

TRA EQUITÀ E LAVORO IN ÉQUIPE

Il paradigma è l'integrazione

DI GILBERTO BRAGONZI *

Per garantire equità, continuità e omogeneità di accesso alle prestazioni sanitarie e servizi di qualità a tutti i cittadini i grandi ospedali isolati non sono più sufficienti. Oggi è necessario programmare e progettare sempre più in modo integrato e in termini di sistema di "rete di ospedali", coordinata e integrata con la complessità delle altre strutture e servizi presenti sull'intero territorio, nonché programmare adeguati investimenti sull'intero sistema per favorire l'integrazione assistenziale tra strutture e professionisti, le relazioni e i collegamenti tra i nodi e le nuove tecnologie.

Le caratteristiche e dimensioni degli ospedali si sono molto modificate negli ultimi venti anni, con una tendenza alla diminuzione del numero delle strutture e con una riduzione della loro dimensione media. Alla luce del cambiamento del contesto, caratterizzato da cronicità, polipatologia di una popolazione in progressivo invecchiamento, crescita della elaborazione tecnologica, delle esigenze di professionalità e della complessità operativa e organizzativa, vanno promosse managerialità diffusa, multidisciplinarietà e multiprofessionalità delle équipe clinico-assistenziali. La perdita della centralità assoluta del medico e anche del luogo di cura comporta la necessità di responsabili-

No ai modelli gerarchici

lizzare le professionalità nel governo clinico assistenziale, in stretta collaborazione con il management. I nuovi paradigmi dell'organizzazione per la cura e l'assistenza sono i percorsi e non più gli episodi; l'integrazione tra i servizi è indispensabile; il tracciato dei nodi dell'assistenza va affrontato e la rete delle connessioni fra questi nodi è la sfida.

Va esaltato il concetto che il cittadino è soggetto del suo percorso non più circoscrittibile (nel letto, nella struttura, nella specialità). Al paziente va garantito un suo scorrere nella rete, bisogna gestire il flusso verso e con - le degenze e i servizi diagnostici e terapeutici e il "flow chart" delle attività che coinvolge una pluralità di servizi.

La rete non è solo insieme di ospedali, ma integrazione complessiva da cui derivano la rilevanza della rete territoriale, della rete domiciliare e della rete dei Mmg. Queste reti esistono nel nostro sistema, vanno utilizzate e valorizzate. Fondamentale, pertanto, privilegiare i percorsi; la gestione delle attività ospedaliere è sempre più gestione di processi, inerenti alla problematica clinica assistenziale e non di ricoveri, o di prestazioni singole.

In tale contesto risulta strategica la rilevanza dell'Ict e va superata la separazione fra sistemi informativi diversi, in una logica di standardizzazione dei messaggi e di interoperabilità fra sistemi. La struttura sanitaria è ormai in gran parte condizionata dallo sviluppo dell'Ict e nella rete l'attenzione principale va al cittadino che utiliz-

za i servizi.

Il percorso del paziente va totalmente gestito in modo integrato e informatizzato ed è sempre più necessaria la condivisione di informazioni con diversi soggetti ("clinical document architecture"), non solo all'interno dell'organizzazione ospedaliera, ma anche con tutti gli interlocutori esterni che partecipano al processo di cura e di assistenza. Ci si deve proporre la realizzazione graduale del fascicolo sanitario personale per tutti i cittadini.

Lo sviluppo del sistema di comunicazione e l'affermarsi delle reti ad alta velocità di trasmissione consente oggi modalità di relazione altrimenti impensabili, si possono creare sistemi virtuali di unificazione di attività. È fondamentale, pertanto, che il modello della rete non sia gerarchico, o comunque centralistico, ma garantisca una bidirezionalità dei flussi e la pari dignità ai nodi della rete, perché ogni struttura assume un ruolo fondamentale nel sistema e si garantisce la circolarità delle professionalità e delle competenze.

Le domande che restano aperte sono certamente molte e il dibattito avviato può aiutare a orientare la programmazione nazionale e regionale nel definire i nuovi modelli necessari. Quale dimensione della rete di servizi? È stato verificato che su una dimensione di un milione di abitanti si può ricondurre il 92% delle attività sanitarie, anche complesse, richieste da una determi-

nata popolazione (con la variabile dell'aggregato metropolitano, che aumenta il livello soglia di popolazione). Ancora, quale modello istituzionale della rete? Se non è obbligatoria l'unificazione istituzionale, certamente va affrontato il nodo dell'interrelazione fra strutture aziendali con mission diversa, come sono attualmente nella gran parte dei casi le aziende territoriali rispetto a quelle ospedaliere. Quali funzioni garantire e con quali modelli organizzativi e operativi? Il grande ospedale policlinico; alcuni ospedali distribuiti sul territorio; un complesso di strutture per le cure intermedie; la rete territoriale e domiciliare, con o senza posti letto, più simili a servizi territoriali che ospedaliere, con strutture virtuali o strutturali (laboratorio virtuale - telemedicina).

Si richiede, quindi, una rete diffusa anche nella programmazione e progettazione e ciò comporta: valorizzare la fase di metaprogettualità e il confronto con le diverse voci, disegnare le relazioni e le comunicazioni, per comprendere i nodi, non separare il fuori e dentro dell'ospedale.

Per conquistare l'unità della rete bisogna affrontare la complessità e l'incertezza, dei luoghi, degli spazi e dei tempi.

* *Dirett. sanitario Ausl Bologna Comitato scientifico convegno "I nuovi ospedali esperienze a confronto"*



NUOVI OSPEDALI/ Presentate al IV congresso di

«Reti» e urgenza, Logistica, razionalizzazione dei costi, nuove

Assistenza in rete e pronto soccorso: due temi di estrema attualità nel dibattito sanitario, al centro dell'ultima edizione del IV Convegno nazionale di organizzazione, igiene e tecnica ospedaliera - I nuovi ospedali. L'incontro, organizzato a Grado all'inizio di aprile, ha messo a confronto esperti del settore e modelli realizzati nella pratica (una

parte è presentata in queste pagine), per avviare un dibattito destinato a proseguire sul sito Internet "I nuovi ospedali" (www.ediliziaospedaliera.net).

Principi ispiratori per la programmazione, modelli organizzativi e strutturali, tecnologie in rete e telemedicina, organizzazione del personale e dei servizi generali e di supporto: questi i

grandi argomenti affrontati per gli "ospedali in rete". «È in tale contesto - hanno spiegato i promotori del convegno - che si concretizza il rapporto con il territorio, in cui i temi della continuità di cura e dei servizi specialistici e di base diventano fondamentali. Va approfondita anche la relazione tra tendenza alla personalizzazione e richiesta di servizi sempre più domici-

ORGANIZZAZIONE/ I

Quando servizi, amministrazione e medici sono in condivisione

Abbattere i costi senza ridurre i servizi: la classica quadratura del cerchio potrebbe essere più a portata di mano applicando modelli organizzativi che si traducano nella messa in rete delle strutture d'ospedale. «Mettere gli ospedali in rete - spiegano Giuseppe Tonutti e Salvatore Guarnieri, direttore medico di presidio e direttore sanitario dell'Ao Santa Maria degli Angeli di Pordenone - significa produrre sinergie in grado di offrire ai pazienti servizi di qualità a costi sostenibili. Questo metodo è valido sia per le attività svolte dai servizi di supporto alle attività sanitarie sia per le attività cliniche che si svolgono in rapporto diretto con i pazienti».

Servizi generali. Il risparmio sul magazzino e sull'archivio deriva dal recupero di spazi e personale, frutto di un'accurata gestione logistica e della messa in rete della gestione di copie e/o richieste di documenti. Per la ristorazione, l'affidamento a una ditta esterna al servizio di più ospedali consente recuperi di efficienza e buoni livelli di qualità anche per i pasti forniti a distanza.

Servizi tecnici. Il servizio di ingegneria tecnica, indispensabile in ogni presidio, rischia però di essere poco sfruttato o poco specializzato in piccole realtà: servizi condivisi tra più ospedali consentono vantaggi di gestione dei programmi di investimento in tecnologie e favoriscono la scelta di attrezzature adeguate a costi migliori. Quanto alle manutenzioni edili e impiantistiche, spesso esternalizzate, la possibilità di ottenere economie di scala deriva dalla costituzione di squadre di operai specializzati al servizio di più ospedali. Discorso analogo vale per i servizi informatici: parlare un "linguaggio comune" consente a ospedali vicini di dialogare.

Servizi amministrativi. La gestione degli acquisti, centralizzata per più strutture, permette di ridurre il numero delle gare e di conseguenza quello delle risorse umane, e di aumentare la quantità di beni da acquistare, a prezzi più vantaggiosi. L'organizzazione delle strutture del personale, integrate tra loro, consente di avvantaggiarsi nella gestione dei concorsi. Infine, la rete centralizzata semplifica tutte le operazioni di call center e di back office, ottimizzando l'uso delle risorse professionali.

Servizi sanitari di supporto. L'organizzazione in rete delle direzioni porta benefici e favorisce il confronto professionale nella categoria. Per la farmacia vale un analogo discorso: una gestione integrata delle professionalità dei farmacisti tra più ospedali creerebbe professionisti competenti per ogni tipologia di bene trattato, dal farmaco antibiotico allo stent medicato. Buoni risultati anche dalla centralizzazione dei servizi di sterilizzazione (con comportamenti uniformi nell'intero processo) e di diagnostica e laboratorio (lasciando in sede piccoli nuclei, per la gestione delle urgenze).

Le attività cliniche e assistenziali. Gli ambiti nei quali la sinergia dà risultati migliori sono: l'emergenza, le chirurgie, le cardiologie, i servizi diagnostici, l'oncologia e l'area materno-infantile. Un valore aggiunto deriva dalla messa in rete del personale, con indubbi benefici per la qualità del servizio. La creazione di team multidisciplinari (in particolare per la diagnostica, la chirurgia e la specialistica) porta alla condivisione delle conoscenze scientifiche a vantaggio dei cittadini (si pensi alle breast unit o a percorsi diagnostico-terapeutici in pronto soccorso). L'organizzazione in rete non può prescindere dal coinvolgimento del territorio: Mmg, Pdls e altro personale.

«Breast unit» esempio virtuoso

EMERGENZA/ I

S.Orsola Malpighi, offerta per intensità di cura

La conformazione a padiglioni tipica di molte strutture, e propria anche del Policlinico S.Orsola-Malpighi (sorto agli inizi del Novecento), rende estremamente dispersivi, in termini di tempi e costi, gli spostamenti del personale sanitario, pazienti e materiali.

L'Ao bolognese ha voluto eliminare le criticità strutturali e organizzative, di cui il Pronto soccorso è uno solo degli esempi, con un piano decennale di riassetto edilizio-tecnologico in cui è prevista la costruzione ex-novo di tre poli ad alta tecnologia: tecnologico (già attivato), cardiotoraco-vascolare e chirurgico e dell'emergenza. «In tale contesto - spiegano dallo staff del Policlinico, direttore sanitario Vito Bongiovanni - il Pronto soccorso e la Medicina d'emergenza saranno ricollocati nell'ambito di un edificio, il Polo chirurgico e dell'emergenza, comprensivo delle funzioni assistenziali chirurgiche, specialistiche, intensive e diagnostiche di supporto indispensabili per la funzione di emergenza, con conseguente razionalizzazione e qualificazione del percorso dei casi urgenti».

Il nuovo Ps nasce con questi obiettivi:

- separazione delle aree di trattamento in funzione dell'intensità di cure, identificando tre aree distinte (maggiore intensità, minore intensità e area di osservazione), le tipologie dei pazienti da trattare in ognuna di

- queste;
- separazione dei percorsi interni;
- razionalizzazione dei collegamenti funzionali;
- riduzione dei tempi di attesa per la presa in carico dei pazienti in funzione del codice di priorità di accesso;
- trattamento ed esecuzione dell'iter diagnostico in sede di Ps;
- maggiore appropriatezza e riduzione del numero dei ricoveri;
- utilizzo flessibile di medici e infermieri;
- valorizzazione delle capacità professionali degli operatori.

Un modello matematico consente di determinare una serie di variabili, tra cui il numero degli ambienti di trattamento necessari, il numero di ore/lavoro del personale medico e infermieristico e il numero dei pazienti in attesa, sulla base di parametri di progetto quali il dimensionamento della domanda, il numero di pazienti suddiviso per codice colore e quindi per priorità di accesso.

Inoltre, per affrontare correttamente l'impianto distributivo, sono state analizzate le relazioni funzionali tra le aree del Ps più rilevanti in termini di aggregazione e collocazione. Sono stati individuati i locali necessari per ogni singola area e, infine, sono state calcolate le superfici nette e lorde, valutando la compatibilità degli spazi a disposizione.

La matematica ridisegna i locali

Maxi-allarmi,

È affidata a una delibera del 2004 la più recente organizzazione dei soccorsi sanitari, in Veneto. «Scenari di rischio, livelli di allarme, dispositivi di intervento e singoli moduli di attivazione - spiegano Daniele Frezza e Federico Politi, il primo dell'Ospedale Civile Ca' Foncello di Treviso e, il secondo, dirigente operativo C.O. 118 Suem Ausl Rovigo - sono integrati nell'organizzazione del soccorso sanitario con la rete dei Pronto soccorso e dei Dipartimenti di emergenza».

Il Creu, Centro regionale emergenza urgenza, ha dato l'indicazione di come riadattare i Pemaf ("Piani di emergenza massiccio afflusso di feriti") alle nuove situazioni. In particolare, si è simulata un allarme analogo all'attentato di Madrid dell'11 marzo 2004, ipotizzando di dover gestire 1.500 pazienti di cui 131 critici, a esempio nella Provincia di Venezia, e di assistersi con la rete degli ospedali per acuti della Regione (45, distribuiti in un territorio molto più vasto rispetto all'area metropolitana di Madrid).

I dati della simulazione, confrontati con la letteratura e con la rete professionale, hanno portato l'indicazione nei Pemaf di poter

Grado le migliori esperienze di programmazione e pronto soccorso

le best practice in corsia

tecnologie e raccordo con il territorio le strategie in campo

liari, da una parte, e necessità di prestazioni ad alta specializzazione, dall'altra». «Contraddizioni» a cui possono fornire risposta, seppure parziale, le nuove tecnologie, come la telemedicina.

Per il pronto soccorso, di cui va sempre più crescendo la centralità di servizio di interfaccia tra struttura e territorio, si è parlato di accessibilità,

accoglienza, triage e valutazione. Ma anche delle ultime novità, dall'osservazione breve intensiva (Obi) alle esigenze di adeguare le strutture di fronte al rischio-terrorismo o maxi-emergenze.

Sullo sfondo delle teorie - e della pratica - c'è una migliore comunicazione con il paziente e una maggiore qualità nell'offerta di cure, così come la realizzazione di un'integrazione ef-

fettiva, per percorsi di cura orizzontali e non più per episodi assistenziali gestiti senza una programmazione, all'interno di ciascuna struttura, tra più ospedali e presidi e, infine, tra il mondo della corsia e quello, oggi ancora poco "battuto" del territorio.

a cura di
Barbara Gobbi

ORGANIZZAZIONE/2

Città di Castello sviluppa l'«e-health» grazie al progetto Escape

L'ospedale di Città di Castello, in Umbria, è stato inaugurato nel giugno 2000, nell'ambito del completamento della rete ospedaliera regionale di emergenza e del potenziamento dei due centri regionali ad alta specializzazione (Ao di Perugia e di Terni). «Il primo progetto dell'ospedale - spiegano Massimo Malandrino e Silvio Pasqui, rispettivamente direttore Consorzio Umbria Sanità di Perugia e direttore medico P.o. di Città di Castello e Umberto - risale al 1976. In esso erano presenti tre parti distinte per specifiche funzioni: la piastra dei servizi sanitari, il blocco degenze e la piastra dei servizi tecnologici. Con successivi interventi, dovuti a finanziamenti successivi, si è giunti alla configurazione finale del progetto in: piastra basale su due livelli, zona residenziale in quattro piani e connettivo e percorsi, rete di collegamento tra i vari servizi e unità funzionali dell'intero ospedale».

Il principio ispiratore della progettazione dell'ospedale è stato quello di dar vita a una struttura che mettesse quanto più possibile il cittadino al centro dell'assistenza, con la creazione di ambienti favorevoli all'erogazione delle cure da parte dei diversi professionisti e l'individuazione di percorsi interni ed esterni dedicati. Il comune denominatore è stata l'attenzione a predisporre ambienti e servizi in grado di utilizzare al meglio le innovazioni tecnologiche. L'ospedale di Città di Castello ha investito, oltre che sull'aggiornamento tecnologico delle apparecchiature, sulle opportunità offerte dalla rete informatica, sia rispetto alla trasmissione

di documenti e immagini tra i servizi e le diverse Uo all'interno della struttura sia rispetto alla comunicazione con l'esterno (centri di salute, distretti, cittadini).

Sono state previste novità di e-health, come: servizi informativi per la diffusione di informazioni sanitarie su reti Intranet/Internet; modelli di comunicazione e di cooperazione tra diverse strutture sanitarie coinvolte in tematiche specifiche; assistenza per via telematica, con servizi alternativi al tradizionale flusso di accesso alle strutture sanitarie. Il raggiungimento di questi obiettivi è stato facilitato dalla partecipazione al progetto Escape (Electronic signature in care activities for paper elimination) e al successivo Progetto TeleMedEscape sull'applicazione della firma digitale alla documentazione sanitaria, con l'obiettivo di "smaterializzare" l'enorme mole di documenti cartacei prodotti ogni anno dall'azienda. Progressivamente, sono state messe a punto una serie di novità, tra cui: la circolazione in rete delle immagini radiologiche; la loro archiviazione su supporto ottico non riscrivibile; la firma digitale dei referti informatici di laboratorio tramite smart card; la circolazione in rete dei referti firmati e cifrati; l'archiviazione dei referti di laboratorio informatici firmati digitalmente e la possibilità di estrarli grazie alla smart card; l'estrazione di questi documenti da parte del cittadino, via Internet. Altro obiettivo, da realizzare, è la telemedicina: si pensa a un sistema elettrocardiografico in rete, computerizzato con teletrasmissione dei dati.

Telecardiologia da attivare

ORGANIZZAZIONE/3

Così Valdagno unifica gestione di referti e risorse di laboratorio

«Per valorizzare le migliori qualità delle Uo omologhe presenti nei due ospedali per acuti della Ulss 5 di Pisa, Arzignano e Valdagno, tra cui il laboratorio di patologia clinica e medicina trasfusionale, anatomia patologica e radiologia, sono stati trovati modelli organizzativi volti all'integrazione operativa e funzionale, a garanzia della qualità oltre che di ampliamento della gamma di offerta». Domenico Mantoan, direttore medico ospedaliero Ulss 5 Ovest Vicentino, P.o. Arzignano (Vi) e l'architetto Alberto Altieri, introducono così l'esperienza pisana, resa possibile da una rete aziendale Lan, con centro nodale ad Arzignano, a supporto della trasmissione di tutti i dati (telefonia, attività sanitaria, amministrativa e così via) da e per ciascun ospedale, con possibilità di collegamento di ogni zona di lavoro e di ogni stanza di degenza dell'ospedale di Valdagno.

I progetti attivati per l'integrazione in rete degli ospedali della Ulss 5. Il primo progetto consiste nella digitalizzazione della radiologia e nell'implementazione di un sistema di teleradiologia Valdagno-Arzignano, mediante l'acquisizione di apparecchiature radiologiche digitali e di un sistema di trasmissione delle immagini dalle sedi ospedaliere a una workstation con sede ad Arzignano, dalla quale è possibile referare le immagini in sede diversa da quella di produzione. Un secondo progetto ha creato un laboratorio a risposta rapida presso l'ospedale di Valdagno, in cui vengono processati i campioni in emergenza/urgenza provenienti dall'ospedale e dal pronto soccorso, mentre i campioni della routine dell'ospedale di Valdagno sono inviati alla sede di laboratorio di Arzignano.

Ancora, tra le novità c'è la lettura a distanza, mediante videoconferenza, nella sede di Arzignano, di preparati istologici processati su di un sistema di lettura (telecamera su microscopio) situato a Valdagno, con referazione in tempo reale. In futuro è prevista la digitalizzazione del parco macchine di diagnostica per immagini degli ospedali e l'acquisizione di un Pacs per la gestione delle immagini digitali prodotte da tutti i punti di diagnostica per immagini della Ulss. Infine, nel futuro c'è l'unificazione dell'attività della dirigenza medica di radiologia e laboratorio su di un ospedale, in caso di temporanea e imprevedibile carenza di personale medico.

L'obiettivo dell'integrazione funzionale realizzata a Valdagno è assicurare ai pazienti dell'area Nord della Asl la fruizione dei servizi in modo tempestivo e qualificato. Con questo metodo sono ottimizzate le risorse disponibili da dedicare all'urgenza, così come la presenza attiva diurna festiva del medico radiologo ad Arzignano, anziché la doppia reperibilità su due sedi, con conseguente riduzione del numero complessivo di reperibilità notturne.

Teleradiologia per due centri

EMERGENZA/2

Veneto mobilitato sul territorio

ricevere in acuto fino a 3-6% di pazienti critici (codici gialli o rossi) rispetto al numero di posti letto di ogni singolo ospedale. L'obiettivo è quindi un'organizzazione in grado di rispondere a tali eventi, tarata su un numero potenziale di pazienti previsti dai Pemaf.

Il Pronto soccorso dovrà essere progettato con un'area sufficientemente ampia da assolvere alle funzioni di: accoglimento di mezzi d'emergenza e pazienti, della loro attesa, del triage che deve essere omogeneo rispetto a quello dell'emergenza extraospedaliera, di assistenza medico-infermieristica nei diversi codici e tipologia di pazienti, fino a un'area dedicata alla stabilizzazione del paziente critico.

L'Obi (osservazione breve intensiva), normata da poco anche nella Regione Veneto, è un'area importante di trattamento dei pazienti coinvolti nella maxi-emergenza, da considerare flessibile e amplificabile in termini di numero di pazienti da trattare, nonché

di attrezzatura (dalle barelle ai monitor, da dover preventivamente stoccare per tali eventi). Spazi ulteriori, di attesa dei pazienti, anche barellati, andranno identificati in aree adiacenti al Ps, da attrezzare con impiantistica murale, da utilizzare in caso di necessità.

L'organizzazione complessiva dell'ospedale, in caso di maxi-emergenza, è finalizzata a sospendere l'attività di elezione e tutto ciò che risulta rinviabile, considerando la possibilità di trasferire, anche mediante l'eliosoccorso, pazienti di particolare criticità o con possibilità di trattamento presso altre sedi della regione o extraregionali.

In aree adiacenti al Ps vanno costruite piazzole per l'eliosoccorso, mentre particolare attenzione va all'emergenza Nbc (nucleare, biologico, chimico, radiologico), in cui il Ps deve progressivamente dotarsi di ingressi dedicati, con aree di decontaminazione, interne o esterne alla struttura, nonché di specifici Dpi, "dispositivi di protezione individuale per il personale".

Ruolo strategico per l'«Obi»

EMERGENZA/3

Roma, al Policlinico Gemelli diagnostica in funzione del cittadino

Dove piazzare i servizi di diagnostica, in un'ottica di assistenza in emergenza/urgenza? In generale, la scelta di optare per la centralizzazione o meno dell'offerta dipende da una serie di variabili, quali: le caratteristiche del paziente; le scelte edilizie nella costruzione e organizzazione logistica dell'ospedale; l'ambito clinico di applicazione di una particolare tecnologia di diagnosi, le caratteristiche intrinseche delle tecnologie biomediche e la criticità nei tempi di erogazione delle prestazioni.

«Nella realtà del Policlinico Gemelli - spiegano Cesare Catananti e Andrea Cambieri, rispettivamente direttore sanitario e dirigente medico di presidio del Policlinico romano - tutti i problemi della collocazione dei servizi di diagnostica sono stati affrontati con la realizzazione della nuova Piastra polifunzionale». Il nuovo Dea comprende la diagnostica radiologica tradizionale, l'ecografia e la Tac. Il blocco di chirurgia d'urgenza (3 sale operatorie) è collocato al piano immediatamente superiore con percorsi verticali dedicati, mentre ai due piani soprastanti, collegati verticalmente con ascensori e montacarichi trasportacampioni, sono posti tutti i laboratori di analisi dell'ospedale, di cui una sezione polivalente è costantemente presidiata e attiva sulle 24 ore. A oggi

non si è ancora tecnicamente compiuto il passo di collocare una Rmn decentrata presso il Dea: si preferisce far convergere tali prestazioni, quantitativamente meno frequenti, sugli impianti centralizzati dell'ospedale posti in sede più distante. La realizzazione recente di una stroke-unit e lo sviluppo delle tecniche di neuroradiologia interventistica urgente modificheranno probabilmente - spiegano dal Policlinico - questa scelta organizzativa iniziale.

L'elettrocardiografia è di fatto al tempo stesso centralizzata e decentrata: il segnale raccolto dalle centraline periferiche viaggia in rete verso la postazione di lettura e referazione cardiologica centrale. Per l'emodinamica e l'endoscopia d'urgenza la scelta non si è posta affatto: si è preferito mantenere un impianto centralizzato di strumentazioni, di operatori, di procedure.

Catananti e Cambieri dedicano un capitolo a parte ai due aspetti intervenuti negli ultimi tempi a gravare sulla gestione dell'emergenza: eventi epidemici come la Sars e potenziali maxi-emergenze traumatologiche, collegate a problemi di ordine pubblico (si veda anche il box a lato). In tali condi-

zioni, che gli ospedali sono chiamati ad affrontare concretamente e in dettaglio nella stesura degli specifici piani di contingenza e nelle relative simulazioni - spiegano - ogni funzione di pronto soccorso è ovviamente sottoposta a particolarissimo stress. Dall'esperienza sviluppata in tali occasioni è necessario prevedere, in immediata prossimità del Dea, spazi esterni con le relative adduzioni e il necessario supporto logistico per la sostituzione di eventuali strutture "campali" di triage e primo trattamento (individuazione e prima gestione dei casi sospetti, decontaminazione Nbc etc. ...) che non possono, e non devono, essere gestite all'interno degli spazi ordinari per assicurare da un lato la "non interferenza" dei rispettivi flussi e dall'altro evitare una pericolosa e inutile contaminazione delle aree di ordinaria attività.

Alcune funzioni diagnostiche e di primo intervento dovranno in questi casi estemporaneamente essere gestite "in raddoppio"; altre invece si attiveranno specificamente per l'occasione; per altre infine il ricorso risulterà di fatto infrequente o comunque organizzativamente non rilevante.

Piastra polifunzioni per la logistica