

**NUOVO SCHEMA DI DOCUMENTO  
CONCLUSIVO PRESENTATO DAL  
RELATORE SULL'INDAGINE  
CONOSCITIVA SUL TRASPORTO DEGLI  
INFERMI E SULLE RETI DI EMERGENZA  
ED URGENZA**

# Indice

---

## 1. I LAVORI DELL'INDAGINE CONOSCITIVA

## 2. SETTORI DI APPROFONDIMENTO E PRINCIPALI TEMATICHE SCATURITE NEL CORSO DELLE AUDIZIONI E DEI SOPRALLUOGHI

- 2.1 Emergenza cardiovascolare
- 2.2 Emergenza traumatologica
- 2.3 Emergenza cerebrovascolare
- 2.4 Personale e formazione in medicina d'urgenza
- 2.5 Aspetti particolari (attivazione del numero unico per l'emergenza, trasmissione informazione, elisoccorso, trasporto neonatale)

## 3. ANALISI DEI DATI ACQUISITI IN BASE AI QUESTIONARI

- 3.1 Premessa metodologica
- 3.2 Panoramica nazionale, per macroaree e regionale sullo stato di compilazione
- 3.3 Selezione domande dei questionari n. 1, n. 2, n. 3 e n. 4 e connessa rielaborazione
  - 3.3.1 Dipartimenti di emergenza e accettazione (DEA) - Questionario n. 1
  - 3.3.2 Centrali operative del 118 (CO 118) - Questionario n. 2
  - 3.3.3 Centri Antiveleni (CAV) - Questionario n. 3
  - 3.3.4 Centri Grandi ustionati (CGU) - Questionario n. 4

## 4. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE E PROPOSTE DI INTERVENTO NEL SETTORE DELL'EMERGENZA-URGENZA

## 1. I LAVORI DELL'INDAGINE CONOSCITIVA

La proposta di svolgere un'indagine conoscitiva «sul trasporto degli infermi e sulle reti di emergenza e urgenza» è stata deliberata all'unanimità dalla Commissione Igiene e sanità il 17 giugno 2008 ed autorizzata dal Presidente del Senato il 23 giugno 2008. Tale decisione veniva assunta nella diffusa consapevolezza dell'esigenza di comporre un quadro quanto più possibile rappresentativo delle varie realtà del Paese, che tenesse quindi conto sia della situazione nelle aree urbane sia di quella relativa alle zone periferiche.

In linea di principio, il modello organizzativo relativo all'emergenza-urgenza risulta articolato in un sistema di allarme sanitario, dotato di numero telefonico di accesso breve ed universale "118", di un sistema territoriale di soccorso, costituito dai mezzi di soccorso distribuiti sul territorio e da una rete di servizi che consta di punti di primo intervento (PPI), di pronto soccorso ospedalieri (PS), nonché di Dipartimenti di emergenza-urgenza accettazione (DEA), a loro volta articolati in DEA di I e II livello (questi ultimi individuati come EAS, ovverosia Dipartimenti di emergenza ad alta specialità).

A tale riguardo, sono stati svolti degli specifici approfondimenti con riferimento all'emergenza cardiologica, a quella cerebrovascolare, a quella traumatologica, nonché con riferimento ad altri profili di rilevanza non marginale, quale il sistema dei trasporti del 118 (primari e secondari), l'elisoccorso e le tecnologie utilizzate nella trasmissione delle informazioni.

Quanto alle modalità di svolgimento della suddetta indagine, il presidente Tomassini ha nominato più relatori con l'indicazione di un'area di specifica competenza, e segnatamente il senatore Rizzi (LNP), relatore sulle linee generali dell'indagine conoscitiva in argomento, il senatore Calabrò (PdL) per l'area cardiovascolare, il senatore Saccomanno (PdL) per l'area traumatologica, ed infine il senatore Leopoldo Di Girolamo (PD) per l'area relativa alle unità spinali e *stroke unit* fino al 4 novembre 2009, quindi sostituito dal senatore Di Giacomo (PdL). A partire dal 22 marzo, la Commissione ha convenuto sull'opportunità di coinvolgere tra i relatori anche il senatore Bosone (PD).

Con riferimento alla definizione dei contenuti dell'attività conoscitiva, si è stabilito un programma di massima delle audizioni. In particolare, i lavori dell'indagine, deliberata il 17 giugno 2008, si sono aperti il 23 luglio 2008 con lo svolgimento di numerose audizioni. Nel corso di tali sedute la Commissione ha quindi ascoltato:

- il professor Francesco Fedele, presidente della Società italiana di cardiologia (SIC), il professor Giuseppe Di Pasquale, presidente della Federazione italiana di cardiologia (FIC) e il dottor Marco Onofri, già presidente per la Lombardia IMA - Infarto miocardio acuto in Lombardia - Busto Arsizio (23 luglio 2008);
- il dottor Antonio Marzocchi, consigliere della Società italiana di cardiologia invasiva GISE, il tenente generale Michele Donvito, capo ufficio generale della Sanità Militare presso lo Stato Maggiore della Difesa, e il tenente colonnello Glauco Calì, il dottor Franco Tiberi, presidente della Coes Italia (Conducenti emergenza sanitaria), accompagnato da Marco Azzaroli (30 luglio 2008);
- il dottor Fedele Clemente, direttore del Centro operativo del Servizio emergenza territoriale 118 della Regione Molise; la dottoressa Marinella D'Innocenzo, direttore generale dell'Agenzia regionale per l'emergenza sanitaria (Ares) 118 della Regione Lazio; il dottor Paolo Gramatica, direttore della struttura complessa DEA e del 118 dell'Azienda sanitaria regionale della provincia del Verbano-Cusio-Ossola di Verbania della Regione Piemonte; l'ingegner Leonardo Monti, direttore del Centro strategie dell'Agusta *Westland*; l'ingegner Francesco Fidicaro, Vice Presidente delle attività per il settore pubblico dell'Alcatel-Lucent, accompagnato dal dottor Andrea Radic, direttore della comunicazione e delle relazioni istituzionali e dal dottor Sergio Felisi, direttore delle soluzioni per i clienti - Attività settore pubblico; l'ingegner Ettore Spigno, responsabile del *Marketing* della pubblica amministrazione di Telecom Italia, accompagnato dal dottor Juan Carlos Venti, responsabile per i rapporti con

- le Istituzioni nazionali, e dall'ingegner Alessandro Dotti, responsabile del *Marketing ICT e health services*; l'ingegner Sonia Cieri, responsabile Radio Access Network Area Centro della Vodafone, accompagnata dall'ingegner Francesco Palombelli, responsabile delle relazioni istituzionali centrali (24 settembre 2008);
- il dottor Roberto Sterzi, direttore di struttura complessa di neurologia dell'Ospedale Niguarda di Milano, il dottor Massimo Uguccioni, componente del Consiglio direttivo dell'Associazione nazionale medici cardiologi ospedalieri (ANMCO) (8 ottobre 2008);
  - la professoressa Anna Maria Ferrari, presidente della Società italiana di medicina d'emergenza-urgenza (SIMEU) e il professor Bruno Cola, direttore del Dipartimento emergenza-urgenza, chirurgia generale e dei trapianti del Policlinico S. Orsola di Bologna (29 ottobre 2008);
  - il professor Claudio Fabris, presidente della Società italiana di neonatologia (SIN), il professor Paolo Tagliabue, rappresentante della stessa Società, nonché direttore del Dipartimento materno infantile e dell'Unità operativa di terapia intensiva neonatale dell'Azienda ospedaliera S. Gerardo di Monza, e il professor Lodovico Perletti, rappresentante della Società italiana di pediatria (SIP) (5 novembre 2008);
  - il professor Pietro Bartolozzi, presidente della Società italiana di ortopedia e traumatologia (SIOT) e il dottor Andrea Piccioli, segretario, il professor Ernesto Valenti, presidente degli Ortopedici e traumatologi ospedalieri d'Italia (OTODI) e il professor Francesco Biggi, vice presidente (2 dicembre 2008);
  - per l'Aeronautica militare, con riferimento all'attività di ricerca e salvataggio - *Search and Rescue* (SAR) il Generale di divisione aerea Paolo Magro, Capo del 3° Reparto dello Stato Maggiore dell'Aeronautica, il Colonnello Corrado Cicerone, capo della Sala Situazioni dello Stato Maggiore dell'Aeronautica, entrambi accompagnati dal maresciallo Claudio Barbieri, addetto di sezione per la regione Puglia, il dottor Fulvio Longo, dirigente del servizio assistenza territoriale e prevenzione dell'assessorato alle politiche della salute della regione Puglia e il dottor Vincenzo Pomo, direttore dell'area programmazione e assistenza territoriale dell'Agenzia regionale sanitaria (ARES) Puglia (10 dicembre 2008);
  - il dottor Lorenzo Bianchi, segretario generale e tesoriere dell'Associazione italiana di fisica medica (AIFM), il dottor Alberto Torresin, fisico medico direttore del Servizio di fisica sanitaria dell'Azienda ospedaliera Niguarda di Milano e membro del Consiglio direttivo della Federazione Europea delle Associazioni di fisica medica (EFOMP), e il dottor Giuseppe Gullace responsabile del settore qualità e accreditamento della Società italiana di ecografia cardiovascolare (SIEC) (17 dicembre 2008);
  - il dottor Gabriele Brunini, presidente della Confederazione nazionale delle Misericordie d'Italia, il dottor Francesco Rocca, commissario straordinario della Croce rossa italiana (CRI) e il dottor Alberto Zoli, direttore generale dell'Azienda regionale emergenza urgenza 118 (AREU) - Regione Lombardia (18 marzo 2009);
  - il Sottosegretario di Stato del Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali, Ferruccio Fazio e il dottor Andrea Lenzi Presidente del Consiglio universitario nazionale (CUN) (31 marzo 2009);
  - le Aziende produttrici di eliambulanze: per l'Aersud Elicotteri, l'ingegner Riccardo Aichner, presidente, la dottoressa Monica Mazzei, responsabile *marketing HEMS & SAR* nonché, per la Mariani Ambulanze, il dottor Paolo Tonfoni, responsabile commerciale (21 aprile 2009);
  - il dottor Guido Bertolaso, sottosegretario alla Presidenza del Consiglio dei Ministri per l'emergenza rifiuti in Campania nonché Capo del Dipartimento della Protezione civile, accompagnato dalla dottoressa Paola Caporalini Aiello, funzionario dell'Ufficio del consigliere giuridico dello stesso Dipartimento (9 giugno 2009);
  - per il Dipartimento dei Vigili del fuoco, del soccorso pubblico e della Difesa civile, l'ingegner Sergio Basti, direttore centrale per l'emergenza ed il soccorso tecnico, l'ingegner Michele Di

Grezia, vice direttore per l'emergenza ed il soccorso tecnico, e il dottor Salvatore Malfi, direttore dell'Ufficio affari legislativi e parlamentari (16 giugno 2009);

- per la regione Lazio, la dottoressa Maria Antonietta Melidoro Piacente, commissario regionale della Croce rossa italiana (CRI), accompagnata dal dottor Ulrico Angeloni, già direttore sanitario della Croce rossa italiana del Lazio e attuale funzionario amministrativo del Comitato provinciale Croce rossa italiana - Roma, e il dottor Antonio De Santis, direttore generale per l'Azienda regionale per l'emergenza sanitaria (ARES) 118, accompagnato dal dottor Fabio Filippi, direttore amministrativo dell'ARES 118 e dalla dottoressa Claudia Cursano, responsabile della Posizione organizzativa amministrativa della direzione generale; nonché per la regione Lombardia, il dottor Maurizio Gussoni, commissario regionale della Croce rossa italiana e il dottor Alberto Zoli, direttore dell'Azienda regionale emergenza urgenza (AREU) (25 gennaio 2011).

Sono stati infine svolti alcuni sopralluoghi presso strutture sanitarie ritenute particolarmente significative per una data zona, segnatamente le seguenti:

- l'Azienda ospedaliero- universitaria Careggi e la Centrale operativa del 118 di Firenze (27 novembre 2008);
- l'Ospedale Monaldi, il CTO e la Centrale operativa del 118 di Napoli (16 gennaio 2009);
- l'Ospedale Niguarda di Milano (23 gennaio 2009);
- gli Stabilimenti Agusta Westland per mezzi di soccorso di Versiate (VA) (23 gennaio 2009),
- l'Azienda regionale emergenza sanitaria (ARES-Lazio 118) di Roma (23 aprile 2009);
- l'Unità spinale unipolare, l'Ospedale Brotzu e la Centrale operativa del 118 di Cagliari (4 maggio 2009);
- il Policlinico S. Orsola-Malpighi e la Centrale operativa del 118 di Bologna (26 aprile 2010);
- il Trauma *Center* dell'ospedale Maggiore di Bologna (17 gennaio 2011);
- l'Ospedale G. F. Ingrassia e la Centrale operativa del 118 di Palermo (19 luglio 2010);
- l'Ospedale Pugliese Ciaccio e la Centrale operativa del 118 di Catanzaro (23 luglio 2010).

Nel corso delle procedure informative sono stati inoltre raccolti ed acquisiti numerosi documenti e contributi da parte dei soggetti auditi.

Nell'ambito dei lavori della Commissione è inoltre emersa l'esigenza di svolgere una specifica analisi a tappeto, e non quindi a campione, mediante la predisposizione di questionari, assai articolati nel loro contenuto, da inviare alla generalità delle strutture coinvolte nella gestione delle emergenze urgenze: tale attività informativa ha inteso tracciare un quadro il più possibile completo della gestione delle emergenze urgenze, un settore cruciale della sanità in Italia, nel quale si registrano purtroppo casi spesso fatali di ritardi e di insufficienze. Peraltro, la Commissione si è avvalsa della consulenza del dottor Claudio Mare, responsabile della Centrale operativa emergenza e urgenza (C.O.E.U) - 118 presso l'Azienda ospedaliera Fondazione Macchi di Varese, che ha fornito il proprio contributo nell'elaborazione di tali questionari e nelle valutazioni delle risposte emerse.

Si è quindi trattato di un lavoro monumentale che certamente verrà ricordato negli anni a venire come una pietra miliare nella conoscenza e nell'approfondimento dei sistemi di gestione della problematiche legate all'emergenza-urgenza, offrendo intrinsecamente numerosi spunti per il miglioramento del servizio al cittadino, elementi utilizzabili tanto a livello ministeriale, quanto in ambito regionale e territoriale.

A tale scopo, come sopra ricordato, oltre alle menzionate audizioni e ai sopralluoghi illustrati, sono stati inviati specifici questionari alle strutture coinvolte nella gestione delle emergenze e delle urgenze, e principalmente alle strutture ospedaliere sede di Dipartimento di emergenza e accettazione

(DEA), alle Centrali operative del servizio 118 (CO 118) nonché ai Centri antiveleni (CAV) e ai Centri grandi ustionati (CGU).

In questo quadro, a fronte della partecipazione all'indagine ottima da parte delle Centrali operative del 118 (88 %) e soddisfacente da parte dei Dipartimenti di emergenza e accettazione (72 per cento), pur ritenendo estremamente soddisfacente e soprattutto statisticamente significativo il livello di risposte ottenute, vanno registrate alcune pecche di compilazione, che riguardano sostanzialmente i Centri antiveleni del Nord ed i Dipartimenti di emergenza e accettazione del Sud, unitamente ai Centri grandi ustionati, su tutto il territorio nazionale, che hanno risposto alla chiamata solamente nel 50 per cento delle strutture.

Sostanzialmente omogeneo e soddisfacente il livello medio di partecipazione all'Indagine da parte delle strutture del Centro-Nord (84 per cento al Nord ed 81 per cento al Centro), certamente migliorabile il coinvolgimento delle strutture del Sud, ferme ad un 54 per cento di compilazione.

## 2. PRINCIPALI TEMATICHE SCATURITE NEL CORSO DELLE AUDIZIONI E DEI SOPRALLUOGHI

### 2.1 EMERGENZA CARDIOVASCOLARE

#### *Introduzione e teoria di riferimento*

L'ottimizzazione dell'assistenza al cardiopatico acuto, con riferimento all'area dell'Emergenza-Urgenza, deve avere come risultato prioritario la riduzione del ritardo evitabile nel soccorso all'attacco cardiaco/infarto miocardico acuto. Attualmente, infatti, solo il 10 % dei pazienti giunge in UTIC (Unità Terapia Intensiva Coronarica) entro le prime 2 ore, e un altro 30 % tra le 2 e le 6 ore dall'inizio dell'evento acuto. A tutt'oggi il tempo medio di attesa pre-intervento medico risulta essere mediamente di 200 minuti sul territorio nazionale, con picchi di quasi 600 minuti in alcune regioni del Sud Italia.

Il cosiddetto "ritardo evitabile" coinvolge tutti: cittadino (ritardo decisionale), sistema di risposta-118 (ritardo organizzativo), pronto soccorso – UTIC – sala emodinamica (ritardo ospedaliero).

In questo specifico contesto vanno assolutamente previste misure di forte integrazioni tra le strutture cardiologiche di vario livello, onde garantire il percorso del paziente con infarto miocardico complicato o angina instabile il più uniforme possibile all'interno del territorio cittadino e provinciale.

L'indagine conoscitiva sull'attuale situazione dell'area cardiovascolare italiana evidenzia alcuni temi generali ai quali riferire le azioni di programmazione e organizzazione:

1. una sostanziale disomogeneità organizzativa nel territorio nazionale, con situazione nettamente più compromessa in alcune regioni del Centro (Molise, Abruzzo) e del Sud Italia (Campania, Puglia, Sicilia) per quello che riguarda alcuni fondamentali aspetti come l'assenza di una rete cardiologica, la mancanza di un protocollo *standard* per il dolore toracico, il prolungamento eccessivo del tempo medio di attesa;
2. la necessità di una distribuzione territoriale dei servizi, da interpretare come soluzione unica a esigenze apparentemente inconciliabili, quali:
  - la tempestività d'accesso;
  - la soddisfazione delle aspettative e delle preferenze dei cittadini/utenti;
  - la centralizzazione degli interventi tecnicamente ad alta complessità, quale garanzia di qualità e sostenibilità dei costi;
3. il bisogno di appropriatezza nella produzione e nella utilizzazione dei servizi sanitari di diverso livello.

In particolare è stata rilevata la crescente necessità di selezionare i pazienti per gravità della patologia cardiaca in atto, privilegiando l'adeguatezza della struttura rispetto alla patologia, piuttosto che quello della vicinanza territoriale, nell'ambito di un impianto organizzativo inter-ospedaliero secondo il modello articolato in *Hub & Spoke*.

La teoria "*Hub & Spoke*" esprime un'idea dinamica (prima che strutturale) dell'assistenza, collegata ai gradi di complessità: quando una determinata soglia di complessità viene superata, si trasferisce la sede dell'assistenza da unità produttive periferiche (*Spoke*) a unità centrali di riferimento (*Hub*). Il modello disegna l'organizzazione dei servizi afferenti alla medesima linea di produzione, concentrando gli interventi ad alta complessità in centri di eccellenza (*Hub*) e distribuendo i terminali di accesso in centri subordinati (*Spoke*), cui compete principalmente la selezione e l'invio di pazienti.

#### *La necessità di una rete integrata cardiologica*

Il concetto di rete integrata ha quindi una rilevante implicazione di politica sanitaria, in quanto nega la competizione fra le singole unità produttive della rete e ne richiede la loro cooperazione, secondo i diversi livelli di complessità dell'intervento loro attribuito. A qualsiasi livello di operatività, lo sviluppo di un'organizzazione per reti integrate richiede alcune condizioni essenziali:

1. la definizione quantitativa della popolazione necessaria per sostenere una rete di servizi, individuando la centralità degli ambiti territoriali di autosufficienza, oltre i quali cessano di circolare i professionisti e cominciano a muoversi i pazienti;
2. lo sviluppo delle conoscenze e delle abilità professionali necessarie per costituire *équipe* multiprofessionali orientate a specifici obiettivi salute;
3. lo sviluppo del sistema delle comunicazioni, logistiche e professionali, sia per l'archiviazione e la trasmissione a distanza delle informazioni cliniche necessarie per la gestione dell'assistenza, sia per la produzione e l'utilizzo condiviso di linee guida e di percorsi assistenziali.

Si ritiene che la situazione attuale della cardiologia in alcune regioni italiane sia il risultato di uno sviluppo avvenuto spesso senza collegamento funzionale e organizzativo tra le strutture. I dati sembrano dimostrare che non vi è tanto un problema di dotazione strutturale e volumi di attività, quanto di efficienza organizzativa e soprattutto di integrazione operativa.

Posto l'obiettivo (riduzione del ritardo evitabile e della mortalità per infarto), la programmazione funzionale regionale deve optare per il coordinamento e la cooperazione nell'attività cardiologica territoriale e ospedaliera, sia in riferimento ai servizi assistenziali sia alle funzioni scientifiche e di aggiornamento. In altri termini, si ritiene opportuno sostenere, in accordo alle linee guida nazionali ed internazionali, una rete integrata ospedaliera cardiologica realmente operativa, che, nel rispetto di regole organizzative e qualitative, tenda ad ottimizzare l'efficienza ma soprattutto l'efficacia dei processi diagnostici e terapeutici nei prossimi anni in Italia. I protocolli diagnostico-terapeutici dovranno essere omogenei e coordinati, in particolare per quanto riguarda la trombolisi e per la angioplastica coronarica primaria e di salvataggio.

A tale riguardo, bisogna rimarcare la necessità di un potenziamento delle UTIC per assicurare il soccorso a pazienti con infarto miocardico acuto, garantendo l'operatività 24 ore su 24 ai laboratori di emodinamica, per l'effettuazione rapida di angioplastiche coronariche. In particolare, occorre anticipare la diagnosi di infarto al momento dell'intervento del 118, incentivando la trasmissione telematica dei dati clinico-strumentali (elettrocardiogramma-ECG, ecocardiogramma, etc.) e il teleconsulto. In tale contesto appare fondamentale l'istituzione del centralino operativo cardiologico, strumento telematico in grado di coordinare in maniera appropriata l'*iter* terapeutico del paziente con infarto miocardico, selezionando i pazienti a rischio maggiore che necessitino di interventi ad elevata complessità, assicurando quindi il tempestivo accesso per le urgenze cardiocirurgiche e di cardiologia interventistica.

#### *Sintesi delle audizioni degli esperti e sopralluoghi*

Nel corso delle audizioni e dei sopralluoghi sono stati quindi acquisiti elementi conoscitivi sulle problematiche connesse all'organizzazione dei servizi di emergenza e urgenza per l'infarto miocardico acuto (IMA), in particolare sui tempi d'accesso ai centri di emodinamica interventistica.

In particolare, è stata evidenziata la necessità di selezionare i pazienti per gravità della patologia, privilegiando l'adeguatezza della struttura rispetto alla patologia, piuttosto che quello della vicinanza, nell'ambito di un impianto organizzativo inter-ospedaliero secondo il modello articolato in *hub & spoke* (centri di eccellenza con emodinamica e cardiocirurgia supportati da una rete di centri periferici).

E' stata rimarcata la necessità di un potenziamento delle UTIC per assicurare il soccorso a pazienti con infarto miocardico acuto, garantendo l'operatività H 24 ai laboratori di emodinamica, per l'effettuazione rapida di angioplastiche.

Nel corso delle audizioni è stato ribadito che occorre anticipare la diagnosi al momento dell'intervento del 118, incentivando la trasmissione telematica dell'ECG e dell'ecocardiogramma e il teleconsulto.

Permane tuttavia l'utilità delle unità coronariche senza emodinamica per tutti i casi in cui sia sufficiente approntare la terapia di trombolisi.

E' stato quindi presentato il progetto Rete IMA WEB, un sistema di soccorso dell'infarto miocardico acuto volto a garantire il passaggio diretto dalla diagnosi con ECG teletrasMESSO al



trattamento in emodinamica. In tale ambito, è altresì emerso che un terzo del territorio nazionale non dispone di ECG teletrasmesso, comunque più diffuso al Nord e al Centro piuttosto che al Sud.

E' stata illustrata l'indagine osservazionale dell'Associazione nazionale medici cardiologi ospedalieri (ANMCO) sulle modalità di accesso alle unità coronariche in caso di infarto, da cui si è riscontrata la mancanza di una corretta diagnosi con conseguenti errori di invio del paziente verso la struttura più appropriata, spesso raggiunta con mezzi propri e di rado direttamente verso unità attrezzate per l'angioplastica primaria. La trasmissione dell'ECG per il teleconsulto e il riferimento alla *clinical competence* del medico cardiologo nella gestione del dolore toracico risultano indispensabili per l'importanza del fattore tempo nella diagnosi e nell'intervento terapeutico appropriato. In tal senso, l'ANMCO promuove la strutturazione della rete ospedaliera sul modello *hub and spoke* ed una gestione provinciale del servizio 118 nell'ambito di una rete precostituita, con istituzione di comitati provinciali e protocolli definiti volti a garantire un'ideale formazione del personale medico infermieristico anche ai fini di un'eventuale defibrillazione. Ciò consentirebbe una maggiore efficienza delle strutture ospedaliere esistenti, piuttosto che creare nuovi centri di soccorso.

E' emersa chiaramente la necessità di configurare appropriati percorsi interni nelle singole sedi di DEA. A tal proposito, nel corso del sopralluogo presso il Policlinico S. Orsola Malpighi di Bologna, è stato illustrato il Piano di sviluppo del polo ospedaliero, il quale si caratterizza per il passaggio da un sistema organizzato per padiglioni - che rende altamente complessa la gestione dei trasferimenti interni vista la pluralità dei percorsi - alla realizzazione di un "Nuovo Polo chirurgico e dell'emergenza", in cui sarà allocato il nuovo Pronto soccorso, direttamente collegato con la medicina d'urgenza e la chirurgia d'urgenza generale, e successivamente anche le medicine specialistiche, con la rianimazione; il nuovo Polo sarà connesso attraverso tunnel dotati di mezzi di locomozione elettrici all'attuale *Stroke Unit* e al Polo Cardio-Toraco-Vascolare di prossima realizzazione in cui sarà presente l'emodinamica e la cardiocirurgia d'urgenza. A fronte degli investimenti sostenuti e delle nuove spese di esercizio dovute all'ampliamento della superficie operativa, la prospettiva è quella di una progressiva razionalizzazione dei costi. Si ritiene che l'incremento delle risorse per il potenziamento dell'emergenza-urgenza verrà più che compensato da una graduale riduzione dei costi per la degenza ordinaria. E' stato riportato l'esempio della gestione dell'infarto miocardico acuto, dove si attende un abbassamento dei giorni di degenza dagli 11 attuali ai 3 giorni, massimo 4, grazie al nuovo assetto logistico e organizzativo.

### *Conclusioni*

L'ottimizzazione dell'assistenza al cardiopatico acuto in Italia deve prevedere una riorganizzazione volta ad attenuare l'attuale disomogeneità organizzativa sul territorio nazionale. In tal senso, la Rete integrata cardiovascolare presuppone la realizzazione di un modello operativo basato sulla centralità delle cardiologie con UTIC ed emodinamica, collegate con gli ospedali periferici che non hanno questa dotazione, secondo l'articolazione *hub and spoke*.


Nel contesto della Rete integrata vanno in particolare definiti i percorsi dei pazienti complessi (angina instabile, infarto miocardico complicato) per potere mettere a disposizione le procedure diagnostiche e terapeutiche invasive in maniera uniforme per tutti i pazienti della provincia. A tal fine, l'istituzione del centralino operativo cardiologico appare uno strumento essenziale per coordinare al meglio il percorso terapeutico del paziente con infarto miocardico acuto.

## STRUTTURE ESISTENTI attinenti l'Area CardioVascolare

Strutture esistenti	Nord	Centro	Sud e Isole	Italia
<b>DEA</b>	<b>137</b>	<b>105</b>	<b>90</b>	<b>332</b>
<b>CO 118</b>	<b>39</b>	<b>36</b>	<b>27</b>	<b>102</b>

## QUESTIONARI COMPILATI attinenti l'Area CardioVascolare

Questionari compilati	Nord	Centro	Sud e Isole	Italia
<b>DEA</b> questionario di 267 domande	82,5%	78,1%	48,9%	72%
<b>CO 118</b> questionario di 209 domande	97,4%	88,9%	74,1%	88,2%



**NORD** – Friuli Venezia Giulia, Liguria. Lombardia, Piemonte. Trentino - Alto Adige, Valle d'Aosta e Veneto;

**CENTRO** – Abruzzo, Emilia-Romagna, Lazio, Marche, Toscana e Umbria;

**SUD E ISOLE** – Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia, Sardegna e Sicilia.

## 2.3 EMERGENZA TRAUMATOLOGICA

Nell'ambito dell'emergenza traumatologica, sono stati svolti numerosi sopralluoghi presso strutture ospedaliere e territoriali, incontrando gli ammalati, i volontari del soccorso e il personale medico-sanitario, allo scopo di conseguire una conoscenza organica di uomini e mezzi che vivono l'allerta per le emergenze, e per il politrauma in particolare.

Nel cogliere peculiarità e carenze, certezze e dubbi, passioni e delusioni, sono state tratte alcune proposte. Di base rimane l'auspicio, quasi ovvio ma pleonastico, che l'«esistente» possa funzionare meglio, che faccia coincidere ad una crescente qualità professionale degli operatori una più appropriata logistica dinamica e autorigenerante, come si conviene ad un servizio del 118 che corre incontro e non attende il cittadino bisognoso.

La prima idea è quella di individuare misure idonee per prestare ascolto a quanti hanno lamentato nel corso dei sopralluoghi «siamo pochi» e «non abbiamo i mezzi necessari»: in tal senso, è sufficiente aprire le paratie, rendere comunicanti gli spazi e coordinare i settori che incidono nei diversi aspetti delle medesime problematiche. Occorre altresì guidare uomini e strutture affinché, la mano destra conosca - e non solo - ciò che fa la sinistra. Protezione civile, vigili del fuoco, soccorritori delle diverse armi, volontariato ed associazionismo devono ritrovarsi in un percorso facilitato di integrazione, dove l'azione di una parte dia sollievo all'altra e non sia chiamato, invece, a rispondere solo nel momento dell'affanno, quando tutto diviene drammatico, convulso, meno gestibile. Sarebbe opportuno, in proposito, elaborare un *software* in cui «uomini *leader*» movimentino, secondo l'esigenza, le diverse risorse umane e materiali, riducendo nell'utilizzazione del sistema i tempi di *stand-by*.

Finora si è pensato, con valenti iniziative culturali e spirito organizzativo, di promuovere attraverso il nome "Trauma *center*" e con sforzi organizzativi una risposta più adeguata al trauma complesso. Ne sono nate esperienze importanti, ma che non hanno raggiunto lo scopo che i promotori stessi si prefiggevano. Sicuramente è stata arricchita di più la letteratura sull'argomento, anziché privilegiare l'individuazione di soluzioni oggettive. La presenza di "Trauma *center*" propriamente detti in Italia è molto ridotta e, a confronto con i Paesi europei e anglosassoni, le esperienze italiane risultano pertanto non esaltanti. Tutto ciò è dovuto al grave ritardo accumulato dalle realtà ospedaliere, grandi e medio-piccole, nel rapportarsi con contesti organizzativi improntati su *équipe* mediche altamente specializzate nella gestione del trauma.

Da tale indagine possono derivarne due ipotesi di lavoro: da una parte, l'istituzione di "Trauma *center*" interamente dedicati che siano in grado di coprire un bacino di utenza da 3 a 5 milioni di persone e, dall'altra, la creazione di dipartimenti *ad hoc*, super specializzati nelle emergenze traumatiche complesse, in ambienti ospedalieri medio-grandi, che si rivolgano a circa 1,5 milioni di abitanti, come le esperienze in Emilia-Romagna. Riguardo alla prima ipotesi, il vantaggio è quello di creare un centro di riferimento all'interno di una vasta area geografica di natura regionale o sovraregionale, permettendo di concentrare con una rete l'esperienza all'interno di un unico luogo di cura e ridurre lo *stand-by* del personale, il quale si troverebbe in condizione di lavorare intensamente solo su casi di specifica complessità del trauma. Diversi studi scientifici, infatti, hanno evidenziato come esista una relazione inversamente proporzionale tra il volume di pazienti e la mortalità: laddove si tratta un numero maggiore di casi, mantenendo costante l'addestramento e migliorando le tecniche, si riduce il tasso di mortalità. Sulla base di tali risultati si può dedurre che gli errori medici avvengano per lo più nei piccoli centri di cura poco attrezzati, che sono di conseguenza i meno adatti ad ospitare politraumatizzati gravi.

È necessario però chiedersi che cosa s'intenda per trauma grave. La definizione di "trauma maggiore" o "complesso" fa riferimento ad un alto livello di emergenza-urgenza sia traumatologica che chirurgica. La casistica in questione si riferisce a patologie caratterizzate da lesioni mono o pluridistrettuali tali da compromettere la sopravvivenza del paziente oppure da produrre gravi inabilità. Per esempio, un trauma toracico da caduta è molto differente da un trauma dovuto ad incidenti con lacerazioni multiple da lamiera di camion: la formazione stessa che si viene chiesta al medico ed al personale di soccorso in questo caso supera la formazione sia pure puntuale, accademica e di pratica

quotidiana, richiedendo l'intervento di rapidi e complessi meccanismi in grado di creare priorità e consequenzialità chirurgiche.

È indubbio, allora, che le competenze professionali adatte a risolvere il problema complesso non debbano essere lasciate al caso o alla fortuna del momento, bensì realizzate e acquisite attraverso un processo di formazione continua, mirato al raggiungimento di risultati ben precisi, esaltanti attitudini che abbiano a metodo la più variegata causalità patologica.

Uno dei problemi maggiormente diffusi negli ospedali italiani, emerso anche nel corso dei sopralluoghi effettuati dalla Commissione, è rappresentato proprio dalla frammentazione casistica di riferimento per i medici che gestiscono il trauma. Nei cosiddetti reparti specializzati è stato riscontrato un numero troppo esiguo di interventi per poter sondare la risposta adeguata al bisogno del traumatizzato complesso. Durante la visita all'ospedale Careggi di Firenze, ad esempio, è venuta alla luce la mancanza di sinergia tra le branche specialistiche che seguono il paziente traumatizzato: ciascuno specialista, pur molto coinvolto, appare distaccato rispetto alla valutazione di gruppo che l'approccio multidisciplinare del trauma *team* implica in tali contesti, e le chiamate alle diverse branche si susseguono quasi come le antiche reperibilità. Quanto rilevato non aiuta certo a rispondere alla richiesta di miglioramento della qualità globale, né alla crescita culturale necessaria per superare le criticità del sistema territoriale di emergenza a rete.

Nel gruppo di lavoro il *leader* ha non solo il dovere di possedere una reale esperienza di gestione, ma ha soprattutto il compito di rappresentare il *trait d'union* tra i diversi specialisti che operano in allerta e simultaneamente sulle patologie del paziente. Quest'importante ruolo di coordinamento, intrinseco alla metodologia funzionale su cui è fondato il *team*, deve essere corroborato dalla presenza di figure mediche ben addestrate e qualificate, ricorrendo se necessario anche ad incentivi economici per i traumatologi e ad un'adeguata formazione degli specializzandi, al fine di creare un'*expertise* chirurgica di eccellenza nel trattamento delle emergenze.

Un altro aspetto meritevole di attenzione è di carattere organizzativo: non è possibile offrire uno *standard* di trattamento elevato e allo stesso tempo uniforme su tutto il territorio nazionale senza un progetto formativo specifico per affrontare la patologia traumatica. Il problema del *management* nelle situazioni di emergenza-urgenza risulta cruciale per ridurre errori di gestione nel processo di cura, in particolare di fronte ad un alto flusso di pazienti. Premesso ciò, la presa in carico del paziente traumatizzato, di per sé complessa, necessita di una reale integrazione tra le varie fasi di soccorso: dall'inquadramento sul campo delle priorità terapeutiche del ferito, all'indirizzamento verso la struttura più idonea ad offrire un trattamento efficace al paziente, che non coincide necessariamente con quella più vicina al luogo dell'incidente. L'assoluta priorità è quella di ridurre i tempi del trasporto del ferito, accorciando la fase di primo soccorso e il suo punto d'arrivo. Occorre inoltre assicurare la continuità dell'assistenza tra fase preospedaliera e intervento del trauma *team* a livello ospedaliero.

Diventa ormai necessario, grazie ai progressi fatti nel campo della tecnologia sanitaria, assicurare le prime cure e la diagnosi sul luogo del trauma. Il momento del soccorso, oltre ad essere estremamente delicato, segna il punto di svolta spesso decisivo per l'intero decorso nosocomiale del paziente critico. Pertanto, avendo riscontrato lamentele e ritardi anche nel soccorso primario, si potrebbe immaginare che sul territorio nazionale non esistano più ambulanze demedicalizzate.

In conclusione, nei fatti nessuno dei centri di eccellenza italiani, visitati o menzionati in letteratura, supera i 100 casi l'anno in termini di attività chirurgica specifica per il grave politraumatizzato. Di fronte a tale esiguità nasce il dubbio che questo dato non possa essere sufficiente per attribuire alla struttura la qualifica di centro di riferimento; le strutture con media intensità di attenzioni, così come concepite oggi, corrono il rischio di non essere riconosciute proprio per il fatto che il personale non è adeguatamente addestrato ad affrontare situazioni di emergenza-urgenza complessa. Bisogna convogliare l'esperienza di alto livello su un bacino di 3-5 milioni di utenze, il doppio rispetto all'orientamento attuale. L'iniziativa di localizzare un centro trauma di riferimento ogni milione e mezzo di abitanti, contenuta nel documento elaborato a livello intersocietario sui "Trauma Center" in Italia approvato nel 2002, diverrebbe una scelta limitata al fine di ottenere un'alta specializzazione, considerata

la limitata rotazione dei medici sugli interventi. Grandi centri di spessore nazionale o sovraregionale, invece, si prestano a garantire complessità arrivando ad includere spazi dedicati alla diagnostica, posti letto per la terapia intensiva, servizi di neurochirurgia e ortopedia fino all'implementazione di centri per gravi ustionati e di chirurgia plastica.

Se l'intensità di cura ha un significato, ciò vale maggiormente nella cura del politraumatizzato. Il concetto di gradualità, proposto dal modello di cura dell'*intensive care*, è idealmente legato nel Trauma Center alla gravità delle patologie che interessano il paziente, a garanzia della multidisciplinarietà dell'approccio culturale e pratico del trauma team. E sempre nell'ottica multidisciplinare, dall'ingresso in ospedale fino alle sue dimissioni, il paziente va tenuto sotto controllo dal *team leader*. La responsabilità della dimissione deve essere a direzione chiara non solo del responsabile d'organo, ma attraverso il coordinamento sinergico degli specialisti affinché non accada che nel decorso post-acuto il paziente o i familiari debbano assumere decisioni chiave sull'affidamento successivo fino al completamento riabilitativo. Perciò è di fondamentale importanza che la guida unitaria, che cambierà a seconda della tipologia economico-logistica confacente al tipo di struttura, non sia appannaggio preconfezionato del chirurgo d'urgenza o del rianimatore.

### *Conclusioni*

1. Dall'insieme di queste riflessioni scaturisce la proposta di avviare una sperimentazione triennale sui Trauma center, regionali o sovraregionali, in accordo tra Stato e Regioni, monitorandone gli *outcomes* per tre anni. In parallelo, le Regioni individueranno, per lo sviluppo di competenze superspecialistiche relative al trauma, due centri più importanti e avanzati con bacini rispondenti a circa un milione e mezzo di abitanti. Da un risultato certificato potrà derivarne un'organizzazione adeguata e rispondente alle soluzioni migliori.
2. Quanto all'organizzazione del personale, risulta vincente l'approccio multidisciplinare offerto dal trauma team, al fine di ovviare alla frammentazione casistica per i medici che gestiscono il trauma complesso, ove occorre una valutazione di gruppo. In tale contesto, appare cruciale il ruolo del *team leader* per consentire il necessario coordinamento tra le diverse branche specialistiche coinvolte in relazione alle patologie del paziente politraumatizzato. In questo quadro, appare preferibile assicurare un modello di cura basato sull'*intensive care*, a garanzia della multidisciplinarietà e sotto il controllo del *team leader*.
3. Nell'ambito della fase preospedaliera, si reputa necessario disporre di ambulanze medicalizzate al fine di assicurare sul luogo del trauma la diagnosi e le prime cure, nonché garantire la continuità dell'assistenza con l'intervento del trauma team a livello ospedaliero, nella prospettiva di ridurre i tempi del trasporto del ferito.
4. Quanto alla formazione del personale, per un verso occorre incentivare idonei programmi formativi concernenti il *management* del trauma team nelle situazioni di emergenza-urgenza, in particolare di fronte ad un alto flusso di pazienti. Per altro verso, si sottolinea l'esigenza di ricorrere anche ad incentivi economici per i traumatologi, nonché di offrire un'adeguata formazione degli specializzandi, allo scopo di creare un'*expertise* chirurgica di eccellenza nel trattamento delle emergenze.

## 2.3 EMERGENZA CEREBROVASCOLARE

L'*ictus* ha formato oggetto di uno specifico approfondimento nel corso dell'indagine conoscitiva: il Ministero della salute ha definito l'*ictus* come: “una sindrome caratterizzata dall'improvviso e rapido sviluppo di sintomi e segni riferibili a deficit focale delle funzioni cerebrali senza altra causa apparente se non quella vascolare”.

L'*ictus* cerebrale rappresenta la seconda causa di morte nei Paesi occidentali ed una delle prime cause di disabilità: in particolare, esso costituisce un importante problema non solo sanitario ma anche sociale, rappresentando la prima causa di invalidità nell'età senile, la seconda di demenza, la terza di morte ed è uno dei principali motivi di ospedalizzazione.

Tra le nazioni a più alto sviluppo socio-economico, l'Italia risente in maniera particolare del processo di invecchiamento della popolazione. I meccanismi fisiopatologici alla base dell'*ictus* ne fanno distinguere due categorie (*ictus* ischemico ed *ictus* emorragico) evidenziando una stretta correlazione con le malattie cardiovascolari. In Italia circa 730.000 persone sono affette da *ictus*; i casi che si verificano ogni anno sono circa 200.000, di cui 165.000 sono dovuti a nuovi casi e 35.000 alle recidive; la mortalità acuta (a 30 giorni) dopo *ictus* è pari a circa il 20 per cento, mentre quella ad 1 anno è pari al 30 % circa; dei pazienti che sopravvivono, circa 50.000 presentano un'invalidità grave; entro l'anno 2020 la mortalità per *ictus* sarà duplicata a causa dell'aumento dei soggetti anziani. Nella popolazione anziana italiana (65-84 anni) il tasso di prevalenza dell'*ictus* è pari a 6,5 per cento, lievemente superiore nei maschi (7,4 per cento) rispetto alle femmine (5,9 per cento); l'incidenza è pari ad 8,72 per cento ed aumenta progressivamente con l'età raggiungendo il massimo negli ultra ottantacinquenni; il 75 per cento degli *ictus* colpisce persone di età superiore ai 65 anni; negli anziani di 85 anni ed oltre l'incidenza è tra 20 per cento e 35 per cento circa; i maschi presentano un'incidenza di *ictus* più elevata rispetto alle donne; tale tasso si inverte dopo i 70 anni. In Italia, dei circa 200.000 nuovi casi di *ictus* che si verificano ogni anno, circa 4.200 colpiscono soggetti di età inferiore a 45 anni e 6.200 soggetti di età compresa fra 45 e 55 anni (*ictus* giovanile). Si calcola che l'incidenza dell'*ictus* giovanile sia di 10 su 100.000 abitanti. Trattandosi di soggetti in età lavorativa, le conseguenze in ambito familiare e sociale sono rilevanti.

L'accidente cerebrovascolare è causato nell'80 per cento dei casi da un'ischemia (*ictus* ischemico), mentre nel restante 20 per cento dei casi da un'emorragia (*ictus* emorragico) intracerebrale - intraventricolare (15 per cento) o meningea (5 per cento).

A tale riguardo, le strategie che permettono di ridurre l'impatto della malattia, oltre alla prevenzione riguardano la gestione della fase acuta. Due sono gli approcci terapeutici più efficaci: la trombolisi per l'*ictus* ischemico nelle prime tre ore e le *stroke unit* per tutti gli *ictus* acuti. Tra le criticità legate all'emergenza cerebro-vascolare sono state segnalate: la scarsa conoscenza dell'*ictus* nella popolazione e conseguenti ritardi nell'avvio in ospedale; la limitata diffusione dei centri *ictus* e delle reti dei centri, con un gradiente a sfavore delle regioni meridionali; lo scarso coordinamento fra la rete dei centri *ictus* e i servizi dell'emergenza-urgenza del 118; la mancanza di una continuità delle cure e di integrazione con gli istituti di riabilitazione e con il territorio nel *post-ictus*.

Come l'infarto del miocardio anche l'*ictus* è un'emergenza medica che deve essere riconosciuta e trattata in strutture idonee: le *stroke units*.

Al riguardo, è stato rilevato come occorra favorire il passaggio dalla tradizionale offerta di prestazioni, sia territoriali che ospedaliere, ad un sistema di emergenza in rete, attuato attraverso il coordinamento di più soggetti. L'organizzazione della rete in *hub and spoke*, infatti, è assolutamente necessaria per fronteggiare le patologie complesse di tipo cardiovascolare, cerebrovascolare e di trauma grave, al fine di ridurre esiti fatali e invalidanti, tenuto conto dell'esigenza di intervenire in tempi brevi e nell'ospedale in grado di prestare le cure più adeguate. La rete assistenziale territoriale ed ospedaliera dedicata all'*ictus* cerebrale acuto deve essere organizzata secondo un modello di tipo “*Hub and Spoke*”.

Tali strutture devono integrarsi tra loro ed ancor prima con la rete regionale dell'emergenza (medici del 118) per un'assistenza dinamica, per cui la sede dell'assistenza si sposta da quella periferica

(*Spoke*) all'unità di riferimento ad alta specializzazione per l'*ictus* (*Hub*) in relazione al grado di complessità clinica ed all'indicazione terapeutica.

Per creare un modello organizzativo efficace nel trattamento della patologia cerebrovascolare acuta, occorre distinguere l'*ictus* ischemico dall'*ictus* emorragico, poiché tali patologie richiedono approcci terapeutici differenziati.

Per il trattamento dell'*ictus* ischemico: il centro *Hub* deve costituire un polo di elevata specializzazione nella diagnosi e cura dell'*ictus* cerebrale ischemico acuto, sia di tipo medico che di tipo chirurgico, e nella esecuzione della trombolisi e di procedure intravascolari.

I requisiti necessari per il centro *Hub* sono:

- collocazione in una struttura sede di DEA II livello;
- essere dotato di posti letto con monitoraggio continuo dei parametri vitali e della funzionalità cardiaca;
- presenza di *team* multidisciplinare per la gestione del paziente acuto composto da medici e infermieri esperti in patologie cerebrovascolari, compresi fisioterapisti e logopedisti, indispensabili a completare le attività di prevenzione e cura delle complicanze potenzialmente letali per i pazienti con *ictus* cerebrale (trombosi venosa profonda, embolia polmonare, piaga da decubito, disfagia, infezione broncopolmonare e delle vie urinarie);
- collaborazione stretta e di pronta reperibilità con neurochirurghi, chirurghi vascolari, radiologi, neuroradiologi, neurosonologi, cardiologi e rianimatori;
- via di accesso rapida e preferenziale, durante l'intero arco delle 24 ore, usando protocolli definiti, alle seguenti strumentazioni di supporto diagnostico e terapeutico esterno:
- neuroradiologia (TC, RM, angio-RM, angiografia digitale);
- diagnostica neurosonologica epiartotica e intracranica;
- radiologiche generali;
- cardiologiche (UTIC);
- servizio di dialisi;
- servizi di diagnostica per ultrasuoni per Ecocardiografia trans-toracica (TT);
- presenza di un neurologo H24 in grado di gestire i pazienti ricoverati in *Stroke Unit*;
- utilizzo di procedure e protocolli diagnostico-terapeutici, condivisi e concordati con il personale dell'emergenza (medici del servizio di 118) e con gli altri centri della rete *ictus*;
- aggiornamento continuo, riunioni periodiche con l'*équipe* di lavoro;
- coinvolgimento dei familiari nella problematica assistenziale per la fase post-acuta;

L'inizio del trattamento riabilitativo intensivo, ove necessario, entro 48 ore dal ricovero caratterizza tali reparti. Inoltre, l'organizzazione in *équipe* multidisciplinare consente il trasferimento del paziente, dopo il trattamento farmacologico della fase acuta ed entro le 96 ore dal ricovero, in ambiente appropriato alla cura della condizione clinica e/o della patologia emergente (neurochirurgia, neurologia, medicina, altro reparto o centro *spoke*).

I centri periferici (*spoke*) sono quindi strutture in cui si identifica uno *stroke team* composto da medici in grado di garantire una corretta gestione del paziente con sospetto *ictus* acuto (neurologi, medici di pronto soccorso, internisti, rianimatori) ed in contatto con il centro a più alta intensità di cure (*hub*).

Giungono al centro *hub* pazienti che provengono dal bacino naturale di afferenza, con modalità autonoma o con trasporto urgente mediante mezzi del 118 e dagli altri ospedali sede di *spoke* del territorio di competenza. L'adozione di un protocollo medico-infermieristico per la trombolisi in sintonia con l'organizzazione territoriale in rete, condiviso con il 118, i medici del pronto soccorso, la radiologia e gli ospedali sede di *spoke*, consente di creare un percorso di emergenza per l'*ictus* ischemico che riduce gli intervalli di tempo e quindi migliora la prognosi.

Per quanto concerne l'*ictus* emorragico è importante la creazione di una rete regionale e interregionale ospedaliera che coinvolga i medici del pronto soccorso, le *stroke unit*, le unità operative di terapia intensiva e le unità operative di neurochirurgia presenti sul territorio, mediante lo sviluppo di una rete informatizzata, con l'ausilio anche della telemedicina per il trasferimento dei dati clinico-radiologici

relativi ai pazienti affetti da emorragia cerebrale, tale da consentire una diagnosi precoce ed un tempestivo invio dei pazienti che necessitano di trattamento neurochirurgico nell'ambiente appropriato.

Tale organizzazione consentirebbe di:

- ottimizzare l'uso delle risorse di elevata specialità sul territorio;
- rendere omogenei i comportamenti medici con protocolli di trattamento condivisi;
- migliorare i percorsi di ospedalizzazione giungendo ad un'adeguatezza dei trasferimenti dei pazienti che necessitano di cure complesse;
- ridurre i rischi di complicanze e migliorare la prognosi.

Altro aspetto importante nella corretta gestione dell'*ictus* è la continuità assistenziale nella fase post-acuta, pertanto occorre stabilire un percorso dedicato attraverso un contatto diretto con i medici di medicina generale (MMG) che prendono in carico il soggetto al suo rientro a domicilio, ed i familiari, affinché attraverso un monitoraggio clinico-terapeutico si possa realizzare una corretta prevenzione secondaria ed un'adeguata assistenza al soggetto colpito da *ictus* cerebrale. Le strategie che permettono di ridurre l'impatto della malattia, oltre alla prevenzione, riguardano la gestione della fase acuta.

La rete *hub and spoke* è quindi indispensabile per la gestione dell'*ictus* ischemico acuto, in cui occorre intervenire mediante la trombolisi entro tre ore al massimo, al fine di ridurre l'incidenza di decessi e disabilità permanenti e agevolare il ritorno alla normalità. In questo quadro, è fondamentale istituire anche un registro per l'*ictus*, nonché razionalizzare le strutture di diagnostica in relazione al livello specialistico dell'*hub* o *spoke* di riferimento.

In questo quadro è necessario, per un verso, aumentare l'offerta delle *stroke unit*, anche mediante la riconfigurazione dei reparti neurologici esistenti, e assicurare un efficace coordinamento tra le strutture a ciò attrezzate, mentre, per altro verso, occorrono maggiori sforzi per garantire una migliore interconnessione con il servizio 118, al fine di rispondere alle richieste di intervento in modo corretto e tempestivo.

Esiste inoltre un rilevante divario tra il Nord e il Sud del Paese riguardo all'offerta dei servizi d'emergenza, circostanza che mette in luce l'esigenza di creare una vera e propria cultura sulla gestione degli *ictus* attraverso l'elaborazione di apposite linee guida, tenuto conto della scarsa conoscenza del problema da parte della popolazione, nonché dello scarso interesse delle case farmaceutiche al riguardo. E' stato inoltre segnalato come occorra un piano attuativo a livello nazionale volto a garantire una migliore gestione delle fasi acute della malattia, nonché favorire l'accesso alla riabilitazione e migliorare i servizi territoriali.

L'interlocuzione della Commissione con il Dicastero della salute ha sottolineato l'importanza di adottare misure più opportune per fronteggiare le emergenze derivanti da crisi cerebro-vascolare e cardiovascolari, dato che è cruciale assicurare un pronto intervento nell'arco della cosiddetta "*golden hour*", al fine di ridurre gli esiti invalidanti dell'*ictus*, con effetti positivi in primo luogo in termini di qualità di vita per il paziente, ma anche di costi per il Servizio sanitario nazionale. Occorre quindi potenziare i servizi di telemedicina soprattutto per quelle aree territorialmente svantaggiate, nella prospettiva di garantire interventi professionalmente elevati e far sì che le Regioni elaborino una mappatura sull'incidenza degli *ictus* attraverso un'analitica valutazione dei fattori di rischio nei pazienti.

Nel corso dei sopralluoghi della Commissione, la delegazione ha quindi visitato la *stroke unit* dell'Azienda ospedaliero-universitaria Careggi di Firenze, fornita di 8 posti letto, tendenzialmente dedicati ai casi più gravi, mentre una copertura parziale delle esigenze è assicurata anche dal reparto di neurologia o da altri reparti. Si tratta di una delle sette *stroke unit* presenti in Toscana, di cui tre di alto livello. Tra i maggiori problemi rientra l'elevato numero di pazienti inconsapevoli che giungono tardivamente, non riconoscendo l'evento; un *iter* ottimale della gestione degli *ictus* prevede invece il corretto e tempestivo indirizzamento del paziente, anche ad opera del servizio 118, l'approntamento nelle strutture di emergenza di *team* specializzati, la disponibilità di strumentazione per la TAC e la risonanza magnetica. Al riguardo, nonostante le linee guida in materia prevedano la realizzazione di strutture specificamente dedicate, è stata segnalata criticamente l'assenza di un sistema di accreditamento a livello



nazionale, unitamente a forti disomogeneità a livello nazionale; occorrerebbe inoltre definire a livello nazionale un modello minimo di funzionamento delle *stroke unit*.

Quanto alle unità spinali, presso il Policlinico Careggi è inoltre presente la sede della più grande unità spinale d'Italia: divisa in più sezioni è l'unica della Regione Toscana, anche se una parte delle acuzie è gestita nei reparti di neurologia di Siena, Pisa e Livorno; superata la fase acuta, i pazienti sono nuovamente indirizzati presso le ASL di appartenenza.

La Commissione ha inoltre visitato l'unità spinale unipolare dell'Ospedale Marino di Cagliari, il cui percorso di trattamento prevede la presa in carico immediata del paziente, con tempi medi di degenza per persone paraplegiche di 4-6 mesi, ferma restando l'incidenza dell'età e dell'impegno nella riabilitazione. Anche allo scopo di evitare degenze eccessivamente prolungate, la struttura interviene rapidamente con progetti di integrazione socio-sanitaria aventi l'obiettivo di agevolare il ritorno del paziente nella propria abitazione, secondo un percorso riabilitativo globale che interessi anche aspetti di carattere psicologico e sociale: resta tuttavia uno dei maggiori problemi rappresentato dalla ristrettezza degli spazi.

### *Conclusioni*

Alla luce dei dati emersi nel corso dell'indagine conoscitiva, si evidenzia la necessità di implementare in ogni Provincia una organizzazione dell'emergenza cerebrovascolare basata sul modello *hub and spoke*, fermo restando che ogni DEA individuato come centro *hub* deve disporre di una *stroke unit* in grado di svolgere operazioni di natura complessa, quali la trombolisi intrarteriosa. Occorre inoltre che in ogni centro *spoke* sia presente uno *stroke team* in collegamento telematico con un centro *hub*.

Si ribadisce altresì l'esigenza che ogni struttura dedicata al trattamento dell'ictus assicuri l'assoluta osservanza alle linee guida in materia, nonché garantisca l'avvio della riabilitazione del paziente nel modo più precoce possibile al fine di consentire il massimo recupero riabilitativo del paziente medesimo.

## 2.4 GESTIONE DEL PERSONALE E FORMAZIONE IN MEDICINA D'URGENZA

Nel corso delle audizioni, sono stati affrontati - tra gli altri - i temi riguardanti la gestione del personale e la formazione in medicina d'urgenza. In particolare, alla luce delle rilevazioni concernenti l'attività delle strutture di pronto soccorso, le criticità si sono manifestate ultimamente, posto che negli ultimi dieci anni il numero degli accessi è aumentato del 50 per cento circa, fino ad arrivare a quasi 30 milioni. I pronto soccorso italiani stanno soffrendo moltissimo per il crescente numero degli accessi, per le difficoltà legate al mancato adeguamento del personale e per il fatto di non aver usufruito in passato di un percorso formativo specialistico nel settore. Inoltre, per anni la prestazione del servizio al pronto soccorso è stata intesa quale scelta di ripiego e punto di partenza, da parte dei giovani medici all'inizio di carriera, e non quale frutto di una consapevole scelta primaria, finalizzata al centro di emergenza. In tal senso, è stato evidenziato che, oltre all'insegnamento di introduzione al pronto soccorso al primo anno e a un corso specifico e professionalizzante in emergenza e urgenza al sesto anno nell'ambito del corso di laurea in medicina e chirurgia, occorrerebbe prevedere una specifica formazione in tema di medicina di emergenza. Finora, la formazione nel settore è stata erogata, nelle stesse strutture, dalle società scientifiche, da specialisti di altri settori, in particolare internisti che spesso hanno creato, nell'ambito della specializzazione di medicina interna, anche l'indirizzo di medicina d'urgenza. Negli anni passati, l'emergenza territoriale ha visto l'immissione di medici appartenenti alla medicina convenzionata esterna, alla guardia medica, che poi hanno fatto un percorso di formazione e inserimento nell'emergenza e urgenza. Questo non significa che il settore adesso sia gestito da medici non formati: la Società italiana di medicina d'emergenza e urgenza (SIMEU) offre dei *provider* di formazione ed eroga formazione a tutti i livelli, con circa 12 corsi che spaziano in tutto il settore dell'emergenza e urgenza. Attualmente, il medico dell'emergenza, sia sul territorio, sia nell'ambito del pronto soccorso, è formato sul campo, grazie a questi corsi: si è quindi costituito nel tempo una specializzazione ospedaliera e si procede verso il riconoscimento di quella universitaria.

In tale ottica, in luogo di una vera e propria scuola di specializzazione in medicina di emergenza ed urgenza, è stata anche ventilata l'ipotesi di indirizzare l'ultimo anno dei corsi triennali della scuola di specializzazione in medicina generale alla gestione dell'emergenza e dell'urgenza, in modo alternativo all'esercizio della professione del medico di famiglia. Resta comunque inteso che il primo fattore di efficacia nella formazione degli specializzandi rimane il concreto e progressivo avvicinamento degli specializzandi all'esperienza pratica sui pazienti.

Nel corso dei sopralluoghi, inoltre, sono state incontrate le organizzazioni sindacali, al fine di comprendere le problematiche inerenti alla gestione del personale. In particolare, presso l'Ospedale Careggi di Firenze, è stato rilevato da parte dei medici un consistente monte ore di straordinario non programmato e non retribuito nelle strutture di pronto soccorso: a tale riguardo è stata sollecitata la possibilità di ricorrere a forme di incentivazione per il personale che presta servizio presso i pronto soccorso - con modalità che prevedono orari e turnazioni assai disagiati - cui invece è attualmente applicato il contratto della medicina generale; La formazione, infine, è stata indicata in alcuni interventi come elemento cruciale, che ha consentito un generale miglioramento delle prestazioni da parte del personale, rilevando l'esigenza di realizzare iniziative mirate.

Nel corso della visita presso l'Ospedale Ingrassia di Palermo, è stata quindi sottolineata la carenza di infermieri operatori socio-sanitari e ausiliari, nonché in alcuni casi anche di medici, con il rischio di pregiudicare i turni di lavoro e il normale andamento delle attività, sottoponendo gli operatori dei diversi reparti a carichi di lavoro eccessivi e a ritmi molto stressanti. Molto spesso inoltre l'affidamento delle funzioni di coordinamento del personale avviene spesso al di fuori delle norme contrattuali e dei regolamenti aziendali, mentre è stato segnalato che il blocco delle assunzioni e la riduzione delle risorse per gli incarichi a tempo determinato costituiranno un ulteriore ostacolo alla soluzione dei problemi dell'ospedale Ingrassia. Quanto al comparto infermieristico, la carenza di relativo personale è maggiormente visibile nel periodo estivo, generando pertanto maggiori disfunzioni nell'erogazione delle prestazioni.

Presso la Centrale operativa del 118 di Palermo invece, è stata evidenziata, tra le principali criticità, l'assenza di personale medico e infermieristico dedicato, rendendo quindi necessario il ricorso all'istituto dell'incentivazione: si tratta di uno strumento amministrativo/finanziario per gli operatori medici e sanitari di tutti gli ospedali di Palermo, costituito da un progetto di 40 ore mensili da svolgere al di fuori del normale orario di servizio. In tal caso, è stata indicata l'opportunità che l'attività della Centrale operativa sia svolta all'interno di un Servizio strutturato, dotato di un proprio organico in servizio, sia medico che infermieristica, nella prospettiva di una complessiva strategia organizzativa a livello aziendale.

## 2.5 ASPETTI PARTICOLARI ( ATTIVAZIONE DEL NUMERO UNICO PER L'EMERGENZA, TECNOLOGIE DI COMUNICAZIONE E CONNESSIONE, ELISOCORSO, TRASPORTO NEONATALE)

Nel prosieguo dell'indagine conoscitiva è stato quindi illustrato il progetto attuativo del Numero unico per l'emergenza "112" istituito a livello europeo, destinato a conglobare le numerazioni attualmente dedicate al 113, al 112, al 115 e al 118 al fine di garantire, attraverso il sistema di telefonia fissa e mobile, la localizzazione effettiva del chiamante. Al riguardo, l'Italia è fortemente in ritardo rispetto agli altri Stati membri nell'esecuzione di tale progetto a livello tecnico-operativo, circostanza che ha dato luogo ad una procedura di infrazione, esitata nell'irrogazione di una forte sanzione pecuniaria. Il Dipartimento della Protezione civile peraltro si è proposto di effettuare il coordinamento tecnico delle amministrazioni coinvolte allo scopo di definire gli aspetti progettuali che attengono ai profili di natura finanziaria e alle necessarie modifiche normative.

Quanto alle tecnologie di comunicazione e connessione, è stata evidenziata l'importanza delle tecnologie utilizzate per l'interconnessione della rete *hub and spoke* attraverso la telemedicina, mediante l'utilizzo delle soluzioni a banda larga per il consulto da remoto. Sono tuttavia allo studio progetti volti a integrare segnali a bassa trasmissione e immagini complesse, anche attraverso l'utilizzo delle reti commerciali. Ad ogni modo è stato sottolineato come solo un'efficace condivisione delle informazioni consente un pieno coordinamento tra i diversi attori del soccorso coinvolti nella rete *hub and spoke*.

Sono stati quindi svolti approfondimenti in merito all'elisoccorso, settore che ha compiuto forti passi in avanti, soprattutto in considerazione delle potenzialità del servizio a supporto della popolazione civile. Al riguardo, sono stati tuttavia evidenziati i limiti operativi dell'elisoccorso legati all'impossibilità di curare ad alta quota e all'incapacità degli elicotteri di volare in assenza di visibilità con il solo supporto strumentale. In proposito sono state illustrate le prospettive evolutive degli apparecchi di nuova generazione, come il convertiplano, che potrebbe essere utilizzato nel campo dell'elisoccorso in modo da consentire la navigazione strumentale autonoma. E' necessario predisporre un piano di interconnessione per l'elisoccorso al fine di ottimizzare la rete *hub and spoke* a livello regionale, nazionale e anche internazionale, nonché l'adeguamento dei relativi regolamenti di navigazione.

Nel corso delle audizioni, la Commissione ha altresì acquisito elementi informativi riguardo al servizio di trasporto neonatale in emergenza, supporto necessario per fronteggiare situazioni di rischio in caso di eventi non prevedibili. Fermo restando che il trasporto ottimale rimane quello in utero, in quanto capace di garantire la nascita nel centro dotato delle migliori condizioni ostetriche e neonatologiche, è stato precisato che nei casi in cui non sia possibile attuare un'anticipata previsione del rischio in tutte le circostanze cliniche, soccorre il servizio di trasporto d'emergenza neonatale, articolato sulla base di due distinti modelli organizzativi, quali il servizio dedicato e il servizio attivabile a richiesta.

Il servizio dedicato è attivo 24 ore su 24 e provvede a tutte le richieste di trasferimento da e per qualsiasi struttura con personale che, pur facendo parte di un Centro di terapia intensiva neonatale (CTIN), svolge prevalentemente o esclusivamente attività di trasporto neonatale. Tale modello consente tempi di attivazione molto rapidi e la disponibilità di personale molto esperto per l'elevato numero di

trasporti effettuati. La scelta del modello è in funzione dell'area geografica, delle condizioni di viabilità, del numero e del livello qualitativo dei punti nascita, del numero dei trasporti neonatali previsti.

E' stato quindi sottolineato al riguardo come la mancata organizzazione del trasporto del neonato in emergenza in molte Regioni italiane, tuttavia, costituisca uno dei fattori critici dell'assistenza neonatale in Italia. Al riguardo forte è l'esigenza di ottimizzare il numero dei punti nascita e di assicurare la concentrazione delle gravidanze a rischio e il servizio di trasporto in emergenza del neonato e delle gestanti a rischio.

### 3. ANALISI DEI DATI ACQUISITI IN BASE AI QUESTIONARI

#### 3.1 Premessa metodologica

In base alla decisione assunta dalla Commissione Igiene e sanità in sede di definizione del programma dell'indagine, sono stati elaborati dei **questionari specifici** da sottoporre alla generalità delle strutture coinvolte nella gestione delle emergenze e delle urgenze, e principalmente alle strutture ospedaliere sede di Dipartimento di emergenza e accettazione (DEA), alle Centrali operative del servizio 118 (CO 118) nonché ai Centri antiveneni (CAV) e ai Centri grandi ustionati (CGU), che saranno pubblicati separatamente in allegato.

Tali questionari sono in particolare finalizzati all'acquisizione di dati sull'organizzazione delle strutture stesse nonché di quelli concernenti, ad esempio, i principali indicatori circa i tempi di intervento e per il trasporto, i criteri di valutazione dell'evento, le prestazioni diagnostico-terapeutiche disponibili e quelle effettuate, gli esiti degli interventi, e così via. Quale periodo di riferimento è stato preso in considerazione l'anno solare 2008.

<b>tipologia struttura</b>	<b>tipologia questionario</b>	<b>numero domande</b>
DEA	n.1	267
CO 118	n.2	209
CAV	n.3	73
CGU	n.4	67

Quanto all'individuazione dei **soggetti destinatari**, è stato realizzato un censimento di tutte le strutture, lavoro che ha richiesto un ampio e notevole approfondimento su scala nazionale, anche mediante contatti telefonici individuali.

All'esito di tale indagine, sono stati individuati complessivamente 461 soggetti, ripartiti in DEA, CO 118, CAV e CGU, e segnatamente:

<b>TIPOLOGIA STRUTTURA</b>	<b>NUMERO</b>
DEA	332
CO 118	102
CAV	8
CGU	19
<b>TOTALE</b>	<b>461</b>

La formulazione di quattro questionari assai articolati nel loro contenuto e l'elevato numero di destinatari ha reso necessario l'approntamento degli stessi in formato elettronico e il trattamento informatico dei dati così acquisiti, ai fini dell'elaborazione - in collaborazione con il consulente per l'indagine conoscitiva e con il coordinamento dei relatori - di analisi e statistiche.

Allo scopo, sono state interpellate n. 3 società informatiche riguardo all'implementazione del progetto, e, a seguito di una procedura di valutazione comparativa delle offerte economiche pervenute, è stato affidato alla ditta "IT Business" l'incarico di mettere a punto un *software* specifico che rendesse possibile l'accesso da parte delle strutture interpellate direttamente *on line*.

In tal modo, per ogni struttura è stata creata una utenza accessibile da *internet* al sito <http://sondaggi.itbusinessweb.com>, mediante apposite credenziali d'accesso, composte da *username* e *password*. Ogni struttura, a seguito di specifico preannuncio telefonico, ha quindi ricevuto al proprio indirizzo *email* le credenziali d'accesso e le istruzioni per il collegamento *on line*.

Si è peraltro provveduto ad informare e sensibilizzare gli Assessorati competenti delle Regioni circa l'iniziativa promossa tramite l'invio dei questionari.

Per altro verso, l'Ufficio di Segreteria e il consulente sono stati abilitati, mediante una specifica utenza di "amministratore", per l'accesso ad un cruscotto di monitoraggio che tenesse sotto controllo lo stato di compilazione da parte di tutte le strutture interpellate, suddiviso in tre categorie:

<b>STATO DI AVANZAMENTO</b>	
<i>in corso di compilazione</i>	accesso effettuato e indicazione del numero delle domande risposte sul totale
<i>non ancora attivato</i>	mai effettuato l'accesso <i>on line</i>
<i>convalidato</i>	compilazione integrale del questionario e conclusione della procedura

Tale sistema ha quindi consentito un costante monitoraggio riguardo allo stato di avanzamento nella compilazione nel corso del tempo. Infatti, nella prospettiva di raccogliere un campione quanto più significativo, in prossimità della scadenza del termine originariamente fissato (31 dicembre 2009), si è valutata l'opportunità di disporre una proroga di 30 giorni, fissando nuovamente il termine al 1° febbraio 2010.

Con riferimento ai soli questionari che sono stati compilati in modo integrale e quindi "convalidati" dal programma, i relativi *reports* - vale a dire le risposte indicate dai *respondent* - sono stati raccolti nell'ambito di un *repository* informatizzato.

Si è così ricavato un elenco delle strutture che hanno compilato il questionario ordinati in primo luogo per tipologia (DEA, CO 118, CAV e CGU ) e, al loro interno, per Regione in ordine alfabetico (con indicazione della provincia)

Rispetto alla massa dei convalidati, che rappresenta il dato di riferimento, è stato utile distinguere, per ciascun questionario attinente a DEA, CO 118, CAV e CGU, le **tipologie di domande** contenute al loro interno (es. a risposta binaria, a risposta numerica, a risposta multipla). In particolare, una serie di tavole riepilogherà alcuni parametri e indicatori associati ai valori delle risposte.

In particolare per le domande a risposta binaria "SI", "NO", si è ritenuto opportuno individuare come indicatore la percentuale di "SI" e di "NO" rispetto al numero dei *respondent*.

Quanto invece ai quesiti a risposta numerica, si è reso necessario rendere significativo il dato mediante l'individuazione del minimo (*min*), massimo (*max*) e della media.

Per le domande infine a risposta multipla, si è reputato utile sommare le risposte afferenti ad una data risposta cui associare un indicatore in percentuale rispetto al complesso delle risposte fornite per quella specifica domanda.

Quanto alla distribuzione delle tavole, per tutte e tre le tipologie di domande, si è proceduto all'elaborazione di distinte viste: NAZIONALE, e per MACROAREE REGIONALI

NORD - Friuli Venezia Giulia, Liguria, Lombardia, Piemonte, Trentino - Alto Adige, Valle d'Aosta e Veneto;

CENTRO - Abruzzo, Emilia-Romagna, Lazio, Marche, Toscana e Umbria;

SUD E ISOLE -Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia, Sardegna e Sicilia

### 3.2 Panoramica nazionale, per macroaree e regionale sullo stato di compilazione

Riguardo agli esiti conseguiti, le tabelle seguenti offrono un riepilogo complessivo rispetto allo stato di compilazione, e quindi di "convalida" delle varie tipologie di questionario.

A) a livello nazionale

TOTALE NAZIONALE			
TIPOLOGIA STRUTTURA	N° STRUTTURE	HANNO COMPILATO	% COMPILAZIONE
centrale operativa 118	102	90	88,2
centro anti veleni (cav)	8	6	75
centro grandi ustionati (cgu)	19	11	57,9
dipartimento di emergenza ed accettazione (dea)	332	239	72
<b>TOTALE NAZIONALE</b>	<b>461</b>	<b>346</b>	<b>75,1</b>

B) per macroaree

NORD			
TIPOLOGIA STRUTTURA	N° STRUTTURE	HANNO COMPLETATO	% COMPLETAMENTO
centrale operativa 118	39	38	97,4
centro anti veleni (cav)	4	2	50
centro grandi ustionati (cgu)	7	4	57,1
dipartimento di emergenza ed accettazione (dea)	137	113	82,5
<b>NORD</b>	<b>187</b>	<b>157</b>	<b>84</b>

CENTRO			
TIPOLOGIA STRUTTURA	N° STRUTTURE	HANNO COMPLETATO	% COMPLETAMENTO
centrale operativa 118	36	32	88,9
centro anti veleni (cav)	3	3	100
centro grandi ustionati (cgu)	5	4	80
dipartimento di emergenza ed accettazione (dea)	105	82	78,1
<b>CENTRO</b>	<b>149</b>	<b>121</b>	<b>81,2</b>

SUD E ISOLE			
TIPOLOGIA STRUTTURA	N° STRUTTURE	HANNO COMPLETATO	% COMPLETAMENTO
centrale operativa 118	27	20	74,1
centro anti veleni (cav)	1	1	100
centro grandi ustionati (cgu)	7	3	42,9
dipartimento di emergenza ed accettazione (dea)	90	44	48,9

C) per Regioni

NORD				
REGIONE	TIPOLOGIA STRUTTURA	N° STRUTTURE	HANNO COMPILATO	% COMPILAZIONE
Friuli Venezia Giulia	centrale operativa 118	4	4	100
Friuli Venezia Giulia	centro grandi ustionati (cgu)	1	0	0
Friuli Venezia Giulia	dipartimento di emergenza ed accettazione (dea)	11	7	63,6
Liguria	centrale operativa 118	5	5	100
Liguria	centro anti veleni (cav)	1	0	0
Liguria	centro grandi ustionati (cgu)	2	1	50
Liguria	dipartimento di emergenza ed accettazione (dea)	9	6	66,7
Lombardia	centrale operativa 118	12	12	100
Lombardia	centro anti veleni (cav)	2	2	100
Lombardia	centro grandi ustionati (cgu)	1	1	100
Lombardia	dipartimento di emergenza ed accettazione (dea)	56	49	87,5
Piemonte	centrale operativa 118	8	7	87,5
Piemonte	centro grandi ustionati (cgu)	1	0	0
Piemonte	dipartimento di emergenza ed accettazione (dea)	31	29	93,5
Trentino Alto Adige	centrale operativa 118	2	2	100
Trentino Alto Adige	dipartimento di emergenza ed accettazione (dea)	5	3	60
Valle d'Aosta	centrale operativa 118	1	1	100
Valle d'Aosta	dipartimento di emergenza ed accettazione (dea)	1	1	100
Veneto	centrale operativa 118	7	7	100
Veneto	centro anti veleni (cav)	1	0	0
Veneto	centro grandi ustionati (cgu)	2	2	100
Veneto	dipartimento di emergenza ed accettazione (dea)	24	18	75
<b>TOTALE NORD</b>		<b>187</b>	<b>157</b>	<b>84</b>

CENTRO				
REGIONE	TIPOLOGIA STRUTTURA	N° STRUTTURE	HANNO COMPILATO	% COMPILAZIONE
Abruzzo	centrale operativa 118	4	3	75
Abruzzo	dipartimento di emergenza ed accettazione (dea)	14	10	71,4
Emilia Romagna	centrale operativa 118	7	5	71,4
Emilia Romagna	centro grandi ustionati (cgu)	2	2	100
Emilia Romagna	dipartimento di emergenza ed accettazione (dea)	18	13	72,2
Lazio	centrale operativa 118	6	6	100
Lazio	centro anti veleni (cav)	2	2	100
Lazio	centro grandi ustionati (cgu)	1	0	0



Lazio	dipartimento di emergenza ed accettazione (dea)	29	22	75,9
Marche	centrale operativa 118	4	4	100
Marche	dipartimento di emergenza ed accettazione (dea)	14	10	71,4
Toscana	centrale operativa 118	12	12	100
Toscana	centro anti veleni (cav)	1	1	100
Toscana	centro grandi ustionati (cgu)	2	2	100
Toscana	dipartimento di emergenza ed accettazione (dea)	24	21	87,5
Umbria	centrale operativa 118	3	2	66,7
Umbria	dipartimento di emergenza ed accettazione (dea)	6	6	100
<b>TOTALE CENTRO</b>		<b>149</b>	<b>121</b>	<b>81,2</b>

<b>SUD E ISOLE</b>				
<b>REGIONE</b>	<b>TIPOLOGIA STRUTTURA</b>	<b>N° STRUTTURE</b>	<b>HANNO COMPILATO</b>	<b>% COMPILAZIONE</b>
Basilicata	centrale operativa 118	1	1	100
Basilicata	dipartimento di emergenza ed accettazione (dea)	3	2	66,7
Calabria	centrale operativa 118	5	3	60
Calabria	dipartimento di emergenza ed accettazione (dea)	11	4	36,4
Campania	centrale operativa 118	9	7	77,8
Campania	centro anti veleni (cav)	1	1	100
Campania	centro grandi ustionati (cgu)	1	1	100
Campania	dipartimento di emergenza ed accettazione (dea)	28	10	35,7
Molise	centrale operativa 118	1	1	100
Molise	dipartimento di emergenza ed accettazione (dea)	3	2	66,7
Puglia	centrale operativa 118	5	4	80
Puglia	centro grandi ustionati (cgu)	2	1	50
Puglia	dipartimento di emergenza ed accettazione (dea)	15	9	60
Sardegna	centrale operativa 118	2	1	50
Sardegna	centro grandi ustionati (cgu)	2	0	0
Sardegna	dipartimento di emergenza ed accettazione (dea)	6	1	16,7
Sicilia	centrale operativa 118	4	3	75
Sicilia	centro grandi ustionati (cgu)	2	1	50
Sicilia	dipartimento di emergenza ed accettazione (dea)	24	16	66,7
<b>TOTALE SUD E ISOLE</b>		<b>125</b>	<b>68</b>	<b>54,4</b>

### 3.3 Selezione domande dei questionari n. 1, n. 2, n. 3 e n. 4 e connessa rielaborazione

Riguardo ai questionari n. 1, n. 2, n. 3 e n. 4 sono state selezionate alcune domande, tra le più significative, che hanno poi formato oggetto di una attenta rielaborazione circa le implicazioni derivanti dalle relative risposte.

Al riguardo si fa presente che le tabelle inerenti alle domande selezionate di cui ai questionari n. 1, n. 2, n. 3 e n. 4 saranno pubblicate separatamente in allegato.

#### 3.3.1 Dipartimenti di emergenza e accettazione (DEA) - Questionario n. 1

NORD				CENTRO				SUD-ISOLE			
Regione	N. abitanti	N.DEA	N.ab/DEA	Regione	N. abitanti	N.DEA	N.ab/DEA	Regione	N. abitanti	N.DEA	N.ab/DEA
F.V. G.	1.234.441	11	112.222	Abruzzo	1.339.317	14	95.665	Basilicata	588.593	3	196.198
Liguria	1.615.088	9	179.454	E.R.	4.405.486	18	244.749	Calabria	2.009.307	11	182.664
Lomb.	9.844.943	56	175.802	Lazio	5.695.048	29	196.381	Campania	5.824.625	28	208.022
Piem.	4.450.359	31	143.560	Marche	1.560.785	14	111.485	Molise	320.042	3	106.681
T.A.A.	1.030.816	5	206.163	Toscana	3.734.555	24	155.598	Puglia	4.084.941	15	272.329
V. d'A.	127.836	1	127.836	Umbria	902.792	6	150.465	Sardegna	1.672.607	6	272.768
eneto	4.917.395	24	204.891	<b>Totale</b>	<b>17.637.983</b>	<b>105</b>	<b>167.980</b>	Sicilia	5.043.723	24	210.155
<b>Totale</b>	<b>23.220.878</b>	<b>137</b>	<b>169.495</b>					<b>Totale</b>	<b>19.543.838</b>	<b>90</b>	<b>217.153</b>

Una semplice distribuzione statistica (dati ISTAT al 31.03.2010) porterebbe a ritenere che 60,4 milioni di abitanti, quale popolazione italiana, distribuita su 332 DEA formino un bacino d'utenza medio di 181.935 abitanti per ciascun DEA (con una ripartizione media al Nord pari a 169.495 abitanti/DEA, al Centro pari a 167.980 abitanti/DEA e al Sud e Isole con 217.153 abitanti/DEA).

Per ciascuna Regione, inoltre, viene evidenziato il rapporto tra il numero complessivo degli abitanti e i DEA, con particolare riferimento alla colonna N.ab./DEA, con variazioni che oscillano dai 95.665 abitanti/DEA dell'Abruzzo ai 278.768 abitanti/DEA della Sardegna.

## DATI GENERALI

### Quesito 1.1 - Bacino di utenza: numero di abitanti

DEA (Dipartimento di emergenza e accettazione): a fronte di una presenza media nazionale per abitante dei DEA accettabile, appaiono poco giustificabili i dati sul bacino di utenza di alcuni DEA nella vista regionale. Precisamente: in Toscana è presente un DEA per 14.551 abitanti; in Puglia uno per 14.773 abitanti; in Abruzzo uno per 20.000 abitanti. Di contro, vi sono situazioni come in Lombardia dove è presente un DEA per 1.301.855 abitanti e nel Lazio dove un DEA serve 1.200.000 abitanti.

EAS (Dipartimento di emergenza ad alta specialità): anche in questo caso la presenza media sul territorio nazionale è accettabile. Ma diventa veramente arduo giustificare la presenza di strutture così complesse per un numero di abitanti che è lontano da almeno 250.000 – 300.000. Friuli Venezia Giulia, Valle d'Aosta, Abruzzo, Molise, Basilicata e Puglia sono sotto media.

Dalla lettura della tabella appare abbastanza chiaramente come la distribuzione territoriale sia, almeno apparentemente, poco equilibrata.

### **Quesito 1.2 - Numero annuo di prestazioni**

Giustificare la presenza di DEA/EAS con meno di 50.000/55.000 prestazioni all'anno è piuttosto difficile. Non rientrano nella media, limitatamente ai DEA, il Friuli Venezia Giulia per il Nord (con 23.730 prestazioni annue), il Lazio per il Centro (con 47.429), nonché Basilicata, Molise e Sardegna per il Sud (con, rispettivamente, 31.282, 44.887 e 36.000).

### **Quesito 1.5 - Classificazione: DEA o EAS.**

La classificazione è falsata necessariamente dal fatto che non tutte le strutture hanno risposto all'indagine, ma appare subito evidente che, a fronte di una presenza di circa 70 per cento DEA – 30 per cento EAS al Nord e al Centro (68,1 per cento - 31,9 per cento Nord, 68,3 per cento – 31,7 per cento Centro), il Sud presenta circa un 50% - 50% (52,3% - 47,7%). Probabilmente strutture così complesse sono in eccesso. In Campania e Puglia sono presenti addirittura situazioni che vedono gli ospedali ad alta specializzazione essere più numerosi di quelli con specializzazione inferiore. Anche in Emilia-Romagna la situazione si ripete 38,5% - 61,5%.

## **LE FUNZIONI**

### **Quesito 3.1.1 - Caratteristiche della struttura - Dispone di Pronto Soccorso, di Terapia Intensiva, Medicina Generale o Medicina di Urgenza, Chirurgia Generale o Chirurgia di Urgenza, Ortopedia - Traumatologia, Cardiologia con U.C.C?**

Al Nord il 5,2 per cento dei DEA dichiara di non avere i requisiti organizzativi previsti dalla vigente legislazione. Al Centro il 10,7 per cento e al Sud il 13 per cento. Gli EAS inadempienti sono il 5,6 per cento al Nord, il 3,8 al Centro, diversamente rispetto al Sud dove non si dichiarano inadempienze. Da valutare il dato della regione Friuli Venezia-Giulia, dove si dichiara che il 50 per cento dei DEA e il 28,6 per cento degli EAS non avrebbe i requisiti richiesti. Anche Abruzzo, Puglia e Toscana dichiarano inadempienze per oltre il 20 per cento dei casi.

### **Quesito 3.3 - Criteri generali - La distribuzione delle funzioni ad alta qualificazione è stata definita sulla base dei dati demografici ed epidemiologici disponibili, dei tassi di specializzazione, degli indicatori di efficienza (tasso di occupazione, degenza media, intervallo di rotazione, peso medio DRG, ecc.)?**

Dal tenore delle risposte emerge un quadro problematico. Su media nazionale il 47,4% dei DEA e il 25,3% degli EAS sarebbe stato individuato non in base a criteri demografici, epidemiologici e nemmeno in virtù dei tassi di specializzazione o di indicatori di efficienza, ma per altre ragioni che, probabilmente, non hanno niente a che vedere con una corretta programmazione sanitaria. In Calabria si arriva addirittura al 100% di risposte negative sia per DEA che EAS, mentre in Campania al 100% per DEA. Anche Abruzzo, Sicilia e Lazio presentano percentuali elevatissime di apparente mancata programmazione.

## **L'ATTIVITA' DI PRONTO SOCCORSO**

### **Quesito 4.6 - Tempo medio di attesa Triage - Visita**

Sono stati considerati tutti i codici di gravità, pertanto possono ritenersi accettabili i tempi medi di attesa. Si reputano ammissibili i 100 minuti di attesa massima per i DEA al Nord, mentre 451 minuti di attesa massima per gli EAS in Abruzzo sono obiettivamente troppi, come pure i 241 minuti di attesa media

sembrano essere eccessivi, sempre per gli EAS abruzzesi. Infine gli EAS del Nord e del Sud sembrano essere più efficienti rispetto a quelli del Centro, poiché l'attesa media risulta essere dimezzata.

#### **Quesito 4.11 - Tempo medio di attesa delle ambulanze in codice verde**

Dal complesso delle risposte, risulta che le ambulanze stazionano troppo in ospedale, sottraendo in questo modo risorse al territorio. Un tempo di stazionamento accettabile per le ambulanze che trasportano pazienti in codice verde è di 30 minuti. Per i DEA in Liguria la media è di 46 minuti; in Sardegna di 60 minuti. Improponibili invece i picchi che si registrano per alcuni EAS, quali 127 minuti per il Lazio e 152 minuti per la Puglia, in cui i pazienti sostano quasi 3 ore sulla barella dell'ambulanza. Si pone pertanto l'interrogativo se non siano troppi i pazienti che arrivano in ospedale ovvero se la medicina di base non sia in grado di svolgere un fattivo ruolo di filtro.

#### **Quesito 4.14 - Numero delle prestazioni seguite da ricovero**

In percentuale ricoverano di più i DEA/EAS del Centro-Sud. Da ciò potrebbe dedursi che forse quelli del Nord siano organizzati diversamente o che presentino un maggior grado di efficienza.

#### **Quesito 4.17 - Sono presenti procedure specifiche integrate per patologia?**

Buona parte degli ospedali dichiara di non seguire procedure integrate per patologia. La situazione è grave al Centro: 1 ospedale su 3; al Sud è davvero inaccettabile: 3 ospedali su 4. In Abruzzo 1 su 2. In Basilicata, Molise e Sicilia addirittura il 100% dei DEA dichiarano di non seguire procedure specifiche integrate per patologia.

### **SISTEMA INFORMATIVO E SOFTWARE GESTIONALE**

#### **Quesito 6.1 - E' presente un sistema informativo e software gestionale?**

Una buona percentuale degli ospedali del Sud dichiara di non possedere un sistema di gestione paziente informatizzato. Preoccupante risulta inoltre la situazione della Calabria dove il 66,7 per cento dei DEA e l'unico EAS non è dotato di sistema informativo. Anche Puglia (per i DEA), Sicilia e Campania (per quanto riguarda gli EAS) presentano margini di miglioramento notevoli.

### **IL PERSONALE DEL PRONTO SOCCORSO**

#### **Quesito 7.3 - Sono definiti programmi per la verifica e la promozione della qualità dell'assistenza prestata?**

Il complesso delle risposte fornite a tale quesito mostra un quadro preoccupante. Oltre il 20% degli ospedali del Centro e il 50% degli ospedali del Sud non dispone di programmi per la verifica e la promozione della qualità prestata, risultando autoreferenziali. Nello specifico, per il Nord la regione più inadempiente per questa problematica è la Liguria: il 25% dei DEA e il 50% degli EAS è privo di tali programmi. Per quanto riguarda il Centro, l'Abruzzo dichiara di non possederli nel 71,4% dei DEA e nel 100% degli EAS. Lazio, Marche e Umbria possono migliorare. Per il Sud, Calabria e Molise dichiarano che tutti gli ospedali ne sono privi, mentre la Sicilia sfiora una percentuale media pari al 70 per cento. In Campania non sono presenti programmi di gestione della qualità nel 50% degli EAS.

### **Quesito 7.6 - Esistono linee di indirizzo per la formazione e l'aggiornamento del personale?**

Anche in questo caso il 21,7 per cento dei DEA e il 19 per cento degli EAS del Sud in media dichiara di non seguire linee di indirizzo specifiche per la formazione e l'aggiornamento del personale. Nota negativa per l'Abruzzo che nel 28,6 per cento dei casi per i DEA risulta non seguire una formazione specifica. Per il Sud la posizione meno edificante è quella degli ospedali della Sicilia che in circa il 50 per cento dei casi dichiarano l'assenza di linee di indirizzo per la formazione e l'aggiornamento del personale.

## **GESTIONE DELL'EVENTO ALL'INGRESSO**

### **Quesito 8.3 - Da chi è effettuato il triage?**

In merito al triage, l'accordo tra il Ministero della salute, le Regioni e le province autonome del 25 ottobre 2001, stabilisce quanto segue:

“Il triage deve essere svolto da un infermiere esperto e specificatamente formato, sempre presente nella zona di accoglimento del pronto soccorso ed in grado di considerare i segni e sintomi del paziente per identificare condizioni potenzialmente pericolose per la vita e determinare un codice di gravità per ciascun paziente al fine di stabilire le priorità di accesso alla visita medica.

L'infermiere opera sotto la supervisione del medico in servizio, responsabile dell'attività, e secondo protocolli predefiniti riconosciuti e approvati dal responsabile del servizio di pronto soccorso - accettazione o dipartimento di emergenza - urgenza ed accettazione (D.E.A.)”.

La maggior parte degli ospedali dichiara che il triage è effettuato dal personale infermieristico. Rimangono alcune varianti organizzative: Abruzzo, Calabria, Puglia, Sicilia. In Sardegna sembrano essere incaricate entrambe le figure.

## **VALUTAZIONE DELLA CRITICITA' DELL'EVENTO**

### **Quesito 9.1 - Esistono protocolli di valutazione del paziente che utilizzano codifiche standard non suscettibili di ambiguità interpretative?**

Il 23,2 per cento dei DEA e il 15,4 per cento degli EAS del Centro risponde di non seguire protocolli di valutazione specifici. Complessa risulta la situazione in Abruzzo che nel 71,4 per cento dei casi per i DEA e in oltre il 33 per cento dei casi per gli EAS non segue procedure specifiche. Calabria, Campania e Sicilia sono le regioni con ospedali meno virtuosi da questo punto di vista.

### **Quesito 9.2 - Esistono procedure che prevedono l'attivazione di personale delle UU.OO. che partecipano all'urgenza-emergenza?**

“...Il DEA rappresenta una aggregazione funzionale di unità operative che mantengono la propria autonomia e responsabilità clinico-assistenziale, ma che riconoscono la propria interdipendenza adottando un comune codice di comportamento assistenziale, al fine di assicurare, in collegamento con le strutture operanti sul territorio, una risposta rapida e completa. A differenza dei dipartimenti tipici, costituiti da unità operative aggregate fisicamente, il dipartimento di emergenza ed accettazione comprende unità che fanno parte esclusivamente del DEA (servizi di accettazione e pronto soccorso, l'unità di osservazione e breve degenza, l'unità operativa di rianimazione con moduli di terapia intensiva e subintensiva, nonché le unità operative di medicina d'urgenza, ove previste dalla programmazione regionale) e unità che appartengono ad altri dipartimenti ed entrano a fare parte della “funzione

emergenza” attraverso la condivisione di modelli operativi definiti da linee guida e da protocolli, che dovranno essere adottati da tutte le unità operative individuate come operanti nell’ambito del DEA...”  
Atto di Intesa Stato – Regioni, maggio 1996.

In questo caso gli ospedali che meno rispettano quanto previsto dalla normativa vigente sono quelli del Centro - Sud. L’Abruzzo nel 57,1% per i DEA e 33,3% per gli EAS dei casi, la Sicilia nel 44,4% per i DEA e 28,6% per gli EAS e la Puglia nel 25% dei casi per i DEA.

## **STRUTTURA E ORGANIZZAZIONE FUNZIONALE DELLA CARDIOLOGIA**

### **Quesito 10.1 - E’ presente una rete integrata di Servizi per la gestione delle patologie di natura cardiaca?**

Per buona parte le patologie di natura cardiaca sono tempo-dipendenti. Non poter usufruire di una rete integrata per la gestione di queste problematiche significa non offrire al paziente una corretta e tempestiva cura. Il 39,1 per cento dei DEA e il 71,4 per cento degli EAS del Sud dichiara l’inesistenza di una rete integrata di trattamento per le patologie di natura cardiaca. L’Abruzzo presenta una situazione poco edificante: 42,9 per cento dei DEA e 33,3 per cento degli EAS ne sono privi. Grave la situazione di Campania, Molise, Puglia e Sicilia. In Umbria un DEA su 5 non può contare sulla rete integrata. In totale il 54,5 per cento delle strutture del Sud dichiara la mancanza della rete.

## **ORGANIZZAZIONE DELLA RETE**

### **Quesito 11.1 - Esiste un protocollo di valutazione del dolore toracico (presso ogni ospedale della Rete)**

Anche in questo caso circa il 50% degli ospedali del Sud dichiara di non seguire un protocollo di valutazione del dolore toracico. In particolare, gli ospedali della regione Abruzzo raggiungono punte del 66,7 per cento per gli EAS e 57,1 per cento per i DEA. Gli ospedali del Molise dichiarano nel 100 per cento dei casi di non seguire protocolli. Compromessa risulta la situazione per gli ospedali della Campania, Puglia e Sicilia.

## **INDICATORI DELL'UNITA' TERAPIA INTENSIVA CARDIOLOGICA**

### **Quesito 13.1 - Percentuale di ricoveri per sindromi coronariche acute sul totale dei ricoveri**

Nella vista nazionale, la situazione percentuale dei ricoveri in UTIC per sindrome coronarica acuta (SCA) è buona per gli EAS (circa il 50 per cento dei pazienti). Meno accettabile per i DEA: 31,3 per cento al Centro e 20,29 per cento, al Sud, pari a 1 paziente su 5. In Campania, Molise, Puglia, Sicilia e Sardegna la percentuale è bassa, a significare che nella maggior parte delle UTIC vengono ricoverati pazienti che non sono affetti da SCA. Si pone pertanto un interrogativo circa la necessità di tutte le UTIC presenti sul territorio.

### **Quesito 13.2 - Mortalità per infarto miocardio acuto in rapporto al case mix**

Il complesso delle risposte compone un quadro emblematico: la percentuale di mortalità nelle UTIC è inferiore al Sud, è media al Centro e più elevata al Nord. Ciò si spiega in relazione alla tabella precedente, secondo cui le UTIC del Nord ricoverano pazienti più gravi, mentre le UTIC del Sud apparentemente hanno più ricoveri impropri.

### **Quesito 13.3 - Degenza media per infarto miocardio acuto**

I dati acquisiti in base a tale quesito si pongono in leggera contraddizione con le conclusioni tratte dalla domanda precedente. Sarebbe stato naturale prevedere un maggior numero di giorni di ricoveri al Nord, semplicemente perché le UTIC del Nord ricoverano pazienti più gravi. Invece il quadro complessivo presenta una realtà differente: l'Emilia-Romagna per DEA (media 20 giorni) e il Lazio per EAS (13 giorni) appaiono essere fuori media. Al Sud, nonostante la patologia di ricovero sia meno complicata, la degenza media rimane più alta che al Nord.

## **INDICATORI DEL LABORATORIO DI EMODINAMICA<sup>1</sup>**

### **Quesito 14.1 - Numero di procedure**

La società scientifica dei cardiologi ha prodotto delle linee guida che definiscono il numero minimo di procedure che un laboratorio di emodinamica dovrebbe fare nel corso di un anno per essere ritenuto idoneo. Da questo punto di vista risultano non in linea le 76 procedure dichiarate in Calabria. Nello specifico alcune strutture dichiarano uno scarso numero di procedure: Lombardia 122, Piemonte 94, Lazio 120, Abruzzo 140, Puglia 80.

### **Quesito 14.2 - Percentuale di mortalità**

Da quanto dichiarato, si evince che la percentuale di mortalità è più elevata al Centro. In particolare, Emilia-Romagna e Lazio si collocano sopra la media, mentre le strutture del Sud dichiarano numeri esigui.

### **Quesito 14.3 - Percentuale di complicanze**

Emilia-Romagna, Campania, Piemonte e Liguria sono le Regioni che dichiarano più complicanze.

### **Quesito 14.4 - Successo primario con angioplastica coronaria**

Tutte le strutture dichiarano una buona percentuale. La Campania, invece, presenta una situazione leggermente sotto la media.

### **Quesito 14.5 - Appropriatezza delle indicazioni**

Dal quadro delle risposte sembra emergere un dato confortante: solo gli ospedali della Liguria dichiarano una appropriatezza inferiore al 90%.

### **Quesito 14.6 - Tempi medi di attesa**

Nella vista nazionale i 198,8 minuti di media dichiarati dagli EAS del Sud risultano veramente eccessivi, quasi inaccettabili, poichè, sommando i tempi, il paziente deve prima prendere coscienza del tipo di dolore, poi si rivolge al 118 o andare direttamente in ospedale, dove viene valutato; a tutto questo, se si aggiungono 3 ore di attesa, si è oltre qualsiasi ragionevole trattamento di urgenza. Particolarmente preoccupante è il dato, pari a 595 minuti, dichiarato dagli ospedali della Sicilia.

---

<sup>1</sup> Domande sottoposte ai soli DEA di II livello (EAS)

## **INDICATORI LABORATORIO DI ARITMOLOGIA<sup>2</sup>**

### **Quesito 15.1 - Numero di procedure**

Le 85 procedure dichiarate dagli ospedali del Molise e le 147 dichiarate dagli ospedali della Calabria appaiono un po' limitate per assicurare il rispetto di parametri di qualità delle stesse.

### **Quesito 15.2 - Percentuale di mortalità**

Le strutture del Sud sembrano omettere tale dato. Più elevate risultano le percentuali di mortalità dichiarate dal Piemonte e dal Lazio.

### **Quesito 15.3 - Percentuale di complicanze**

Gli EAS del Centro dichiarano un numero di complicanze superiore a quelli del Sud e al Nord. Piemonte, Toscana, Abruzzo e Campania, in particolare, si collocano oltre la media.

### **Quesito 15.4 - Appropriatezza delle indicazioni**

Tutte le strutture dichiarano oltre il 95%.

### **Quesito 15.5 - Tempi medi di attesa per interventi urgenti**

In relazione alle risposte acquisite, i valori medi risultano essere accettabili.

### **Quesito 15.6 - Successo delle procedure**

Tutte le strutture dichiarano una percentuale elevata.

## **INDICATORI CARDIOCHIRURGIA<sup>3</sup>**

### **Quesito 16.1 - Numero di interventi**

Confrontando il Centro-Nord e il Sud la media si dimezza. Obiettivamente 300 interventi l'anno sembrano essere non sufficienti a garantire una qualità elevata. Occorre inoltre un'attenta riflessione sul valore 6 della Lombardia, risultante come numero di interventi minimo.

### **Quesito 16.2 - Complessità della casistica: indicare il DRG che caratterizza almeno il 50% dei ricoveri**

Nella vista nazionale è evidente che le cardiocirurgie del Sud hanno una casistica meno complessa.

### **Quesito 16.3 - Percentuale di mortalità a 1 e 6 mesi rapportata allo score di gravità**

---

<sup>2</sup> Domande sottoposte ai soli DEA di II livello (EAS)

<sup>3</sup> Domande sottoposte ai soli DEA di II livello (EAS)



Le cardiocirurgie del Sud, pur avendo una casistica meno complessa, hanno una percentuale di mortalità più elevata rispetto al Centro – Nord. Appaiono sopra la media le percentuali di mortalità di Liguria e Basilicata.

#### **Quesito 16.4 - Percentuale di reinterventi a 12 mesi**

Con riferimento ai dati acquisiti, Liguria e Veneto si collocano oltre la media.

#### **Quesito 16.5 - Degenza media in terapia intensiva**

Su una media nazionale di 4,2 giorni, si osserva che i 9,7 giorni dichiarati dalle cardiocirurgie del Piemonte appaiono eccessivi.

#### **Quesito 16.6 - Durata degenza media in U.O.**

Appare poco comprensibile quanto dichiarato dagli ospedali della Basilicata, posto che la degenza media raddoppia rispetto alla media nazionale.

### **IL TRASPORTO**

#### **Quesito 17.3 - Il protocollo prevede un coinvolgimento organizzativo della CO 118 che coordina il trasporto protetto e mirato presso la struttura cardiologica in grado di farsi carico in modo adeguato dell'emergenza.**

Il trasporto è un punto focale della gestione del paziente acuto. E come tale dovrebbe essere un momento condiviso e organizzato secondo procedure ben conosciute dagli operatori. Alla luce dei dati acquisiti, la situazione complessiva si presenta in modo variegato. Al Sud il 56,5 per cento dei DEA e il 66,7 per cento degli EAS non condividono con la Centrale Operativa 118 le procedure per il trasporto dei pazienti critici. In Sicilia nel 77,8 per cento (DEA) e 85,7 per cento (EAS) dei casi non esistono procedure concordate e condivise. Per quanto riguarda il Centro, nello specifico, le strutture ospedaliere della regione Abruzzo dichiarano la presenza di procedure concordate nel 57,1 per cento (DEA), mentre complessivamente analoga appare la situazione nel Lazio. Nel Molise nel 100 per cento dei casi non si prevede il coinvolgimento della CO 118. La condivisione risulta invece maggiore al Nord.

### **I PERCORSI**

#### **Quesito 18.5 - - Indicare, nel paziente con dolore toracico, il tempo medio "ingresso in ospedale - esecuzione ECG"**

I tempi dichiarati risultano essere in linea.

#### **Quesito 18.6 - Indicare nel paziente con IMA acuto, il tempo medio "door to ballon"**

Il limite massimo di tempo entro il quale è preferibile l'intervento in emergenza si attesta ai 90 minuti. Nelle Marche i tempi medi sembrano essere più elevati. Meno edificante è la vista regionale dei tempi massimi, in relazione ai quali molte regioni sono oltre i tempi accettabili.

#### **Quesito 18.7 - Indicare, nel paziente con IMA acuto, il tempo medio "ingresso in ospedale – terapia fibrinolitica"**

I tempi dichiarati sono nel complesso corretti. Il valore indicato in Calabria tuttavia è doppio rispetto alla media nazionale.

## **ORGANIZZAZIONE IN RETE E CRITERI DI RICONOSCIMENTO DELLE UNITÀ DI CURA CEREBROVASCOLARI (UVC STROKE UNIT)**

### **Quesito 19.1 - E' adottato un sistema di valutazione condiviso in caso di sospetto *ictus* cerebrale ischemico?**

La risposta è sovrapponibile per il Centro – Nord, positiva in circa il 90 per cento dei casi. Diversa la questione per il Sud, in cui non è adottato un sistema di valutazione condiviso in caso di sospetto *stroke* in oltre il 40 per cento dei casi. Nella regione Basilicata la percentuale raggiunge il 100 per cento. Lo *stroke* è una patologia tempo dipendente, in cui procedure e valutazioni diverse ritardano il trattamento definitivo. Calabria, Campania, Puglia e Sicilia hanno ampi margini di miglioramento.

### **Quesito 19.6.1 - Sono rispettati i tempi di diagnosi ed eventuale trattamento dell'*ictus* ischemico acuto relativamente a: presa in carico**

Si registra il mancato rispetto dei tempi nel 100 per cento dei casi nei DEA della Basilicata e degli EAS di Calabria e Molise. La situazione appare altresì compromessa anche nella regione Puglia.

### **Quesito 19.6.2 - Sono rispettati i tempi di diagnosi ed eventuale trattamento dell'*ictus* ischemico acuto relativamente a: esecuzione con referto degli esami ematochimici**

La situazione appare compromessa per quanto riguarda il Centro-Sud, posto che in alcune realtà i tempi prescritti non vengono rispettati in oltre il 30 per cento dei casi. In Sardegna le strutture ospedaliere risultano essere non in linea con le linee guida internazionali nel 100 per cento dei casi. La Basilicata, con riferimento ai DEA, e la Calabria, in relazione agli EAS, dichiarano un mancato rispetto dei tempi nel 100 per cento dei casi.

### **Quesito 19.6.3 - Sono rispettati i tempi di diagnosi ed eventuale trattamento dell'*ictus* ischemico acuto relativamente a: valutazione clinica**

Dal complesso delle risposte inviate emerge l'esigenza di un miglioramento per le strutture DEA della Puglia e della Campania, posto che dichiarano un mancato rispetto dei tempi nel 25 per cento dei casi. In Campania gli EAS dichiarano un mancato rispetto dei tempi nel 30% dei casi. Compromessa invece la situazione in Basilicata dove il ritardo della valutazione clinica avviene nel 100 per cento dei casi in DEA.

### **Quesito 19.6.4 - Sono rispettati i tempi di diagnosi ed eventuale trattamento dell'*ictus* ischemico acuto relativamente a: valutazione neurologica e NHISS**

Si registrano tempi lunghi al Sud: nel 43,5 per cento dei casi per quanto riguarda i DEA e nel 19 per cento per quanto concerne gli EAS. Si osserva tuttavia che gli EAS del Veneto con 66,7 per cento e della Liguria con 50 per cento dichiarano un mancato rispetto dei tempi di valutazione neurologica.

### **Quesito 19.6.5 - Sono rispettati i tempi di diagnosi ed eventuale trattamento dell'*ictus* ischemico acuto relativamente a: esecuzione e valutazione TAC cerebrale**

La situazione che emerge dal complesso delle risposte appare sostanzialmente accettabile, sicuramente migliorabile in Veneto, Marche, Toscana e Puglia. I DEA della Basilicata non rispettano i tempi nel 100 per cento dei casi.

**Quesito 19.6.6 - Sono rispettati i tempi di diagnosi ed eventuale trattamento dell'*ictus* ischemico acuto relativamente a: consenso informato**

In questo caso oltre il 30 per cento delle strutture del Sud dichiara di non rispettare i tempi. Veneto, Marche, Toscana, Puglia e Basilicata confermano i problemi presentati in precedenza. Nello specifico la Campania dichiara un mancato rispetto dei tempi nel 50 per cento degli EAS.

**Quesito 19.6.7 - Sono rispettati i tempi di diagnosi ed eventuale trattamento dell'*ictus* ischemico acuto relativamente a: tempo "*door to needle*"**

In questo caso i DEA del Sud dichiarano un mancato rispetto dei tempi nel 60,9 per cento dei casi. I DEA del Trentino-Alto Adige e i DEA e gli EAS della Basilicata e del Molise dichiarano un mancato rispetto dei tempi nel 100 per cento dei casi. L'Abruzzo registra il 66,7 per cento dei casi di mancato rispetto dei tempi limitatamente agli EAS.

**Quesito 19.6.8 - Sono rispettati i tempi di diagnosi ed eventuale trattamento dell'*ictus* ischemico acuto relativamente a: sono adottati criteri condivisi per il trasporto dei pazienti eligibili per la terapia fibrinolitica da una struttura ospedaliera non idonea ad una unità di cure cerebrovascolari idonea?**

La vista generale mostra un quadro preoccupante. La problematica è più sentita al Nord che al Centro-Sud. Al Sud il 65,2 per cento dei DEA e il 71,4 per cento degli EAS risponde che non adotta nessuna procedura di trasporto codificata e condivisa, a fronte del 20 per cento dichiarato in media dalle strutture del Nord. Esiste un buon margine di miglioramento. Complicata è invece la situazione di Abruzzo e Marche per il Centro.

## **IL TRAUMA**

**Quesito 21.1 - E' presente un sistema integrato per la gestione del trauma maggiore?**

Alla luce della vista nazionale si evince che Nord e Centro si equivalgono in termini di percentuali. Complicata è invece la situazione al Sud. Friuli Venezia Giulia e Emilia-Romagna presentano un quadro ottimale. La Lombardia ha margini di miglioramento soprattutto per i DEA. Abruzzo, Calabria, Campania, Molise, Sicilia e Puglia mostrano le maggiori criticità.

**Quesito 21.9 - Sono stati individuati criteri di centralizzazione del trauma maggiore?**

Dai risultati acquisiti emerge che non tutti gli ospedali sono idonei a gestire un trauma maggiore, tenuto conto che l'individuazione di criteri condivisi di centralizzazione permettono di risparmiare tempo e risorse. Ancora una volta Nord e Centro si equivalgono nella vista nazionale. Il Sud risponde più spesso negativamente. Nello specifico la Lombardia ha margini di miglioramento per i DEA, così come il Piemonte. Per il Centro risulta particolarmente complessa la situazione in Abruzzo. Il Lazio ha margini di miglioramento per i DEA, così come la Toscana. Preoccupante la situazione al Sud in cui Basilicata e Molise (limitatamente ai DEA) dichiarano di non adottare criteri condivisi nel 100% dei casi.

**Quesito 21.11.1 - Specificare gli aspetti organizzativi per il trasferimento del paziente con trauma maggiore dal centro *spoke* al Trauma Center: modalità di allertamento del Trauma Center**

La tabella dimostra che in circa il 50 per cento dei casi il centro di riferimento viene allertato tramite Centrale Operativa 118. Tra il 25-30 per cento direttamente dal centro *spoke*. Allarmante percentuale al Sud pari al 30 per cento concernente "altre" modalità di allertamento: occorre verificare al riguardo se non esistono delle regole codificate. Nello specifico al Nord la CO 118 ha poco ruolo in Piemonte (DEA) e in Trentino Alto Adige. In Lazio si preferisce un allertamento direttamente dal centro *spoke*. Abruzzo, Molise, Sicilia e Puglia non sembrano avere regole precise. Basilicata allerta tramite centrale operativa.

**Quesito 21.11.2 - Specificare gli aspetti organizzativi per il trasferimento del paziente con trauma maggiore dal centro *spoke* al Trauma Center: mezzo di trasporto**

Dal quadro complessivo delle risposte sembra che il mezzo su ruota sembra essere favorito, soprattutto al Sud. L'utilizzo del mezzo aereo avviene nel 30 per cento dei casi, ma in prevalenza al Centro-Nord, nello specifico in Trentino Alto Adige nel 100 per cento dei casi. In Abruzzo in nessun caso per gli EAS. Poco usato l'elicottero in Emilia-Romagna, per niente in Umbria. In Basilicata viene usato sempre se si tratta di DEA. In Puglia e in Sardegna non viene mai usato il mezzo aereo.

**Quesito 21.11.3 - Specificare gli aspetti organizzativi per il trasferimento del paziente con trauma maggiore dal centro *spoke* al Trauma Center: personale che esegue il trasporto**

Il sistema di emergenza territoriale ricopre, per questa problematica, un ruolo importante nel Centro-Nord. Al Sud gli ospedali utilizzano il team dell'ospedale, nello specifico in Campania, Puglia e Sicilia.

**Quesito 21.11.4 - Specificare gli aspetti organizzativi per il trasferimento del paziente con trauma maggiore dal centro *spoke* al Trauma Center: è presente specifica documentazione?**

Nonostante sia prevista per legge la tenuta di specifica documentazione, risulta che circa il 20 per cento delle strutture dichiarano che tale documentazione non è presente. Punte di oltre il 60 per cento al Sud, con particolare riferimento all'Abruzzo che dichiara di non possedere documentazione specifica nel 71,4 per cento (DEA) e 100 per cento (EAS) dei casi.

**Quesito 21.11.5 - Specificare gli aspetti organizzativi per il trasferimento del paziente con trauma maggiore dal centro *spoke* al Trauma Center: sono in uso protocolli di gestione definiti in base alle diverse tipologie di traumi?**

Alla luce dei dati acquisiti, il Centro-Nord dichiara che i protocolli sono presenti in almeno il 70 per cento dei casi. Ribaltata la situazione al Sud. Il 70 per cento delle strutture dichiara di non adottare protocolli definiti per la patologia. Nello specifico, sussistono margini di miglioramento per il Veneto che si attesta intorno al 50 per cento. L'Abruzzo si dichiara pressoché inadempiente. Complicata la situazione in Basilicata, Calabria, Campania, Puglia e Sicilia.

## **EMERGENZA INTRAOSPEDALIERA**

**Quesito 22.1 - La catena della sopravvivenza - riconoscimento precoce e chiamata di aiuto - E' presente un numero unico per l'emergenza intraospedaliera?**

Dal quadro delle risposte emerge che il numero unico per l'emergenza intraospedaliera non è presente in tutti gli ospedali. Al Nord la risposta è positiva nel 90 per cento dei casi circa. Al Centro nel 60 per cento, mentre al Sud è negativa oltre il 70 per cento dei casi.

L'Abruzzo dichiara l'assenza del numero in oltre la metà dei casi, così come anche il Lazio, le Marche e l'Umbria limitatamente ai DEA. Al Sud si raggiungono in più regioni punte del 100 per cento. In questi ospedali appare necessario rivedere le procedure che riguardano la sicurezza.

**Quesito 22.2 - La catena della sopravvivenza - riconoscimento precoce e chiamata di aiuto - Il personale e i visitatori sono a conoscenza del numero unico interno dedicato all'emergenza?**

Si tratta di una problematica di un certo rilievo. Il Nord si attesta su valori conoscitivi dell'80 per cento, che appaiono migliorabili, ma buoni. Nello specifico è migliorabile la situazione in Veneto che si attesta su un 50 per cento di media. Meno rosea la situazione al Centro, dove circa il 45 per cento degli ospedali dichiara che il visitatore non sa a chi rivolgersi in caso di malore. Tuttavia le strutture più virtuose sono in Emilia-Romagna e Toscana. Al Sud si raggiungono mediamente punte di mancata conoscenza del 90 per cento, salvo la Sardegna che dichiara un 100 per cento di conoscenze del numero unico interno.

**Quesito 22.7 - La catena della sopravvivenza - riconoscimento precoce e chiamata di aiuto - E' presente un sistema di verifica e controllo qualità delle prestazioni effettuate?**

Al Nord la risposta è positiva in oltre il 70 per cento dei casi. I DEA del Centro ne dichiarano la mancata presenza nel 60 per cento dei casi, mentre al Sud si registra oltre il 60 per cento di risposte negative. Al Nord le strutture più virtuose sembrano essere quelle del Friuli Venezia Giulia e Lombardia, al Centro l'Emilia-Romagna. Si osserva che la Sardegna dichiara la presenza di un sistema di qualità nel 100% delle strutture.

## **ATTIVITÀ INERENTI LE GRANDI EMERGENZE**

**Quesito 24.2 - E' presente un Piano di Massiccio Afflusso di Feriti (PEMAF)**

E' un obbligo di legge avere redatto il Piano di Massiccio Afflusso, anche ai fini dell'accreditamento, ma non tutte le strutture ne sono dotate. Al Nord la risposta è positiva in oltre il 90 per cento dei casi, mentre Centro e Sud si attestano sul 75 per cento. In particolare, Lombardia, Piemonte, Veneto e Valle d'Aosta sono le regioni virtuose per il Nord. Al Centro margini di miglioramento sensibili per l'Emilia-Romagna. Al Sud alcune strutture ne dichiarano l'assenza nel 100 per cento dei casi, con particolare riferimento alla Basilicata per i DEA.

**Quesito 24.3 - E' presente o è in corso di definizione un Piano di Emergenza Generale (antincendio, evacuazione)**

Anche in questo caso si tratta di un obbligo di legge valevole anche ai fini dell'accreditamento, ma non tutti gli ospedali dichiarano di averlo. Comunque la situazione è più rosea rispetto al PEMAFA. Nord, Centro e Sud si attestano oltre il 95 per cento. Al Nord il Friuli Venezia Giulia dichiara che il 33,3 per cento degli EAS non ha un piano di evacuazione in caso di incendio. Al Centro l'Abruzzo nel 28,6 per cento del DEA. Lazio e Marche hanno percentuali inferiori. Al Sud, Puglia e Sicilia presentano le maggiori criticità.

**Quesito 24.4 - E' presente o è in corso di definizione un Piano Nucleare Batteriologica Clinica Radiologica (NBCR)**

Dal quadro delle risposte sembra emergere che i dirigenti ospedalieri prestino scarsa attenzione alle problematiche terroristiche e/o agli incidenti industriali. La situazione è variegata: Nord e Centro si attestano al 50 per cento, il Sud al 31 per cento di presenza del Piano. Il Molise dichiara 100 per cento di

assenza, così come l'Umbria (limitatamente ai DEA). Anche in Sicilia si sfiorano percentuali elevatissime di mancata presenza del Piano.

## FORMAZIONE, AGGIORNAMENTO E ADDESTRAMENTO PERMANENTE

### Quesito 27.1 - Il personale che opera nel sistema di emergenza – urgenza segue un percorso formativo uniforme

Dal quadro delle risposte risulta che Nord e Centro presentano programmi di formazione, in cui la percentuale delle risposte positive supera abbondantemente il 90 per cento. Più compromessa la situazione al Sud con un 27 per cento di risposte negative, con particolare riferimento alle regioni Abruzzo, Molise e Sicilia.

#### 3.3.2 Centrali operative del 118 (CO 118) - Questionario n. 2

NORD			
Regione	N. abitanti	N.CO118	N.ab/CO 118
F. V. G.	1.234.441	4	308.610
Liguria	1.615.088	5	323.017
Lomb.	9.844.943	12	820.412
Piem.	4.450.359	8	556.295
T.A.A.	1.030.816	2	515.408
V. d'A.	127.836	1	127.836
Veneto	4.917.395	7	702.485
<b>Totale</b>	<b>23.220.878</b>	<b>39</b>	<b>595.407</b>

CENTRO			
Regione	N. abitanti	N.CO118	N. ab./CO 118
Abruzzo	1.339.317	4	334.829
E.R.	4.405.486	7	629.355
Lazio	5.695.048	6	949.175
Marche	1.560.785	4	390.196
Toscana	3.734.355	12	311.196
Umbria	902.792	3	300.930
<b>Totale</b>	<b>17.637.783</b>	<b>36</b>	<b>489.938</b>

SUD-ISOLE			
Regione	N. abitanti	N.CO 118	N. ab./CO 118
Basilicata	588.593	1	588.593
Calabria	2.009.307	5	401.861
Campania	5.824.625	9	647.181
Molise	320.042	1	320.042
Puglia	4.084.941	5	815.988
Sardegna	1.672.607	2	836.303
Sicilia	5.043.723	4	1.260.090
<b>Totale</b>	<b>19.543.838</b>	<b>27</b>	<b>723.845</b>

Una semplice distribuzione statistica (dati ISTAT al 31.03.2010) porterebbe a ritenere che 60,4 milioni di abitanti, quale popolazione italiana, distribuita su 102 Centrali Operative del 118 formino un bacino d'utenza medio di 592.181 abitanti per ciascuna CO 118 (con una ripartizione media al Nord pari a 595.407 abitanti/CO118, al Centro pari a 489.938 abitanti/CO118 e al Sud e Isole con 723.846 abitanti/CO118).

Per ciascuna Regione, inoltre, viene evidenziato il rapporto tra il numero complessivo degli abitanti e le CO118, con particolare riferimento alla colonna N.ab./CO118, con variazioni che oscillano dai 127.836 abitanti/CO118 della Valle d'Aosta al 1.260.090 abitanti/CO118 della Sicilia.

## DATI GENERALI

### Quesito 1.2 - Popolazione residente servita nel territorio di competenza della CO 118

In relazione ai dati acquisiti, si osserva che i bacini di utenza di 150-200 mila abitanti sono alquanto esigui per strutture così complesse. E' necessario che il bacino di utenza di una Centrale Operativa sia almeno di 500 mila abitanti, l'ideale 1.000.000 di abitanti.

### **Quesito 1.3 - Numero annuo di chiamate ricevute**

Dal tenore delle risposte fornite, emerge come in alcune Regioni - quali Calabria, Campania e Piemonte - un numero minimo di chiamate annue tra le 10.000 e le 20.000, cioè circa 30-60 chiamate al giorno, ovvero sia 102 chiamate ogni 50 minuti. Si tratta di un numero troppo esiguo in quanto per tali realtà una Centrale deve gestire oltre 150.000 chiamate all'anno.

### **Quesito 1.4 - Numero annuo di soccorsi effettuati**

Sulla base dei dati evincibili, anche i soccorsi risultano essere in numero ridotto in molte realtà. A titolo esemplificativo, la Calabria dichiara un minimo di 6748 soccorsi, pari a meno di un soccorso all'ora.

## **IL SISTEMA DI ALLARME SANITARIO**

### **Quesito 2.4 - La Centrale Operativa garantisce il coordinamento di tutti gli interventi sanitari in emergenza-urgenza nell'ambito territoriale di riferimento?**

Il complesso delle risposte risulta incoraggiante: tutte le Centrali garantiscono il coordinamento degli interventi sanitari nel territorio di competenza

### **Quesito 2.5 - Le Centrali operative della rete regionale sono compatibili tra loro in termini di *standard* telefonici di comunicazione e di servizi?**

Dall'analisi delle risposte fornite, si deduce che rimane un problema di compatibilità in termini di *standard* telefonici di comunicazione. Apparentemente la regione che dichiara la maggiore incompatibilità è la Toscana.

### **Quesito 2.6 - La Centrale Operativa assicura i radiocollegamenti con i mezzi di soccorso presenti sul territorio di riferimento su frequenze dedicate e riservate al Servizio sanitario nazionale?**

In relazione alle risposte al quesito, risulta che non tutte le Centrali assicurano radiocollegamenti con i mezzi di soccorso presenti sul territorio, mentre altre non hanno frequenze dedicate. Questo è un punto cruciale nella gestione del soccorso: il mancato contatto radio con i mezzi di soccorso presenti sul territorio non permette alla Centrale di gestire in modo corretto un evento. Abruzzo, Toscana, Campania e Sicilia presentano le più elevate criticità al riguardo.

## LE FUNZIONI DELLA CENTRALE OPERATIVA 118

**Quesito 3.1 - Sono presenti protocolli operativi interni noti e condivisi dalle Istituzioni coinvolte nel sistema di emergenza-urgenza (Ospedali, 112, 113, 115, Polizia Stradale, Prefettura, Protezione Civile, Soccorso Alpino)?**

La Centrale Operativa deve operare in sinergia con gli ospedali, le Forze dell'ordine. I Vigili del fuoco, la Prefettura, la Protezione civile.... Non è ammissibile che non vengano condivise procedure operative, come nel caso delle regioni Abruzzo, Calabria e Campania.

**Quesito 3.2 - Le chiamate in "entrata" e le telefonate in uscita vengono registrate?**

Dalle risposte acquisite, risulta che tutte le Centrali sono fornite di un sistema di registrazione delle chiamate, peraltro obbligatorio per legge.

**Quesito 3.3 - È presente un archivio digitale delle registrazioni?**

Tenuto conto che disporre di un archivio delle registrazioni è un obbligo di legge, il Friuli Venezia Giulia ed il Piemonte dichiarano diversamente.

**Quesito 3.4 - È prevista una procedura condivisa con la Direzione Sanitaria per fornire, su richiesta dell'utente, la documentazione riguardante un intervento di soccorso?**

La documentazione in possesso della Centrale è assimilabile alla cartella clinica ospedaliera; non è ammissibile che tale documentazione venga fornita in assenza di una procedura condivisa con la Direzione sanitaria aziendale. Dall'analisi dei dati, si evince che alcune realtà non ne sono in possesso: Sardegna e Sicilia *in primis*. Occorre inoltre una revisione delle procedure anche per le regioni Campania, Veneto, Friuli Venezia Giulia e Lombardia.

**Quesito 3.5 - Quale è il "tempo medio" che richiede tale procedura?**

Dal complesso delle risposte fornite si deduce che la situazione è buona: nella maggior parte dei casi la documentazione viene fornita entro 15 giorni dalla richiesta.

## LE RISORSE TECNOLOGICHE

**Quesito 4.1.1 - È garantito un sistema di collegamento con le altre CO 118 regionali?**

Le Centrali devono essere collegate tra di loro, in ragione - tra le altre - della gestione dei mezzi di confine: questi ultimi possono e devono intervenire indipendentemente dal confine provinciale e/o regionale. Pertanto se le Centrali non condividono procedure e collegamenti questa attività viene preclusa. Alla luce delle risposte fornite, occorre che le regioni Lazio, Toscana, Molise e Basilicata - in queste due ultime regioni emerge dalle risposte che in nessun caso è garantito tale sistema di collegamento - rivedano le relative procedure.

**Quesito 4.1.2 - È garantito un sistema di collegamento con le postazioni dei mezzi di soccorso?**

In relazione al quadro dei dati acquisiti, la maggior parte delle Centrali presenta un sistema di collegamento con le postazioni di soccorso. Un collegamento è infatti indispensabile, meglio ancora se permette la registrazione delle conversazioni. Dai dati acquisiti, risulta tuttavia che la Toscana non reca un sistema di collegamento con tutte le postazioni: ci si chiede quindi in che modo la Centrale Operativa riesca ad allertare gli equipaggi.

**Quesito 4.1.3 - È garantito un sistema di collegamento con tutti i singoli mezzi di soccorso?**

Questo dato costituisce un fattore indispensabile: i mezzi di soccorso devono essere in collegamento con la Centrale per ricevere istruzioni, indicazioni, informazioni, ecc. La situazione complessiva che emerge dalla tabella appare comunque accettabile.



**Quesito 4.1.4 - È garantito un sistema di collegamento con le postazioni del Servizio di Continuità Assistenziale?**

Alla luce della tabella, si deduce che la situazione è variegata: fermo restando che la continuità assistenziale non è parte integrante del sistema di emergenza - urgenza territoriale, ciò non toglie che siano garantiti collegamenti e, possibilmente, procedure di intervento. Al riguardo sarebbe utile un indirizzo univoco.

**Quesito 4.1.5 - È garantito un sistema di collegamento con i Punti di primo intervento?**

I Punti di primo intervento non rientrano nel sistema dell'emergenza-urgenza in quanto non costituiscono riferimento per la Centrale Operativa. Se la presenza di collegamenti prevede che pazienti gestiti dai mezzi di soccorso vengano inviati presso queste strutture, si verificherebbe un errore poiché i Punti di primo intervento devono gestire esclusivamente l'autopresentazione.

**Quesito 4.1.6 - È garantito un sistema di collegamento con le componenti ospedaliere deputate all'emergenza nel territorio di competenza?**

Le componenti ospedaliere deputate all'emergenza urgenza sono le strutture di riferimento della Centrale Operativa. Sarebbe quindi impossibile non avere collegamenti con questi ospedali, poiché il personale ospedaliero deve essere informato in merito all'arrivo dei pazienti critici, sulle relative condizioni, sul numero e su tanti altri parametri. Al riguardo, Lazio, Campania e Puglia presentano le maggiori criticità in merito all'organizzazione.

## **SOFTWARE GESTIONALE**

**Quesito 6.1 - Esiste un *software* gestionale unico nella sua regione?**

Si ritiene auspicabile la presenza di un unico *software* gestionale in quanto facilita la raccolta dati regionali, permette ai responsabili regionali di individuare indicatori di qualità e di verificarli periodicamente e riduce i costi di acquisto e gestione. Dall'analisi delle tabelle risulta tuttavia una realtà disomogenea anche all'interno delle regioni.

**Quesito 6.5 - Esiste una connessione informatica con i DEA?**

Il complesso delle risposte presenta un quadro preoccupante: non è presente un chiaro indirizzo che preveda una connessione informatica tra Centrale Operativa e DEA di riferimento. Si tratta di una mancanza piuttosto grave in quanto vengono in tal modo perduti moltissimi dati, quali i tempi di intervento, il tempo di insorgenza del dolore toracico o dello *stroke*, il ritmo di presentazione di un arresto cardiaco, ecc. Purtroppo, il problema, di difficile risoluzione, è dato dalla diversità di *software* che governa l'attività dei DEA.

**Quesito 6.6 - Esiste un sistema per la conoscenza dei posti letto di area critica?**

La Centrale Operativa dovrebbe essere a conoscenza della disponibilità dei posti letto di area critica ai sensi di quanto disposto dal Decreto del Presidente della Repubblica 27 marzo 1992. Si evince tuttavia, dalle risposte acquisite, che in alcune regioni tale aspetto risulta carente, forse per mancanza di procedure condivise e per assenza di comunicazioni. Si tratta di un profilo che necessita di un intervento migliorativo. Forse si potrebbero evitare anche alcuni trasferimenti interospedalieri spesso critici per i pazienti.

## **INTERCONNESSIONE**

### **Quesito 7.1 - Le CO 118 della Regione sono integrate tra loro?**

Alla luce delle risposte acquisite, risulta che molte realtà non sono integrate nella stessa regione, problema tanto più rilevante nel momento in cui dovesse sorgere la necessità di vicariare una Centrale per un guasto, un incendio, ecc. Tale circostanza dimostra che le Centrali Operative, tranne qualche regione, non compongono un sistema, ma fungono come entità a se stanti. Si tratta di una problematica meritevole di attenzione.

### **Quesito 7.2 - La CO 118 può vicariare, in caso di necessità, un'altra Centrale Operativa?**

Tale quesito è strettamente connesso al precedente. In alcune regioni un guasto, un incendio, un evento magari prevedibile, ma non programmato, potrebbe bloccare una Centrale Operativa.

## **LA RETE TELEFONICA**

### **Quesito 8.2 - Esiste un sistema identificativo del chiamante?**

Identificare il numero telefonico del chiamante è essenziale per una serie di motivi, al fine di evitare errori di dettatura del numero di telefono da parte dell'utente, spesso agitato, e errori di trascrizione da parte dell'operatore, nonché un'eventuale caduta della conversazione, ecc. Veneto, Lazio, Friuli Venezia Giulia, Toscana, Calabria e Sicilia dovrebbero provvedere in tal senso.

### **Quesito 8.3 - Esistono collegamenti telefonici diretti (linee CUG, punto - punto...) con le CO 118 limitrofe?**

Disporre di collegamenti con le Centrali limitrofe permette di gestire meglio i soccorsi e utilizzare più spesso e correttamente i mezzi di confine. In genere queste risorse dovrebbero essere messe a disposizione delle Centrali confinanti. Il quadro delle risposte, tuttavia, dimostra che non sempre è così, in quanto Veneto, Toscana, Basilicata, Calabria, Molise e Sicilia - in percentuali differenti - non risulta che abbiano collegamenti con le Centrali confinanti e, con tutta probabilità, non mettono in comune le proprie risorse. Occorre una revisione dell'intera procedura.

### **Quesito 8.4 - Esistono collegamenti telefonici diretti con gli Ospedali di riferimento?**

Dal complesso delle risposte fornite, risulta che Umbria, Basilicata, Campania, Calabria e Sicilia spesso o qualche volta non hanno collegamenti con gli ospedali di riferimento. Si tratta di una grave carenza, poiché la Centrale, in questo modo, risulta operare in modo avulso e distaccato, senza rientrare in un sistema organico dell'emergenza-urgenza. Gli ospedali inoltre non sono informati di quanto avviene e di quanti e quali pazienti si apprestano a ricevere, mentre, per altro verso, la Centrale non è a conoscenza delle risorse di cui l'ospedale dispone in quel momento. Si tratta di un punto fondamentale dell'organizzazione.

### **Quesito 8.5 - Esistono collegamenti diretti con le sedi delle Associazioni coinvolte nel soccorso?**

Le sedi delle Associazioni coinvolte nel soccorso devono avere un collegamento diretto di comunicazione con la Centrale Operativa. In Calabria, Basilicata, Molise, Sicilia non sempre è così.

### **Quesito 8.6 - Esistono collegamenti diretti con le sedi delle Istituzioni che collaborano nel soccorso (112, 113, 115, Prefettura, Protezione civile, Soccorso Alpino...)?**

La Centrale deve lavorare in stretto contatto con le Istituzioni menzionate, con le quali i collegamenti diretti si rendono indispensabili. Dal quadro delle risposte si evince tuttavia una situazione di criticità in regioni quali Puglia, Calabria, Campania e Basilicata.

## **IL PERSONALE DELLA CO 118**

### **Quesito 10.3 - Sono definiti programmi per la verifica e la promozione della qualità dell'assistenza prestata?**

Dal complesso dei dati acquisiti, risulta che non tutte le Centrali si avvalgono di programmi per la promozione e la verifica della qualità dell'assistenza prestata. L'impressione è che le Centrali si pongano in modo autoreferenziale. In particolare, Umbria, Toscana, Piemonte, Abruzzo, Campania e Sicilia sembrano presentare le situazioni più critiche.

### **Quesito 10.10 - Esistono criteri di selezione del personale?**

Il personale che lavora in Centrale deve essere particolarmente addestrato, posto che non tutte le figure professionali sono in grado di gestire eventi acuti con la medesima abilità. Non disporre di criteri sui quali selezionare il personale significa dover rinunciare ad alcune professionalità e all'omogeneità nel trattamento dell'emergenza. Dai dati raccolti risulta che Marche, Umbria, Toscana, Calabria, Campania, Puglia e Friuli Venezia Giulia presentano le maggiori criticità.

## **GESTIONE TELEFONICI DELL'ALLARME**

### **Quesito 11.1 - E' utilizzato un "dispatch" condiviso utile alla classificazione delle chiamate?**

Utilizzare un metodo unico di classificazione delle chiamate permette di uniformare l'attività della Centrale e di valutare un evento sempre nello stesso modo, cioè indipendentemente dall'operatore presente, venendo a ridursi, pertanto, la variabile individuale. Nel caso, tra gli altri, della Liguria occorre provvedere in tal senso.

### **Quesito 11.4 - E' prevista una formazione di base specifica e una formazione permanente per tutti gli operatori della CO 118?**

Nei casi in cui non sempre esistono figure professionali di riferimento, occorre almeno garantire una formazione specifica. Le regioni più problematiche risultano essere la Campania e le Marche.

### **Quesito 11.5 - Sono previsti *audit* clinici o *focus group* quali momenti di verifica dell'attività svolta?**

Verificare l'attività svolta è una componente indispensabile dell'emergenza-urgenza, altrimenti si rischia di scendere nell'autoreferenzialità. Dal complesso delle risposte, risulta che a causa dell'assenza di programmi di gestione della qualità tale aspetto non è sempre presente. In particolare Sicilia, Campania, Umbria, Abruzzo e Veneto necessitano di un sensibile miglioramento al riguardo.

## **SITUAZIONI PARTICOLARI NELLA VALUTAZIONE DELLA CRITICITÀ DELL'EVENTO E NELL'ESECUZIONE DEL SOCCORSO.**

### **Quesito 13.3 - E' presente un sistema di trasmissione del tracciato ECG direttamente o indirettamente attraverso la Centrale Operativa, verso l'UTIC di riferimento?**

Poter trasmettere un ECG alla UTIC di riferimento permette una rapida diagnosi e un più rapido trattamento dei soggetti affetti da IMA. Trentino - Alto Adige, Sicilia, Puglia, Umbria, Campania, Calabria, Marche, Abruzzo presentano una situazione molto critica che necessita di un rapido intervento.

### **Quesito 13.4 - E' adottato un protocollo condiviso riguardo la fibrinolisi preospedaliera nell'IMA con ST sopra?**

Dal complesso delle risposte fornite, risulta che la fibrinolisi preospedaliera è poco praticata: nonostante vi siano indicazioni ben precise in tal senso, permangono ragioni difficilmente giustificabili, quali

l'indifferenza, la sottovalutazione del problema, il mancato collegamento con l'ospedale di riferimento e l'inesperienza, che finiscono inevitabilmente per privare il paziente di una terapia ormai consolidata.

**Quesito 13.7 - E' adottato uno specifico protocollo condiviso per i pazienti eligibili per la terapia fibrinolitici intraarteriosa, o trombectomia meccanica o endoarteriectomia carotidea in fase acuta?**

Tale aspetto costituisce un punto centrale dell'emergenza cardiovascolare: dal quadro delle risposte risulta tuttavia che, nella maggior parte dei casi, non sono presenti protocolli condivisi tra la Centrale e gli ospedali per il trattamento di pazienti con IMA ST sopra e *stroke*. Si tratta di una grave carenza nel soccorso di pazienti con tali patologie.

**Quesito 13.8 - E' adottato uno specifico protocollo condiviso per il trattamento dei pazienti con trauma grave?**

Ancorché il complesso delle risposte mostri un quadro incoraggiante, restano ampi margini di miglioramento per le regioni Abruzzo, Umbria e Sicilia.

## **MEZZI DI SOCCORSO**

**Quesito 17.1 - Numero di ambulanze di base (solo soccorritori)**

Il numero delle ambulanze di base, in media, è simile nelle regioni del Nord e del Sud. Circa tre volte meno nelle regioni del Centro. Apparentemente non è presente un unico criterio di distribuzione dei mezzi di soccorso sul territorio

**Quesito 17.2 - Numero di ambulanze con infermiere**

Mediamente il Centro e il Sud hanno più infermieri sulle ambulanze. Particolarmente elevato risulta il numero nel Lazio e in Basilicata.

**Quesito 17.3 - Numero di ambulanze con medico**

Dal complesso delle risposte risulta che il Sud medicalizza i mezzi di soccorso in misura maggiore rispetto al Centro e al Nord. In particolare tale dato appare elevato in Puglia, Sicilia, Campania, Toscana. Ma non tutte le regioni hanno risposto.

**Quesito 17.4 - Numero di ambulanze con medico e infermiere**

Il numero dei mezzi su cui sono presenti medico e infermieri al Sud è tre volte superiore rispetto al Nord. Sussistono inoltre molte regioni fuori media, quali: Sicilia, Sardegna, Puglia, Molise, Campania, Calabria, Basilicata e Piemonte.

**Quesito 17.5 - Numero di autoinfermieristiche**

Poche le regioni che adottano le auto con infermiere. Tra esse si segnalano: Lombardia, Trentino, Veneto e Emilia-Romagna.

**Quesito 17.6 - Numero di automediche**

Le auto mediche vengono utilizzate più spesso al Nord e al Centro e meno al Sud. Molte regioni sono sotto la media, poiché, evidentemente prevale il ricorso alla medicalizzazione delle ambulanze.

## **ELISOCCORSO**

**Quesito 19.1 - Numero di basi regionali**

Dai dati emersi nel sondaggio, le basi di elisoccorso risultano equamente distribuite sul territorio nazionale. Probabilmente si ritiene siano in numero sufficiente.

### **Quesito 19.2 - Numero di elisuperfici a norma**

Il numero di elisuperfici a norma è doppio al Nord e al Sud rispetto al Centro. Alcune regioni, quali Puglia, Molise, Calabria e Umbria, non ne hanno censite oppure non hanno risposto.

### **Quesito 19.3 - Utilizzo del verricello**

Non tutte le regioni utilizzano il verricello: ne sono un esempio Basilicata, Puglia, Lazio e Sicilia. Occorre uno specifico intervento al riguardo.

### **Quesito 19.4 - Attività notturna**

Si registra, con percentuali differenti, l'attività notturna in Lombardia, Trentino - Alto Adige, Lazio, Campania e Sicilia.

## **ATTIVITÀ INERENTI LE GRANDI EMERGENZE**

### **Quesito 20.1.1 - Fase di programmazione e prevenzione - La CO 118 concorre alle attività di prevenzione e pianificazione?**

Nella maggior parte dei casi le Centrali Operative si occupano e partecipano ai programmi di prevenzione e pianificazione. Dal complesso delle risposte, risulta invece che Calabria e Campania presentano margini di miglioramento.

## **EMERGENZA NBCR (NUCLEARE BATTERIOLOGICA CHIMICA RADIOLOGICA)**

### **Quesito 22.2 - La CO 118 è dotata di attrezzature NBCR (Nucleare Batteriologica Chimica Radiologica) e ne ha la disponibilità?**

Dal quadro complessivo delle risposte, non tutte le Centrali dispongono di attrezzature NBCR. Tale circostanza pone l'interrogativo se sia preferibile dotare tutte le Centrali di attrezzature costose che richiedono personale particolarmente addestrato e formato, oppure individuare strutture di riferimento regionale. In questo caso si avranno un numero inferiore di strutture, di personale e di facilitazioni nell'addestramento, nonché meno disponibilità immediata.

In conclusione, il quadro che appare non è edificante: la Centrale Operativa sembra esistere per se stessa; non ha collegamenti con il territorio e neppure con l'ospedale e con le Centrali limitrofe; è isolata e auto-referenziata e non sembra inoltre colloquiare con gli Enti istituzionali. Manca un modello univoco regionale (tranne che in qualche regione), così come non appare essere presente un modello univoco di distribuzione dei mezzi di soccorso sul territorio, nonché un modello per definire la medicalizzazione o l'infermierizzazione degli stessi mezzi. Il personale viene inoltre individuato con criteri differenti, né sono diffusi programmi di valutazione della qualità delle prestazioni erogate.

Inoltre, sul territorio nazionale sembra presente un numero eccessivo di Centrali operative. Ridurne il numero potrebbe favorire l'omogeneizzazione regionale e il conseguente miglioramento della qualità delle prestazioni erogate. Ciò comporterebbe anche un notevole risparmio dal punto di vista economico.

### *3.3.3 Centri Antiveleeni (CAV) - Questionario n. 3*

## **DATI GENERALI**

### **Quesito 1.2 Numero annuo di prestazioni**

Dal quadro delle risposte fornite appare evidente la disparità esistente nell'erogazione delle prestazioni tra le varie strutture. In particolare le tre strutture presenti nel Centro Italia presentano un numero di prestazioni pari ad un decimo delle due strutture del Nord: occorre al riguardo un intervento incisivo volto ad ovviare alla situazione.

#### **Quesito 1.9 Il C.A.V. dispone di posti letto dedicati?**

In base al tenore dei dati acquisiti, risulta un quadro variegato circa l'organizzazione tra le varie strutture. Al riguardo, seppure disporre di posti letto dedicati sia comunque un fattore positivo, occorre tuttavia valutare se il numero esiguo di prestazioni sia atto a giustificare l'impiego di specifiche risorse a tale scopo.

### **OBIETTIVI**

#### **Quesito 2.3 - Il C.A.V. riduce l'accesso dell'utenza alle strutture sanitarie territoriali attraverso la erogazione di una prestazione di assistenza e consulenza medico-tossicologica per via telefonica?**

Emerge in modo abbastanza uniforme che le consulenze tossicologiche riducono l'accesso dell'utenza alle strutture sanitarie del territorio.

#### **Quesito 2.7 - Il C.A.V. diffonde le conoscenze di tossicologia atte a promuovere la prevenzione e il trattamento medico ottimale delle intossicazioni acute rispettivamente tra la popolazione generale e gli operatori sanitari?**

Tenuto conto dell'utilità nel promuovere la conoscenza e la prevenzione delle intossicazioni acute tra la popolazione, dal complesso delle risposte risulta che per il Centro Italia non tutti i Centri antiveleni pongono attenzione a tale tematica.

### **ATTIVITA'**

#### **Quesito 3.4. - Il C.A.V. svolge l'attività di consulenza e assistenza medica in caso di incidente chimico e/o disastro ambientale con esposizione multiple?**

Per quanto riguarda il Centro Italia, risulta che non tutte le strutture antiveleni siano impegnate su tale fronte. Si tratta tuttavia di un aspetto di rilievo, poiché è indubbio che il C.A.V. debba essere disponibile a fornire consulenza in caso di incidente chimico in ragione delle specifiche competenze medico-cliniche ivi operanti.

### **SERVIZIO ANTIDOTI**

#### **Quesito 4.1. - Il C.A.V. ha in dotazione antidoti mirati al trattamento delle maggiori intossicazioni, nonché di farmaci rari e non altrimenti disponibili ed è in grado di inviarli su tutto il territorio nazionale garantendone la consegna nel più breve tempo possibile?**

Dal tenore delle risposte risulta che tutti i CAV sono forniti di antidoti utili al trattamento delle maggiori intossicazioni e che tutti sono in grado di inviarli sul territorio nazionale garantendone la consegna. Occorre tuttavia verificare se, per quelle strutture che non siano in grado di fornire consulenza in situazioni di emergenza chimica, sussistono le condizioni idonee per gestire una eventuale intossicazione di massa.

## **SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA'**

### **Quesito 9.1 - Il sistema di gestione per la qualità prevede la definizione dello *standard* di qualità delle prestazioni erogate?**

Tutte le strutture hanno risposto positivamente riguardo alla presenza di *standard* di qualità della prestazione erogata.

### **Quesito 9.5 - Il sistema di gestione per la qualità prevede la presenza di un sistema di gestione dei reclami?**

Risulta che tutte le strutture abbiano un sistema di gestione dei reclami.

## ANALISI ORGANIZZATIVA

### **Quesito 4.5 - Il Centro dispone di vasche di balneazione per ogni stanza?**

In base al tenore delle risposte fornite, risulta che la maggior parte delle strutture non dispongono di vasche di balneazione per ogni stanza. In particolare, Emilia-Romagna e Toscana dichiarano la presenza di vasche di balneazione per ogni stanza in un centro su due. In realtà, tenuto conto che una disponibilità del genere non è obbligatoria ed anzi risulta particolarmente costosa, potrebbe considerarsi accettabile una situazione di tal genere.

### **Quesito 4.6 - Il Centro dispone di un'unica vasca di balneazione fissa?**

Disporre della vasca di balneazione fissa costituisce un aspetto indispensabile. Dal quadro delle risposte, tuttavia, risulta che un centro su due, sia in Emilia-Romagna che in Toscana, non ne siano in possesso.

## RICOVERI

### **Quesito 6.1 - Numero di ricoveri nel corso dell'anno 2008**

Veneto e Toscana non sempre raggiungono quota 100 ricoveri. Si tratta in questo caso di verificare se si occupino dei pazienti più gravi o siano meno utilizzate le strutture.

### **Quesito 6.2 - Degenza media**

Il Veneto dichiara una degenza media superiore a tutte le strutture delle altre regioni. Come detto in precedenza ciò riduce il numero di ricoveri annui. Occorre verificare se si tratti dei pazienti più gravi oppure se vi siano difficoltà nel trasferirli.

### **Quesito 6.3 - Tasso di occupazione dei posti letto**

Dal complesso delle risposte si deduce un buon risultato, posto che solo poche strutture non raggiungono il 75 per cento.

### **Quesito 6.6 - Percentuale di deceduti**

In base alle risposte fornite, il dato della Puglia sembra essere eccessivo. Occorre verificare se nei centri grandi ustionati ivi presenti siano ricoverati i pazienti più gravi.

### **Quesito 6.7 - Percentuale di pazienti provenienti da altre regioni**

Il dato è eloquente: il Centro e il Nord attraggono di più, probabilmente perché hanno anche una maggiore disponibilità di posti letto

## SERVIZI OFFERTI

### **Quesito 8.1 - Trapianto di cute**

In base ai dati acquisiti, risulta che tutti i CGU dispongano del servizio di trapianto di cute, previsto peraltro come obbligatorio.



**Quesito 8.2 - Banca della pelle**

Dal tenore delle risposte fornite, emerge che, salvo la Sicilia, la Lombardia e un centro dell'Emilia-Romagna, resta da verificare le ragioni dell'assenza della Banca della pelle nelle regioni Liguria, Veneto, Emilia-Romagna, Toscana, Campania e Puglia.

**SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA'****Quesito 9.1 - Il Sistema di gestione della qualità prevede la definizione dello *standard* di qualità della prestazione erogata?**

Dal quadro delle risposte emerge che Campania e Puglia e un centro in Toscana dichiarino di non prevedere definizioni di *standard* di qualità della prestazione erogata. Si osserva al riguardo come invece, per prestazioni di questo livello, sia oltremodo opportuno aderire ad un sistema qualità.

**Quesito 9.5 - Il Sistema della gestione della qualità prevede la presenza di un sistema di gestione dei reclami?**

Tutte le strutture dichiarano di disporre di un sistema di gestione dei reclami, salvo un centro in Puglia.

#### 4. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE E PROPOSTE DI INTERVENTO NEL SETTORE DELL'EMERGENZA-URGENZA

Dalle risultanze dell'indagine conoscitiva innanzitutto emerge purtroppo che, malgrado sia avvenuta l'elaborazione di apposite linee guida da parte della Conferenza Stato-Regioni, ancora profondamente diversificati appaiono i modelli gestionali della rete dell'emergenza-urgenza, a partire dal trasporto primario finanche all'accettazione ed al trattamento presso i DEA.

Le difformità di prestazioni, offerte dalle diverse Regioni e dalle differenti situazioni presenti all'interno dei territori delle stesse Regioni, sono purtroppo frequentemente e drammaticamente macroscopiche.

Le uniche Regioni che hanno istituito delle Agenzie regionali per l'emergenza-urgenza sono la Lombardia (AREU) ed il Lazio (ARES), entrambe ancora in fase di perfezionamento, ma con ottime prospettive future. Questo modello organizzativo, in particolare, permette di ottimizzare un'ulteriore esigenza della rete dell'emergenza-urgenza, costituita dall'implementazione dei sistemi informativi ed informatici, indispensabile per una corretta risposta in tempo reale alla richiesta di soccorso.

Per quanto riguarda nello specifico il trasporto, ci si può imbattere in ogni tipologia di mezzo di soccorso ed assistere alle più svariate composizioni di equipaggi, che vanno dal rianimatore al medico di guardia medica, dall'infermiere professionale al volontario del soccorso, passando attraverso diversificate forme di soccorritori più o meno professionali.

Tutte queste figure sono poi variamente intersecate tra salariate e volontarie, andando ulteriormente a diversificare le situazioni, con modalità estremamente difformi non solamente tra le varie Regioni, ma spesso anche all'interno della stessa Regione; ciò produce inevitabili ripercussioni negative sull'offerta assistenziale al paziente, a partire da altrettanto inevitabili ritardi nell'adeguatezza del trattamento fino a determinare vere e proprie lesioni iatrogene, sorprendentemente non a causa della carenza di professionalità dei soccorritori (infermieri o volontari), bensì dell'inappropriatezza della formazione medica, con gravi errori e ritardi diagnostico-terapeutici.

La soluzione a questo problema è da rinviare pressoché esclusivamente ad una modificazione metodologica che deve portare alla dislocazione sui mezzi di soccorso di personale esperto e qualificato, da un lato, e dall'intraprendenza di precisi e mirati percorsi formativi per i laureandi e gli specializzandi, dall'altro.

Due settori che negli ultimi tempi si sono particolarmente sviluppati, ma ancora estremamente carenti nella maggior parte delle Regioni, sono rappresentati dall'elisoccorso e dal trasporto neonatale: il primo è ancora oggi non sufficientemente rappresentato sul territorio nazionale e frenato dai limiti tecnologici per quanto attiene il volo notturno o comunque "strumentale"; il secondo ha semplicemente vaste aree del Paese ancora completamente "scoperte" dal servizio. Si rileva altresì l'inadeguatezza dell'attuale normativa ENAC, in merito alla regolamentazione delle piazzole e alle caratteristiche degli elicotteri, in relazione alle concrete esigenze dell'elisoccorso, tale da rendere assai problematico e costoso, nonché sanitariamente poco efficace, l'utilizzo delle elisuperfici.

Andando ad analizzare più dettagliatamente i contenuti del questionario, le cui elaborazioni saranno pubblicate separatamente in allegato e disponibili per ulteriori valutazioni, appare evidente che costituiscono il punto di partenza per la realizzazione di un *database* a disposizione del Ministero della salute, degli Assessorati regionali alla salute e di tutte le Aziende sanitarie ed ospedaliere sul territorio, tanto in sede di programmazione, quanto nella fase più propriamente gestionale.

Appaiono immediatamente evidenti alcune lacune "di sistema", a cominciare dai dati sui bacini d'utenza dei DEA, che vanno da un minimo di un DEA ogni 14.000 abitanti per Toscana ed Abruzzo, fino ad uno ogni 1.200.000 abitanti del Lazio ed uno ogni 1.300.000 abitanti della Lombardia, con una "forbice" evidentemente inaccettabile.

Anomala è anche la distribuzione dei DEA sul territorio nazionale, con un eccesso di strutture specializzate in alcune Regioni, come Emilia-Romagna, Campania e Puglia, dove a fronte di un logico rapporto DEA e EAS, rispettivamente del 70 e del 30 per cento, si registra invece un rapporto del 40 e del

60 per cento, con evidente inutile spreco di risorse che potrebbero essere utilmente impiegate in altri settori.

Drammatica in particolare è la risposta al quesito 3.3 nell'ambito del questionario sull'attività di Pronto soccorso e DEA, dove si chiede se la programmazione sanitaria, in merito alla distribuzione delle specialità e delle superspecialità sul territorio, sia stata realizzata tenendo conto di dati territoriali, demografici e/o epidemiologici: su base nazionale solo il 47 per cento dei DEA è stato realizzato tenendo conto di tali dati; alcune Regioni, come Calabria e Campania, rispondono negativamente nel 100% dei casi. Questo significa che molto frequentemente la programmazione sanitaria non viene effettuata in base ai reali bisogni, bensì in funzione di altri fattori, che si possono purtroppo agevolmente immaginare.

Inoltre, per quanto concerne l'emergenza cerebrovascolare, dall'analisi congiunta dei dati derivanti dall'elaborazione dei questionari e degli elementi informativi forniti dal Ministero della salute, risulta in assoluto una disomogenea distribuzione territoriale delle *stroke units*, con particolare riferimento alle Regioni del Centro e del Sud Italia, quali Abruzzo, Campania, Puglia, Calabria, Sicilia e Sardegna. Tuttavia anche nel Nord Italia figurano Regioni, come la Liguria, nonché rilevanti capoluoghi di Provincia, in cui non è prevista una *stroke unit* collegata al servizio di emergenza-urgenza, con evidente penalizzazione nell'assistenza per tale tipologia di pazienti.

Sul fronte cardiovascolare, analoghe considerazioni valgono anche con riferimento alle UTIC, in relazione alle quali è emersa una marcata disomogeneità nella distribuzione sul territorio, in particolare nelle Regioni del Centro e del Sud Italia, nelle quali risulta complessivamente carente il sistema della rete cardiologica. In questo quadro, il Paese appare ben lontano da una organizzazione della rete dell'emergenza-urgenza sul modello tipo *hub and spoke*, condiviso e diffuso su tutto il territorio nazionale. Tale modello organizzativo in particolare ha mostrato rilevanti carenze anche per quanto concerne la presenza su tutto il territorio nazionale di centri di emodinamica interventistica H24, di cui non tutte le UTIC risultano dotate. Al riguardo occorre ribadire l'esigenza che i DEA di primo livello siano dotati, oltre che di UTIC, anche di laboratori di emodinamica: si tratta di un obiettivo assai ambizioso ma necessario nella prospettiva di rendere operativi dei veri e propri dipartimenti per l'emergenza, non solamente delle strutture di pronto soccorso.

Con riferimento ai Trauma *center*, sarebbe opportuno avviare una sperimentazione triennale in accordo tra lo Stato e le Regioni, monitorandone gli *outcomes* per tre anni, laddove in parallelo le Regioni dovrebbero essere chiamate ad individuare, per lo sviluppo di competenze superspecialistiche relative al trauma, due centri più importanti e avanzati con bacini di utenza pari a un milione e mezzo di abitanti. In questo quadro, quanto all'organizzazione del personale, occorre garantire un approccio multidisciplinare attraverso il Trauma *team*, ai fini di una migliore gestione del trauma complesso nonché del necessario coordinamento tra le diverse branche specialistiche coinvolte in relazione alle patologie del paziente politraumatizzato.

L'anello debole della catena dei soccorsi è però indubbiamente e preoccupantemente il livello intraospedaliero, fondamentalmente con due dati sconvolgenti: i 241 minuti d'attesa media nei DEA, con la punta di 451 minuti in Abruzzo, ed i percorsi privilegiati per gli accertamenti diagnostici per i pazienti di pronto soccorso, pressoché inesistenti, salvo sporadiche realtà. Lo stesso dicasi per le procedure specifiche integrate per patologia, presenti, nelle Regioni più performanti, solamente nel 50 per cento dei DEA, fino a giungere all'assenza assoluta in Basilicata, Molise e Sicilia.

Certamente troppi pazienti vengono trasportati in ospedale, come si evince dai tempi medi di stazionamento delle ambulanze, che in qualche caso (Lazio e Puglia) arrivano a sfiorare le 3 ore, sottraendo tra l'altro risorse per i soccorsi territoriali; questo dato è indubbiamente indicativo di una scarsissima capacità di filtro svolta dalla medicina territoriale e della assoluta mancanza di integrazione con la catena del soccorso.

Preoccupante è l'assenza di sistemi informativi e di *software* gestionali, superiore al 60 per cento in Calabria, Puglia, Sicilia e Campania. Dati pressoché sovrapponibili, in qualche caso addirittura peggiori, si evincono dalle risposte alla domanda finalizzata a conoscere la definizione di programmi per la verifica della qualità dell'assistenza prestata.

Un'accurata analisi merita la problematica della gestione e della formazione del personale dedicato all'emergenza-urgenza.

Dall'analisi dei dati acquisiti in base ai questionari sottoposti alla generalità delle strutture coinvolte nella gestione delle emergenze e delle urgenze emerge, in relazione alla formazione, aggiornamento e addestramento permanente, che il personale che opera nel sistema di emergenza-urgenza segue un percorso formativo uniforme al Nord e al Centro con un 90 per cento di risposte positive, mentre al Sud la situazione è più compromessa con un 27 per cento di strutture che non presentano programmi di formazione, con particolare riferimento alle regioni Abruzzo, Molise e Sicilia.

Dagli stessi dati viene confermato, a distanza di sette anni, quanto rilevato nella Conferenza Stato-Regioni del 22 maggio 2003 nell'ambito delle "Linee guida su formazione, aggiornamento e addestramento permanente del personale operante nel sistema di emergenza/urgenza", in cui, al punto 1.1, viene evidenziato che "le tipologie di percorsi formativi adottati nonché i contenuti dei programmi e l'articolazione dei corsi relativi all'area dell'emergenza spesso risultano difforni non solo da una regione all'altra ma anche nell'ambito della stessa regione". Risulta quindi da questa prima sommaria analisi la mancata definizione e percezione da parte della Commissione di una riconosciuta ed adeguata formazione del personale operante in questo settore.

Dall'esame dei questionari si rileva anche una preoccupante autoreferenzialità che sfugge pertanto al controllo e all'organizzazione dello Stato. Di fronte alle domande relative al personale di Pronto soccorso sulla definizione di programmi per la verifica e la promozione della qualità dell'assistenza prestata, infatti, il complesso delle risposte fornite a tale quesito mostra un quadro preoccupante: oltre il 20 per cento degli ospedali del Centro e il 50 per cento degli ospedali del Sud non dispone di programmi per la verifica e la promozione della qualità prestata. Nello specifico, per il Nord la regione più inadempiente per questa problematica è la Liguria: il 25 per cento dei DEA e il 50 per cento degli EAS è privo di tali programmi. Per quanto riguarda il Centro, l'Abruzzo dichiara di non possederli nel 71,4 per cento dei DEA e nel 100 per cento degli EAS, mentre Lazio, Marche e Umbria possono migliorare. Per il Sud, Calabria e Molise dichiarano che tutti gli ospedali ne sono privi, mentre la Sicilia sfiora una percentuale media pari al 70 per cento. In Campania non sono presenti programmi di gestione della qualità nel 50 per cento degli EAS.

Inoltre, le medesime linee guida prevedono la suddivisione del personale operante nel sistema di emergenza e dell'urgenza sanitaria: medici dipendenti del S.S.N.; medici convenzionati dell'emergenza territoriale (D.P.R. n. 270 del 2000); personale infermieristico dipendente del S.S.N.; personale non sanitario dipendente del S.S.N.; personale soccorritore volontario e dipendente dai soggetti di cui all'articolo 5, comma 3 del D.P.R. 27 marzo 1992; altri operatori del ruolo tecnico ed amministrativo del S.S.N.; altri operatori del ruolo tecnico di supporto dipendenti e/o volontari che operano presso i soggetti di cui all'articolo 5, comma 3 del D.P.R. del 27 marzo 1992.

Le ipotesi formative delle linee guida emanate dalla Conferenza Stato-Regioni, nella loro applicazione a macchia di leopardo, hanno incontrato in alcune Regioni le difficoltà della prima organizzazione tardiva del sistema di emergenza-urgenza e in tutte le Regioni problematiche inerenti alle ripetute leggi finanziarie che non hanno facilitato l'assunzione stabile di personale dedicato. Tutto ciò ha contribuito indubbiamente alla non perfetta integrazione tra personale neoassunto con specifica formazione e quello già in servizio stabile e a tempo indeterminato necessitante di formazione permanente. La precarietà persistente, soprattutto nel personale infermieristico e soccorritore, ma talvolta anche tecnico, ha determinato un ridotto arricchimento esperienziale, dovendo accettare l'esaurimento di graduatorie talvolta trimestrali, talvolta semestrali e, nei casi più fortunati, annuali. Chiaramente le ripetute curve di apprendimento con cui confrontarsi non hanno migliorato, com'era nelle aspettative, la risposta sanitaria.

L'incremento degli accessi alle strutture di pronto soccorso, cresciuto negli ultimi dieci anni di oltre il 50 per cento, il servizio quasi sostitutivo, soprattutto in alcune ore della notte e nelle giornate festive e prefestive, delle chiamate del medico curante o della guardia medica con i codici più bassi del 118, ha comportato un'esasperazione del già mancato adeguamento del personale. A tale proposito sembra rilevarsi un'inadeguata copertura, anche qualitativamente formata, dei punti di primo soccorso.

Nei sopralluoghi alle diverse latitudini dell'Italia, ma in modo omogeneo, il personale e i sindacati in loro rappresentanza hanno di frequente denunciato il fatto che il Pronto soccorso sia stato ritenuto un punto di ripiego per chi rifiutava i reparti specialistici e soprattutto di inizio carriera per i giovani medici. Si evince perciò che, per fortuna non sempre, al Pronto soccorso l'emergenza è stata affrontata da giovani poco formati o da anziani poco motivati.

Nelle audizioni e negli incontri molti hanno ripetuto che uno sforzo nella formazione del personale sia il primo elemento da ricercare, oltre al ristabilimento di una giusta presenza numerica per specifico ruolo professionale. I percorsi formativi previsti dalle linee guida, anche dai documenti raccolti, sono sembrati tutti affidati a corsi regionali dedicati che, per quanto attenti, hanno il vizio del tempo strettamente necessario piuttosto che dell'approfondimento proprio della formazione universitaria. Dai tribunali del malato e da altre audizioni è emersa la necessità che, oltre ai corsi clinico-assistenziali e operativo-gestionali, siano previsti opportunamente corsi riguardanti gli aspetti relazionali che toccano temi quali l'etica medica, il rapporto e la comunicazione con i pazienti, nel rispetto del principio della centralità della persona.

Riguardo ai rilievi formulati negli incontri con operatori sanitari e nelle audizioni, rispetto alla complessità della casistica dell'emergenza e dell'urgenza, occorre una revisione dei percorsi universitari del medico e dell'infermiere finalizzati allo scopo. Pareri differenti sono stati esposti per la formazione degli specializzandi fino al suggerimento di una specifica scuola di specializzazione in medicina di emergenza-urgenza oppure all'ipotesi di indirizzare l'ultimo anno dei corsi triennali della scuola di specializzazione in medicina generale alla gestione dell'emergenza e dell'urgenza, in modo alternativo all'esercizio della professione del medico di famiglia.

Rimane da questi suggerimenti la necessità di individuare una formazione di base severa e controllata per il medico e l'infermiere e un'educazione multidisciplinare al lavoro in *équipe*. Nel corso dei sopralluoghi svolti si è riscontrata, al di là delle innovazioni organizzative e logistiche, una perdurante abitudine ad approcciarsi al paziente, quasi come nelle vecchie reperibilità, senza un approccio di gruppo, anche se non sempre questa modalità è dovuta a carenza di personale.

Dalla documentazione acquisita emerge comunque la necessità di ristabilire una presenza numerica di minima efficacia della dotazione organica. Ad esempio, può capitare che in un'ASL, alla previsione di 132 infermieri, si corrisponda con 12 infermieri territoriali dedicati. Grandi ospedali dedicano monte ore di straordinario non programmato e non retribuito nelle strutture di pronto soccorso. Tant'è vero, poi, che spesso escono ambulanze con soli soccorritori, prive di personale infermieristico e medico. Sono situazioni dove anche la qualificazione del personale non può emergere.

In conclusione, nella convinzione che le linee guida non debbano rimanere solo sulla carta, ma apportare chiari benefici al paziente, si impone la necessità di salvaguardare la rispondenza tra piante organiche previste e personale in servizio come progetto prioritario per la catena della sopravvivenza del paziente critico, impegnando i Ministeri della salute, dell'istruzione, università e ricerca e dell'economia e delle finanze a collaborare per l'adeguamento di percorsi formativi specifici.

E' evidente che si sono volute rappresentare le principali criticità emerse dall'indagine conoscitiva, al fine di stimolare un serio confronto parlamentare, nell'auspicio che possa scaturirne un'iniziativa legislativa o normativa in grado di superare i limiti emersi e determinare un miglioramento qualitativo del livello gestionale ed operativo dell'emergenza e urgenza che l'Italia certamente merita.

In particolare si evince inequivocabilmente che i principali settori d'intervento devono essere:

1. Armonizzazione del soccorso extraospedaliero, con particolare riguardo all'omogeneizzazione dei mezzi dedicati allo stesso ed alla previsione di una forma di accreditamento delle organizzazioni di soccorso e delle relative società o cooperative che forniscono il personale, per lo meno su base regionale, possibilmente a partire già dai prossimi rinnovi delle convenzioni in essere, con la finalità di ottemperare ad un adeguato e costante livello qualitativo. Particolare attenzione deve essere prestata allo sviluppo dell'elisoccorso e soprattutto del trasporto neonatale oggi ancora insufficiente in vaste aree del Paese.

2. Razionalizzazione delle figure professionali impegnate, prevalentemente in riferimento ai requisiti curriculari e formativi dei medici, che appare evidente debbano possedere specifici *training* specialistici ed intraprendere percorsi formativi estremamente mirati. In conclusione si ravvisa la necessità di raggiungere l'obiettivo di dotare i DEA e gli EAS di personale, medico e paramedico qualificato, con una pianta organica dedicata e con un rapporto di lavoro stabile.
3. Implementazione dei supporti informativi ed informatici con standardizzazione per lo meno su base regionale, con l'obiettivo di uniformare tutti i sistemi regionali.
4. Implementazione dei servizi di *stroke unit* e di emodinamica cardiologica interventistica nell'ambito dei DEA e degli EAS.
5. Riorganizzazione di DEA ed EAS, con l'identificazione puntuale di percorsi diagnostico-terapeutici privilegiati e procedure specifiche integrate per patologia, graduati per codice d'accesso, in grado di rispondere adeguatamente al livello di gravità dell'emergenza-urgenza e ridurre drasticamente i tempi di stazionamento dei pazienti all'interno delle strutture di Pronto soccorso e delle ambulanze all'esterno degli stessi. Si invita infine il Ministero della salute a procedere ad una più puntuale classificazione degli EAS, dei DEA, delle strutture di Pronto soccorso e dei punti di Primo soccorso in autopresentazione, in funzione delle caratteristiche richieste per l'esercizio dei relativi compiti assistenziali oltre che a sancire dettagliatamente le dimensioni dei rispettivi bacini di utenza, tenuto conto delle particolarità territoriali. Si ritiene auspicabile una semplificazione della organizzazione della rete ospedaliera dedicata alle emergenze e urgenze, individuando due soli livelli di complessità (DEA ed EAS) nell'ottica di una organizzazione a rete integrata di funzionalità tipo *hub and spoke* supportata da un efficace ed efficiente servizio mobile di primo soccorso. Conseguentemente sarebbe auspicabile la trasformazione dei punti di autopresentazione e di pronto soccorso oggi inadeguati a fornire una moderna assistenza in emergenza-urgenza, in "Centri di medicazione e consulenza medica" aperti anche h24 a supporto esclusivo della medicina di continuità territoriale, al fine di evitare disorientamento nell'utenza e provocare perdite di tempo a volte letali per il paziente affetto da grave patologia.
6. Riorganizzazione della medicina territoriale, finalizzata all'incremento della capacità di filtro nei confronti delle inutili richieste di prestazioni di pronto soccorso.
7. Promozione ed ampliamento delle indicazioni e dell'utilizzo della telemedicina per il teleconsulto anche nella catena dei soccorsi extraospedalieri.