le indicazioni per la "Rete dell'emergenza/urgenza" strutturata in centrale operativa del 118, rete territoriale di soccorso, rete ospedaliera dell'emergenza non tengono conto della necessità di assicurare un unico rapporto giuridico ai medici del 118 per una migliore integrazione funzionale e strutturale.

In coerenza con la puntigliosa definizione di "ospedale" a proposito della "Continuità ospedale territorio" con particolare riferimento alla definizione di "struttura intermedia" e degli standard per l'Ospedale di Comunità, appare preferibile eliminare per quest'ultimo il termine "ospedale". Il documento non sembra un contributo capace di indirizzare la politica ospedaliera su una strada diversa, né di individuare le dimensioni ottimali delle strutture o le articolazioni organizzative necessarie per rispondere in modo più flessibile alle persone e ai loro problemi, né tantomeno i contingenti ottimali di risorse professionali per garantire le cure e la loro sicurezza. Senza un confronto con i professionisti e i loro rappresentanti si rischia di confezionare un prodotto a tavolino, un modellino tecnocratico che difficilmente riuscirà a rappresentare e migliorare la realtà complessa degli ospedali.

Standard Ospedalieri per garantire l'emergenza/urgenza e la sicurezza delle cure: una proposta per incominciare a discutere

Ospedale di prossimità – in genere ospedali con un numero di posti letto inferiore a 100 ed una popolazione di riferimento intorno a 20-40.000 abitanti, posti in zone orograficamente disagiate (isole, montagne) con tempi di percorrenza superiori a 60 minuti per i centri ospedalieri più attrezzati.

- Ha una dotazione di posti letto basata sui ricoveri storici e tale da avere un indice di occupazione intorno all'80-85% (in genere da 20 a 40 posti letto). I letti sono utilizzati in modo flessibile tra l'area medica e quella chirurgica. Su alcuni letti è possibile la monitoraggio continua dei parametri vitali.
- Assicura percorsi privilegiati dal territorio e verso il territorio di gestione delle patologie mediche in fase acuta.
- Garantisce l'intervento sulla riattivazione delle patologie croniche e contribuisce alla loro prevenzione attraverso percorsi di consulenza specialistica.
- Può prevedere la presenza di letti destinati alle cure intermedie.

- Valorizza la continuità tra ospedale e territorio, anche attraverso il nuovo ruolo della medicina convenzionata.
- Costituisce sul territorio un punto di riferimento delle cure primarie integrate con una ampia offerta di ambulatori specialistici che garantisce la presa in carico globale del paziente.
- Assicura sul territorio di riferimento una prima risposta all'emergenza/urgenza tramite una funzione di pronto soccorso fortemente integrata a livello organizzativo sia con l'emergenza territoriale (118 e punto di emergenza territoriale) sia con i medici ospedalieri. La guardia anestesiologicala è prevista sulle 12 ore diurne e in reperibilità per quelle notturne.
- Garantisce un efficace sistema di trasferimento in urgenza dei casi clinici più complessi attraverso la rete dell'emergenza territoriale con particolare riferimento all'elisoccorso (anche con piazzole attrezzate per il volo notturno).
- Può assicurare il trattamento chirurgico in regime di elezione (Week surgery, Day surgery, One-day surgery e chirurgia ambulatoriale) in accordo con la pianificazione aziendale e di rete ospedaliera.
- Costituisce un modello di "Ospedale di formazione" per i medici iscritti al corso di formazione in Medicina Generale.
- Assicura le prestazioni di laboratorio con una équipe minima sulle 6 ore diurne e refertazione a distanza per i turni pomeridiani e notturni, per profili diagnostici atti a garantire livelli minimi di assistenza e sicurezza nonché la qualità dei risultati alla cittadinanza di riferimento.
- L'attività diagnostica radiologica è garantita sulle 12 ore diurne e mediante telegestione per le procedure intrapresidio ospedaliero; quelle notturne caratterizzate da urgenza indifferibile od emergenza e quelle che richiedono consulenze con altri presidi della rete sono gestite secondo le linee guida redatte dall'Istituto Superiore di Sanità (Linee guida per l'assicurazione di qualità in teleradiologia, 2010).

Ospedali con più di 100-120 posti letto e popolazione di riferimento reale superiore a 70.000 abitanti

All'interno di questa tipologia vi sono strutture che vanno dai 100 agli oltre 400 posti letto, con diversa complessità organizzativa e mission. In questi ospedali è svolta la massa critica delle attività sanitarie a livello delle singole Regioni. Da qui nasce la necessità di individuare due livelli organizzativi utilizzando come indicatori il N° di accessi in P.S. (da 20.000 fino a 45.000 come I livello ed oltre 45.000 l'anno come II livello), il N° di parti annui del punto nascita (> 500 come I livello; > 1000 come II livello), la reale popolazione di riferimento (da 70.000 a 150.000 come I livello ed oltre 150.000 come II livello).

Ospedali zonali: da 70.000 a 150.000 abitanti come bacino reale di utenza, dotazione di posti letto superiore a 100/120

Sono sedi di Pronto Soccorso autonomo, dotato di OBI, con accessi superiori a 20.000 per anno. Le funzioni operative da garantire come standard minimo sono le seguenti:

- Medicina interna;
- Chirurgia generale;
- Urologia;
- Cardiologia h24;
- Anestesia;
- Terapia Intensiva e sub-intensiva multidisciplinare;
- Ortopedia e Traumatologia;
- Ostetricia e Ginecologia;
- Neonatologia/Pediatria;
- DH Oncologia;
- Radiologia;
- Laboratorio;

- Immuno-trasfusionale;
- Centro di Nefrologia ed Emodialisi;
- Endoscopia digestiva h12;
- Riabilitazione con letti codice 56.

Ospedali di riferimento aziendale o provinciali che coprono un bacino di utenza di 150.000/300.000 abitanti

Sono sedi di Dea di I livello, dotato di Obi, con un numero di accessi per anno superiore a 45.000.

Le funzioni operative da garantire come standard minimo sono le seguenti:

- Medicina interna;
- Chirurgia generale;
- Anestesia e Rianimazione;
- Terapia sub intensiva multidisciplinare;
- Cardiologia con Utic ed Emodinamica;
- Ematologia;
- Ortopedia e Traumatologia;
- Ostetricia e Ginecologia;
- Pediatria/Neonatologia;
- Pneumologia con servizio di broncoscopia;
- Malattie Infettive;
- Neurologia;
- Stroke Unit;
- Psichiatria;
- Oncologia;
- Oculistica;
- Otorinolaringoiatria;
- Urologia;
- Radiologia;
- Radiologia interventistica;
- Laboratorio;
- Immuno-trasfusionale;
- Nefrologia ed Emodialisi;
- Gastroenterologia con Endoscopia h24;
- Riabilitazione con letti codice 56.

In base ad accordi di livello regionale o di area vasta si potranno implementare ulteriori funzioni specialistiche negli Ospedali zionali e di riferimento provinciale.

Ospedale di riferimento regionale con bacino di utenza tra 500.000 e 1.000.000 di abitanti e un numero di accessi al Dea superiore a 70.000 per anno

Sono sedi di Dea di II Livello dotato di Obi, Terapia sub intensiva, Chirurgia d'urgenza.

Le funzioni operative da garantire come standard minimo sono le seguenti:

- Anestesia e Rianimazione
- Medicina Interna
- Cardiologia con Utic
- Emodinamica interventistica H24
- Cardiochirurgia e rianimazione cardiochirurgica
- Chirurgia generale
- Chirurgia Maxillo facciale
- Chirurgia plastica
- Chirurgia toracica
- Chirurgia vascolare

- Malattie infettive
- Nefrologia e Dialisi
- Gastroenterologia con Endoscopia interventistica ad elevata complessità
- Neurologia
- Neurochirurgia
- Stroke Unit
- Psichiatria
- Oculistica
- Orl
- Ortopedia e Traumatologia
- Ostetricia e Ginecologia
- Oncologia
- Pneumologia con broncoscopia interventistica
- Ematologia
- Pediatria
- Rianimazione pediatrica e neonatale
- Radiologia
- Radiologia interventistica
- Urologia
- Immuno-trasfusionale
- Laboratorio
- Medicina nucleare

Le ulteriori funzioni specialistiche (Immunologia, Reumatologia, Endocrinologia etc) saranno previste negli ospedali regionali e in quelli provinciali in base a bacini di utenza.

Riorganizzazione dell'assistenza ospedaliera "Spending review"

	Posti letto al 1 gennaio 2012		Posti letto dopo spending review		Differenza					
	Acuti	Post-acuti	Totale	Acuti	Post-acuti	Totale	Acuti	Post-acuti	Totale	
Piemonte	13.706	4.595	18.301	14.155	3.303	17.458	449	-1.292	-843	
V.Aosta	450	8	458	363	85	448	-87	77	-10	
Lombardia	31.938	8.030	39.968	30.512	7.119	37.631	-1.426	-911	-2.337	
P.A. Bolzano	1.795	305	2.100	1.436	335	1.771	-359	30	-329	
P.A. Trento	1.751	510	2.261	1.533	358	1.890	-218	-152	-371	
Veneto	16.125	2.784	18.909	14.900	3.477	18.377	-1.225	693	-532	
F.V. Giulia	4.679	389	5.068	3.989	931	4.919	-690	542	-149	
Liguria	5.677	742	6.419	5.442	1.270	6.712	-235	528	293	
Emilia Romagna		16.673	3.958	20.631	14.666	3.422	18.088	-2.007	-536	-2.543
Toscana	12.301	1.272	13.573	12.195	2.845	15.040	-106	1.573	1.467	
Umbria	2.827	323	3.150	2.921	682	3.603	94	359	453	
Marche	5.293	810	6.103	4.867	1.136	6.003	-426	326	-100	
Lazio	18.734	4.307	23.041	17.090	3.988	21.078	-1.644	-319	1.963	
Abruzzo	4.234	699	4.933	4.026	939	4.965	-208	240	32	
Molise	1.146	330	1.476	1.047	244	1.291	-99	-86	-185	
Campania	16.963	1.684	18.647	15.253	3.559	18.812	-1.710	1.875	165	
Puglia	12.326	1.490	13.816	11.436	2.669	14.105	-890	1.179	289	
Basilicata	1.804	357	2.161	1.697	396	2.093	-107	39	-68	
Calabria	6.327	902	7.229	5.387	1.257	6.644	-940	355	-585	

Sicilia	15.036	1.879	16.915	14.118	3.294	17.412	-918	1.415	497
Sardegna	6.137	411	6.548	4.846	1.131	5.976	-1.291	720	-572
Totale Italia	195.922		35.785	231.707		181.879		42.438	224.318
	6.653	-7.389							-14.043

L'integrità psico-fisica del medico come tutela della sicurezza delle cure per i pazienti: le evidenze scientifiche del diritto al riposo.

Introduzione del concetto di "esposizione" ai turni di notte

Sergio Costantino, Carlo Palermo

Introduzione

Sono patrimonio comune di tutti i lavoratori, che effettuino turni di notte, le lamentazioni dei colleghi più "anziani" in relazione alle maggiori difficoltà di recupero e della maggiore "problematicità" decisionale durante i turni stessi.

Tali lamentazioni sono spesso state considerate un pretesto per ottenere un'organizzazione del lavoro con distribuzione dei turni più favorevole. In una contrapposizione tra chi, più giovane, preferisce turni ravvicinati ad alta intensità per poter mantenere qualche giornata festiva libera e chi invece prediligerebbe una distribuzione più "diluata".

Entrambe le posizioni, a giudicare dagli studi in materia, hanno il loro tallone di Achille nelle ore mattutine foriere di decisioni improprie e di molti errori evitabili, che sono più frequenti però tra i giovani medici. Sugli errori pesa in modo determinante anche un effetto di "accumulo" della stanchezza tale da peggiorare nettamente le performance dopo periodi, anche relativamente brevi, di intensa attività, vuoi per la lunghezza dei turni vuoi per la loro frequenza.

Non esiste tuttavia un dosimetro capace di quantificare la stanchezza né tanto meno un test che dia dei valori misurabili ed utilizzabili (tipo alcolemia o i narco-test). L'unico parametro sino ad ora identificato, ma solo nell'ambito sperimentale, è quello del dosaggio della melatonina che mostra importanti e repentine riduzioni se l'organismo, anche per periodi molto limitati (settimanali), subisca una privazione di sonno (poco, discontinuo o in condizioni ambientali sfavorevoli – luci, rumori etc.). Il calo della melatonina è dunque considerato dai ricercatori un'affidabile indice di stress, tanto che alcuni hanno ipotizzato un miglioramento delle performance dopo somministrazioni esogene di melatonina sino al riequilibrio dei valori ematici. Tali tentativi non hanno però avuto l'esito sperato dagli sperimentatori.

Alcune decisioni politiche di fine anni 60 hanno condizionato nel tempo uno scarso turn-over del personale e quindi una sostanziale "senilizzazione" della classe medica ospedaliera.

Le previsioni contrattuali, che hanno tuttavia trovato espressione solo nelle dichiarazioni verbalizzate, ipotizzate da lungo tempo vorrebbero in qualche modo escludere i colleghi di oltre 55 anni (come già avviene per molte mansioni ad esempio nell'esercito) dalle guardie notturne. Le lodevoli intenzioni, non possono tuttavia trovare, nella maggioranza degli ospedali, né formalizzazione né attuazione pratica a causa del gran numero di medici "over fifty" (dato 2014: il 42% dei medici del Ssn hanno più di 55 anni).

Nel corso degli anni dalla aneddotica si è passati agli studi osservazionali ed epidemiologici e, pur non essendo disponibili studi di vasta scala sull'impatto sulla salute e sulle performance degli

ultracinquantenni dei turni notturni, si è in realtà sviluppata una fitta rete di evidenze sui danni fisici che si manifestano nei turnisti, sintomatici o meno, e sulla necessità della creazione di un modello di medicina preventiva più mirato ed attento, specifico per i lavoratori notturni ed in particolare della sanità per l' impatto sulla salute dei pazienti.

Le ragioni cliniche hanno portato la Comunità europea a formulare ipotesi di tutela che prevedessero condizioni di sicurezza per i lavoratori stessi. Purtroppo interessi non altrettanto virtuosi hanno boicottato ed affossato, a nostro parere illecitamente, questi propositi in Italia. Lo scopo di questo lavoro è la valutazione dell'appropriatezza dell'uso del termine "esposizione" in merito ai turni notturni, basata sui risultati delle pubblicazioni scientifiche di elevato impact factor disponibili in merito, e la costruzione di un "parallelo" con le radiazioni ionizzanti. Chissà queste modeste osservazioni potrebbero, in un futuro neppure troppo lontano, rammentare i primi lavori sui danni da "tubi radiogeni"; e come non tornare con la memoria all'allegria incoscienza che portava i pionieri della radiologia a "mettere a fuoco" direttamente sulle loro mani, con le ben note successive conseguenze, e confrontarla con l'allegria incoscienza con la quale si affrontano i turni di notte, spesso dopo aver vissuto giornate, non solo professionalmente, senza tregua, costretti a turni di lavoro di 19-20 ore su 24 e senza la possibilità di riposo, perché la quotidianità non è solo ospedale.

L'attenzione della Comunità europea sulla salute dei cittadini con particolare attenzione agli effetti dell'orario di lavoro

La Direttiva europea sull'orario di lavoro ha visto la luce nel 1993, dopo un lungo travaglio, per stabilire dei criteri "minimi" a tutela della salute del lavoratore, intendendo la salute nel senso più ampio del termine, comprendente, ad esempio, il rispetto della vita familiare o il suo benessere psicologico. Sono quindi stati fissati dei criteri "minimi" relativi a riposi, pause, ferie, orario massimo di lavoro, lavoro notturno.

La misura considerata "minima" dalla Comunità europea è quella di 11 ore di riposo consecutive nell'arco di 24 ore dall'inizio dell'attività.

In Italia la Direttiva è stata recepita con ben 10 anni di ritardo nel 2003 (come D.Lgs. 66) ed è stata subito oggetto di censure ed atti ostativi come se fosse più giusto aggirarla piuttosto che studiare dei modelli attuativi.

In Italia sono state negate per i medici questo tipo di tutele e come stretta conseguenza le evidenti problematiche di salvaguardia dei pazienti.

Mentre in ambienti lavorativi diversi dal nostro (come in particolare quello dei trasporti, del volo e dell'industria nucleare) il problema del rischio legato alla fatica degli addetti è stato affrontato molti anni fa, nel campo della sanità ospedaliera il calo della performance o l'errore in campo clinico sono stati considerati come episodi sporadici anche quando vere e proprie catastrofi sono state attribuite a stanchezza derivante da turni di lavoro prolungati. L'importanza della direttiva europea è notevole perché dà fondamenta giuridiche alla nozione che periodi lavorativi prolungati producono effetti significativi sulla salute degli interessati ed aumentano il rischio d'errore.

Come la Direttiva è stata interpretata in Italia

Purtroppo il riposo minimo obbligatorio (di almeno 11 ore continuative tra un qualsiasi turno e quello successivo) previsto dalla normativa europea si è trasformato nel nostro paese, in poco meno di due anni, da "bene indisponibile" (tale che neppure per scelta personale vi si sarebbe potuto rinunciare) a oggetto di trattativa decentrata aziendale.

Per questioni di natura economica, con le quali la crisi ha poco a che vedere, è stata decisa a tavolino e concordata tra le diverse forze politiche, una deregulation totale degli orari di lavoro del personale medico. In alcune fasi del suo iter questa idea ha raggiunto aberrazioni tali che i medici avrebbero potuto lavorare anche due giorni di fila senza che ciò fosse illecito (Finanziaria 2008, art.3 comma 85). Sono stati quindi creati supporti legislativi impropri per modificare l'art. 7 (riposo

giornaliero) e l'art. 4 (durata massima dell'orario di lavoro settimanale) (art 41, comma 13 L 133/08).

I governi allora in carica hanno voluto, con politica del tutto analoga nonostante i differenti presupposti ideologici, negare ai medici quel diritto alla salute che è inalienabile e costituzionalmente garantito.

Poco importa se i maggiori esperti in materia giuridica del lavoro abbiano ritenuto le modifiche italiane alla Direttiva europea illegittime e da disapplicare dal giudice nazionale.

Poco importa che la deroga sul riposo giornaliero abbia sollevato non pochi dubbi di anticostituzionalità.

E soprattutto poco importa degli effetti nefasti che tale decisione ha sulla salute dei medici ma, come vedremo, anche su quella dei pazienti stessi.

Evoluzione 2014

Ora su queste cavillosità si è inserita la Comunità Europea che, dopo ripetute sollecitazioni da parte dell'Anao e della Fems e due interrogazioni parlamentari in sede europea, ha troncato gli indugi ed i sotterfugi di casa nostra chiedendo all'Italia le motivazioni del non rispetto (2013) della direttiva. Successivamente ha invitato il governo ad adeguarsi (non ritenendo valide le giustificazioni addotte). Finalmente quest'anno, persistendo l'inadempienza ha aperto una procedura di infrazione presso la Corte di Giustizia (per inciso siamo il paese europeo più sanzionato per il mancato rispetto delle Direttive comunitarie).

Sono quindi accertati e "certificati" dalla Comunità europea i diritti dei medici italiani alle 48 ore di lavoro medie settimanali ed al riposo minimo garantito di 11 ore ininterrotte ogni 24.

Il lungo percorso di tutela iniziato nel 2005, contro scelte organizzative pessime e nocive (con turni di 19 -20 ore sulle 24), sta andando a compimento.

La difesa del governo si basava sul ruolo dirigenziale dei medici del Ssn.

Tuttavia i medici attivi nel servizio sanitario pubblico italiano formalmente classificati quali "dirigenti" non sempre godono delle prerogative o dell'autonomia dirigenziale, specificate dalla Comunità europea, durante il loro lavoro. Anzi nella stragrande maggioranza dei casi (i cd professionals) no.

Quindi accertato che è stato violato un diritto (dei medici) è altresì accertato che tutte i referenti delle strutture pubbliche hanno commesso un illecito, così come è specificato in diverse sentenze della Corte di Giustizia, non applicando direttamente la Direttiva ed ancor peggio allo scopo di ottenerne un vantaggio.

Nessun paravento: ne avevano l'obbligo per il ruolo rivestito.

Ora molti vorrebbero mettere il "cappello" su questa indubbia vittoria Anao raccontando senza pudore palesi bugie, anche quelli che nel 2006-2007, e ci sono i documenti epistolari che lo comprovano, hanno ritenuto opportuno non impegnarsi nell'impresa negandone addirittura i fondamenti giuridici.

Ogni uomo ed ogni azione hanno portato un valido contributo al risultato.

Questa review dei danni potenziali, per medici e pazienti, derivanti da turnazioni abnormi ha avuto il merito di concentrare l'attenzione sulla mancata tutela della salute dei medici (come per tutti costituzionalmente garantita) evitando che le richieste venissero interpretate come esclusivamente sindacali od ancor peggio come ricerca di privilegi di una casta.

Il concetto di riposo adeguato nella normativa e nel contratto nazionale

Il Decreto Legislativo 66/2003 fornisce all'art. 1 la definizione del riposo adeguato: "Il fatto che i lavoratori dispongano di periodi di riposo regolari, la cui durata è espressa in unità di tempo, e sufficientemente lunghi e continui per evitare che essi, a causa della stanchezza, della fatica o di altri fattori che perturbano la organizzazione del lavoro, causino lesioni a se stessi, ad altri lavoratori o a terzi o danneggino la loro salute a breve o a lungo termine" (dizione ripresa e rafforzata quindi dal Ccnl).

In sintesi, ci si riferisce a due entità:

1. il causare lesioni (quindi danni)
 - a se stessi
 - ad altri lavoratori (dell'equipe)
 - a terzi (cioè i pazienti)
2. danneggiare la propria salute
 - a breve
 - a lungo termine (quindi anche con danni non immediatamente rilevabili e riconducibile esclusivamente ad una osservazione epidemiologica).

Analisi delle pubblicazioni scientifiche

Ma le indicazioni della Comunità Europea sono così arbitrarie o hanno un concreto substrato scientifico? Abbiamo passato al vaglio le più significative pubblicazioni in materia, tratte dai più prestigiosi giornali scientifici, raggruppandole ovviamente nei due filoni principali: danno alla salute del medico e danno potenziale alla salute dei collaboratori e dei pazienti.

Iniziamo dall'analisi del rischio per collaboratori e pazienti.

In una review pubblicata sull'autorevole New England Journal of Medicine, Gaba e collaboratori hanno affermato che: "La deprivazione di sonno dovuta a turni lavorativi prolungati è il tallone di Achille della professione medica. Il livello di presenza e di attività lavorativa del personale sanitario è di gran lunga superiore a quello che viene osservato sia nel settore dei trasporti sia nelle centrali nucleari. Il problema coinvolge sia i medici che gli infermieri. I medici che lavorino in condizioni di deprivazione di sonno croniche sono la chiara espressione di un sistema sanitario che ha evidenti problemi organizzativi. Il sistema così organizzato non può assicurare ai pazienti né uno standard di sicurezza adeguato né una elevata qualità delle cure.

L'affermazione di Kenneth Shine (President of the Institute of the Medicine, National Academy of Science) è piuttosto emblematica: "Se potessimo progettare un sistema basato sulla qualità delle cure non vorremmo mai essere costretti a lavorare nelle condizioni attuali" (1).

Laura K. Barger, che lavora presso la Harvard Medical School mette in risalto come "nelle ore finali di turni prolungati, si nota circa un 30% di errori evitabili e nella reiterazione di turni prolungati, nell'arco di un mese, un netto peggioramento delle performance dei medici" (2). Il Dr Arnedt, in un lavoro pubblicato su Jama, studiando il comportamento dei medici "residents", ha dimostrato che il peggioramento delle performance mediche durante un turno notturno prolungato è sovrapponibile a quello ottenibile con un tasso alcolemico compreso tra 0.04 e 0.05 g %. "Questo stato condiziona una evidente peggioramento di parametri quali l'attenzione sostenuta, la vigilanza e tests di guida simulati. La consapevolezza di queste limitazioni da parte dei soggetti interessati è abitualmente ridotta" (3).

Sulla stessa linea di ricerca, sempre il gruppo della Harvard Medical School ha dimostrato come per i medici interni l'essere oggetto di turni prolungati incrementa il rischio di incidenti automobilistici di circa il 16 % (4).

Anche la destrezza nelle manovre chirurgiche può essere sensibilmente compromessa. Infatti in un lavoro pubblicato su Lancet (5) è stato dimostrato che l'incremento di errori del medico che effettua una laparoscopia simulata, durante un turno con deprivazione di sonno, è di circa il 20% e la probabilità che l'esame sia di durata maggiore rispetto al necessario, è del 14%.

Molto ricca, ma crediamo poco nota, è la letteratura riguardante i danni riportati dai medici, e dal personale sanitario, di cui citiamo i riferimenti più significativi.

Per Czeisler e collaboratori, del dipartimento di medicina del sonno della Harvard Medical School, i turni notturni prolungati sono associati ad un evidente e significativo aumento del rischio di procurarsi lesioni percutanee. Tale affermazione diviene ancor più significativa qualora si riferisca a medici in training. (6)

Brown, dell'Università del Michigan, ha posto in evidenza un incremento percentuale del 4% di rischio di ictus ischemico ogni 5 anni di lavoro a turni con turni notturni (7).

Schernhammer e Laden dell'Università di Harvard sul Journal of the National Cancer Institute ci fanno scoprire come l'attività a turni con almeno tre turni notturni mensili per un periodo di 15 o più anni sia collegata ad una maggiore probabilità percentuale di sviluppare tumori del colon-retto del 35% rispetto ai lavoratori diurni. Sempre nella stessa pubblicazione si evidenzia il drammatico calo della produzione di melatonina a partire dalla seconda settimana di innaturale esposizione a stimoli luminosi notturni e correlano a ciò l'aumentato rischio (8).

Olson e Ambrogetti in una review sul Medical Journal of Australia hanno accentrato la loro attenzione sulle modificazioni ormonali e metaboliche, dipendenti dalla alterazione del ritmo circadiano conseguente alla turnistica notturna, ed hanno rilevato un sensibile aumento del rischio di sviluppare diabete mellito, obesità e cardiopatia ischemica.

L'arretrato di sonno accumulato in casi di turni prolungati, secondo gli stessi autori, necessita di un riposo di almeno 48 ore per essere recuperato. In particolare vengono definiti come pericolosi quei turni che comprendano oltre la notte anche il mattino successivo od il pomeriggio senza alcun adeguato riposo intermedio. La review prosegue citando lo studio Helsinki Heart Study in cui veniva descritto un incremento del rischio di sviluppare patologie cardiovascolari compreso tra il 40 ed il 50% rispetto ai lavoratori diurni (9).

Questo dato è sovrapponibile sia a quello ottenuto dal Nurse's Health Study statunitense, che indica nel 51% la maggiorazione del rischio dopo soli 6 anni di lavoro con turni notturni. L'analisi elaborata da Kawaki e pubblicata su Circulation rileva un rischio maggiore del 21% entro i 6 anni di attività anche notturna e del 51% quando sia superato questo limite (10).

Zheng e collaboratori della Yale University School of Medicine hanno dimostrato in medici che lavorano in terapie intensive, sottoposti a turni di lavoro prolungati e a lavoro notturno, un incremento di IL6 e della Pcr che sono considerati markers biologici di infiammazione vascolare correlati ad eventi ischemici cerebrali e cardiaci (11).

Scheer del Dipartimento di Medicina del Sonno della Harvard Medical School ha posto in risalto la presenza di notevoli disturbi del sonno, con riduzione delle fasi Rem, nei lavoratori a turni, con turni di notte, disturbi che tuttavia regredivano ritornando al lavoro diurno (12).

Sempre associate ai disturbi, le mialgie talora anche molto importanti.

In una review di Sleep sono riportati dati interessanti sui lavoratori coinvolti nei dipartimenti di emergenza, costretti spesso a dover prendere difficili decisioni terapeutiche con pazienti a rischio per la vita, relativi a disturbi della vita di relazione ed in specifico con i propri familiari sia per la "turnistica" in sé sia per una sorta di "deformazione professionale del pensiero" che sminuisce tutto ciò che non sia di "vitale importanza". Sono sintomi caratteristici uno stato di affaticamento "cronico" comportante irritabilità, calo delle prestazioni e diminuita agilità mentale (16,17,18).

La maggioranza degli studi evidenzia come, e qui il rimando specifico è al personale del comparto, spesso i lavoratori preferiscano settimane lavorative più brevi incrementando di conseguenza l'attività quotidiana sino a 12 e più ore.

I test effettuati su questi stessi lavoratori rilevano, senza ombra di dubbio, che il "prezzo pagato" è assai alto ed è caratterizzato da un eccessivo affaticamento, specie nelle ore finali dei turni, e da un'attenzione notevolmente diminuita. La distribuzione statistica degli errori notturni ha un picco catastrofico nelle ore comprese tra le 4 e le 8 del mattino (14).

Diversi studi mettono in risalto una probabilità circa 3 volte maggiore (rispetto ai lavoratori diurni) di sviluppare disturbi che appaiono meno gravi, ma sono sicuramente fastidiosi, quali diarrea, dolori addominali, epigastralgie ed eccessiva flatulenza.

Tali fenomeni vengono messi in correlazione prevalentemente con l'inadeguata ed irregolare alimentazione dei soggetti che lavorino a turni (9).

La Dottoressa Schernhammer sul Journal of the National Cancer Institute riporta i dati relativi a circa 80mila lavoratrici osservate nel Nurses' Health Study (15)

Questi evidenziano un significativo incremento delle probabilità di sviluppare tumore al seno che appare proporzionale al periodo di "esposizione" ai turni di notte (1-15 anni, 16-29 anni, oltre i 30 anni) correlandolo alla perdita dell'azione oncostatica della melatonina (ridotta nei lavoratori a

turni). Un recente dato che proviene dal sistema assicurativo danese Odc (Occupational Diseases Committee) pone in evidenza la rilevanza di studi che ritengono il turno di notte un fattore di rischio indipendente per lo sviluppo di tumori al seno. Attualmente tali dati sono al vaglio degli esperti della IARC (International Agency for Research on Cancer).

Le indicazioni per la strutturazione degli orari di lavoro secondo criteri ergonomici del Prof. Giovanni Costa, esperto di fama internazionale dell'Università di Milano, prevedono :

- Ridurre il più possibile il lavoro notturno e adottare schemi di turnazione rapida al fine di limitare il numero di turni di notte consecutivi (max 2) ed interferire il meno possibile sui ritmi circadiani e sul sonno.
- Adottare la rotazione dei turni in “ritardo di fase” (Mattino/Pomeriggio/Notte), in quanto consente un più lungo riposo intermedio.
- Prevedere almeno 11 ore di riposo continuativo tra un turno di lavoro e l'altro onde consentire un maggior recupero della fatica e del deficit di sonno.
- Non iniziare troppo presto il turno al mattino in modo da limitare la perdita dell'ultima parte del sonno ricca di fase Rem.
- Programmare il giorno di riposo preferibilmente dopo il turno di notte in modo da consentire un immediato recupero della fatica e del deficit di sonno.
- Inserire pause nel corso del turno, in modo da permettere tempi adeguati per i pasti ed eventuali brevi pisolini, rivelatisi molto utili nel compensare il deficit di sonno. (19)

Risultati e conclusioni

Possiamo analizzare i risultati degli studi utilizzando frazionandoli nelle due componenti per poter avere una analisi più dettagliata.

Il 100% degli studi sui danni al pz evidenziano sia un calo misurabile delle performance mediche sia l'evidenza di errori a breve termine dal turno mentre solo il 50% nota effetti somma a medio termine; il dato poi che nessuno studio cita l'identificazione di danni diretti a lungo termine è sicuramente imputabile al dato osservazionale utilizzato che fa propendere per una scotomizzazione dell'analisi sul lungo periodo per le molte variabili interferenti.

Paradossalmente invece, l'identificazione dei problemi relativi alla salute dei medici, ma anche di tutti i lavoratori notturni, è meno precisa nel breve termine ma assai attenta al medio-lungo termine, probabilmente per la maggior evidenza clinica delle patologie riscontrate che a breve possono essere ancora asintomatiche o sfuggire ai controlli occasionali effettuati oppure ancora vengono considerate minori, quali ad esempio quelli gastrointestinali (9).

Quindi solo il 27% degli studi identifica un calo delle performance o danni fisici a breve termine, ed il dato sembra correlarsi positivamente con i disturbi del sonno e della vita di relazione. (12, 16,17,18).

Mentre sale clamorosamente al 90% a medio termine, ed in diversi studi vengono identificati dei gruppi statisticamente maggiori dopo il superamento di periodi soglia, come se vi fossero degli step ben precisi (7,8,9,10,15).

I dati complessivi di tutti gli studi esaminati danno invece i seguenti riscontri positivi nel 46% per danni a breve in parallelo con il calo delle performance; il dato sale all'80% nel medio termine attestandosi poi sul 60% nel lungo termine con identificazione di serie patologie nella maggior parte ischemiche o sostitutive (7, 8, 9, 10, 15).

Appare, quindi, appurata una correlazione tra lavoro notturno e patologie a breve ed a lungo termine, la cui unica terapia sembra essere una maggiore quantità di ore dedicate al riposo.

Più studi hanno dato evidente correlazione a patologie “esposizione dipendenti” sia in frequenza che in quantità; da ciò la necessità di provvedere a studi osservazionali più serrati ed ad un registro del lavoro notturno e perché no, al pari dell'esposizione alle radiazioni, a valutare l'opportunità di periodi di riposo suppletivi frazionati nel corso dell'anno per compensare gli stress a cui i lavoratori stessi sono sottoposti.

Appare altrettanto assodata un'alterazione delle capacità, anche professionali, durante "esposizione" a turni di lavoro prolungati specie se comprendenti la notte, con prevedibile incremento del rischio per i pazienti che vengano visitati in particolare durante le fasi finali di questi turni. Infatti è dimostrata da più parti la difficoltà di concentrazione e la netta riduzione della memoria di fissazione a breve termine al termine di questi turni. Gli errori correlati alla fatica sono caratteristicamente condizionati da una riduzione della capacità di giudizio soprattutto nell'identificare l'importanza di un qualsiasi problema insorgente.

"In alcuni campi, quale in esempio specifico quello delle cure sanitarie, è impossibile eliminare i turni notturni. L'unica possibilità per ridurre l'impatto di tali errori, è quella di mantenere una adeguata dotazione organica, di tutte le componenti, tale da consentire un ridotto numero individuale di turni di notte.

Nonostante queste indicazioni sempre più spesso si verifica negli ospedali un'organizzazione con turni estremamente faticosi e pericolosi e questo a causa della predominanza del fattore economico/amministrativo, tendente in ogni caso a "ridurre i costi" per problemi di bilancio e non considera le pericolose conseguenze delle scelte operate". (1)

Con questa logica sembrano agire spesso anche alcuni esperti nostrani di risk management: non appiattire il rischio clinico ma ridurre l'impatto a termini "statisticamente accettabili", tentando un mix tra risparmio di costi fissi del personale ed ottimizzazione dei costi assicurativi e/o legali. Il codice deontologico, all'articolo 70 "Qualità delle prestazioni", ci fornisce un ausilio: " Il medico dipendente o convenzionato deve esigere da parte della struttura in cui opera ogni garanzia affinché le modalità del suo impegno non incidano negativamente sulla qualità e l'equità delle prestazioni nonché sul rispetto delle norme deontologiche. Il medico deve altresì esigere che gli ambienti di lavoro siano decorosi e adeguatamente attrezzati nel rispetto dei requisiti previsti dalla normativa compresi quelli di sicurezza ambientale.

Il medico non deve assumere impegni professionali che comportino eccessi di prestazioni tali da pregiudicare la qualità della sua opera professionale e la sicurezza del malato."

Ma chiunque abbia cercato di modificare organizzazioni discutibili "top down" sa bene a quali resistenze sia andato incontro e a quali pressioni sia stato successivamente sottoposto (in sulfureo odore di antiaziendalismo).

La stessa normativa vigente sul lavoro usurante non appare congrua rispetto alla realtà delle indicazioni scientifiche emerse che propongono strette correlazioni tra "esposizioni" al lavoro notturno e sviluppo di patologie. La quantità oltre alla quale i turni si mostrano "patogeni" è di gran lunga inferiori a quella prevista (e cioè 80 notti di lavoro all'anno).

Ci sarebbe quindi spazio per porre in discussione tali limiti arbitrari.

Lo Stato aveva scelto di "giocarsi ai dadi" la salute dei suoi dipendenti e dei suoi cittadini in cambio di un presumibile risparmio economico.

In realtà quale costo hanno dovuto pagare i cittadini ed i medici per queste frettolose deroghe in termini di mortalità e morbilità, in termini di spesa sociale per le invalidità conseguenti?

Una stima indiretta, per la sola mortalità, ci viene fornita da studi epidemiologici statunitensi che, su 100.000 decessi annuali attribuiti ad errori evitabili, stimano che circa il 30% (30.000) possano essere imputati alla stanchezza degli operatori.

Questi dati, lungi dal voler dimostrare delle verità scientifiche assolute, vogliono comunque porre l'accento su una realtà che non può essere ignorata e che dovrebbe essere oggetto di una nostra maggiore attenzione, visto che la componente politica sembra essere refrattaria a simili correnti di "pensiero".

Il quesito finale è: perché queste "vittime innocenti" dovranno "pagare" con la propria salute l'imperizia (almeno) di coloro che non hanno né saputo né voluto sperimentare quei modelli alternativi e possibili rispettosi della fisiologia umana previsti dalle norme europee?

Adesso gli strumenti ci sono e non sono solo per adepti: facciamo applicare la Direttiva e facciamoci rispettare.

Bibliografia

1. Fatigue among clinicians and the safety of patients. David M. Gaba, M.D. and Steven K. Howard, M.D.: *N. Engl. J. Med.* Vol 347, No 16 * October 17, 2002
2. Impact of Extended- Duration Shifts on Medical Errors, Adverse Events, and Attentional Failures. Barger L.K. (Harvard Med School): *PLoS Med* 3 (12): e487; 2006
3. Neurobehavioral performance of residents after heavy night call vs after alcohol ingestion. J. Todd Arnedt, PhD: *JAMA* September 7, 2005- Vol 294, n° 9- p. 1025
4. Extended work shift and the risk of motor vehicle crashes among interns Laura K. Barger Ph.D. : *N. Engl. J Med* 352:125; 2005
5. Effect of sleep deprivation on surgeons' dexterity on laparoscopy simulator N.J. Taffnder: *The Lancet* Vol 352 October 10, 1998
6. Extended work duration and risk of self reported percutaneous injuries in interns. Czeisler et al: *Jama* Vol 296: 1049; 2006
7. Rotating night shift work and the risk of ischemic stroke. Brown DL, Feskanich D, Sánchez BN, Rexrode KM, Schernhammer ES, Lisabeth LD: *Am J Epidemiol.* 2009 Jun 1;169(11):1370-7.
8. Night-shift work and risk of colorectal cancer in the nurses' health study. Schernhammer ES, Laden F, Speizer FE, Willett WC, Hunter DJ, Kawachi I, Fuchs CS, Colditz GA.: *J Natl Cancer Inst.* 2003 Jun 4;95(11):825-8.
9. Working harder-working dangerously? Fatigue and performance in hospitals. Olson LG, Ambrogetti A.: *Med J. Aust.* 1998 Jun 15;168(12):614-6
10. Prospective Study of Shift Work and Risk of Coronary Heart Disease in Women Ichiro Kawachi, MD; Graham A. Colditz, MD; Meir J. Stampfer, MD; Walter C. Willett, MD; JoAnn E. Manson, MD; Frank E. Speizer, MD; Charles H. Hennekens, M.: *Circulation.* 1995;92:3178-3182.
11. Association of extended work shifts, vascular function, and inflammatory markers in Internal Medicine Residents: a randomized crossover trial. Zheng et al: *Jama* Vol 296, 2006
12. Adverse metabolic and cardiovascular consequences of circadian misalignment. Scheer FA, Hilton MF, Mantzoros CS, Shea SA. : *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2009 Mar 17;106(11):4453-8.
13. An endogenous circadian rhythm in sleep inertia results in greatest cognitive impairment upon awakening during the biological night. Scheer FA, Shea TJ, Hilton MF, Shea SA.: *J Biol Rhythms.* 2008 Aug;23(4):353-61.
14. The perils of shift work . Hughes, 9/ 2004 *American Journal of Nursing* 104(9), pp. 60-63.
15. Rotating Night Shifts and Risk of Breast Cancer in Women Participating in the Nurses' Health Study. Eva S. Schernhammer, Francine Laden, Frank E. Speizer, Walter C. Willett, David J. Hunter, Ichiro Kawachi, Graham A. Colditz *Journal of the National Cancer Institute*, Vol. 93, No. 20, 1563-1568, October 17, 2001
16. The cumulative cost of additional wakefulness: dose-response effects on neurobehavioral functions and sleep physiology from chronic sleep restriction and total sleep deprivation. Van Dongen HP, Maislin G, Mullington JM: *Sleep.* 2003;26(2):117-126.
17. Patient safety in the emergency department environment report. American College of Emergency Physicians (ACEP). (2001). Retrieved January 6, 2004, from <http://www.acep.org>
18. Curriculum for patient safety Society of Academic Emergency Medicine (SAEM) Patient Safety Task Force. (2003).. Retrieved December 28, 2004,
19. Strutturazione degli orari di lavoro secondo criteri ergonomici G. Costa in *G.Ital. Med. Lav. Erg.* 2008
20. Profili di incompatibilità con la direttiva n°88/2003 della disciplina italiana su orario e riposi del personale del SSN (tra interpretazione conforme e disapplicazione delle previsioni interne). V. Leccese e A. Allamprese in *Rivista Giuridica del Lavoro* 2/2009

