



Giunte e Commissioni

RESOCONTO STENOGRAFICO

n. 2

N.B. I resoconti stenografici delle sedute di ciascuna indagine conoscitiva seguono una numerazione indipendente.

12^a COMMISSIONE PERMANENTE (Igiene e sanità)

**INDAGINE CONOSCITIVA SUL TRASPORTO DEGLI INFERMI
E SULLE RETI DI EMERGENZA E URGENZA**

23^a seduta: mercoledì 30 luglio 2008

Presidenza del presidente TOMASSINI

I N D I C E**Audizione di esperti e di responsabili della telemedicina militare del Ministero della difesa**

* PRESIDENTE	<i>Pag.</i> 3, 11, 15 e <i>passim</i>	AZZAROLI	<i>Pag.</i> 4
BASSOLI (PD)	16	* CALÌ	8
CALABRÒ (Pdl)	16	* DONVITO	7
* FOSSON (UDC-SVP-Aut)	14, 15	MARZOCCHI	12, 14
		* TIBERI	4

N.B. L'asterisco accanto al nome riportato nell'indice della seduta indica che gli interventi sono stati rivisti dagli oratori.

Segle dei Gruppi parlamentari: Italia dei Valori: IdV; Il Popolo della Libertà: PdL; Lega Nord Padania: LNP; Partito Democratico: PD; UDC, SVP e Autonomie: UDC-SVP-Aut; Misto: Misto; Misto-MPAMovimento per l'Autonomia: Misto-MPA.

Intervengono il signor Franco Tiberi, presidente della COES Italia (Conducenti emergenza sanitaria), accompagnato da Marco Azzaroli; il tenente generale Michele Donvito, capo ufficio generale della Sanità Militare presso lo Stato Maggiore della difesa, e il tenente colonnello Glauco Calì, nonché il dottor Antonio Marzocchi, consigliere della Società italiana di Cardiologia invasiva (GISE).

I lavori hanno inizio alle ore 15.

PROCEDURE INFORMATIVE

Audizione di esperti e di responsabili della telemedicina militare del Ministero della difesa

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca il seguito dell'indagine conoscitiva sul trasporto degli infermi e sulle reti di emergenza e urgenza, sospesa nella seduta del 23 luglio scorso.

Comunico che, ai sensi dell'articolo 33, comma 4, del Regolamento, è stata chiesta sia l'attivazione dell'impianto audiovisivo a circuito chiuso sia la trasmissione radiofonica e che la Presidenza del Senato ha già preventivamente fatto conoscere il proprio assenso. Se non si fanno osservazioni, tale forma di pubblicità è dunque adottata per il prosieguo dei lavori.

Oggi è prevista l'audizione di esperti e di responsabili della telemedicina militare del Ministero della difesa. Sono presenti, e li ringrazio per aver aderito al nostro invito, il signor Franco Tiberi, presidente della COES Italia (Conducenti emergenza sanitaria), e il signor Marco Azzaroli, responsabile soccorso Valle d'Aosta per la COES Italia; 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 Antonio Marzocchi, consigliere della Società italiana di cardiologia invasiva (GISE). A tutti loro porgo un cordiale benvenuto, a nome della Commissione.

Informo i nostri ospiti che, per dare spazio a tutti gli interventi e consentirci di essere presenti in Aula per l'inizio dei lavori, alle ore 16, avranno dieci minuti di tempo ciascuno a disposizione per la relazione. Naturalmente, potranno poi integrare tale esposizione con tutto il materiale documentale che riterranno opportuno farci pervenire. Qualora, in sede di replica, il tempo non fosse sufficiente per rispondere a tutte le domande, potranno farci pervenire le loro risposte per iscritto.

Senza ulteriore indugio, do ora la parola a Marco Azzaroli, responsabile del soccorso della Valle d'Aosta per la COES Italia, che abbiamo già ascoltato qualche anno fa, in relazione al disegno di legge istitutivo degli

autisti soccorritori. Ho poi avuto l'occasione di vedere come sono organizzati e quindi si è ritenuto, d'accordo con i Gruppi, di sentirlo nuovamente per questa indagine conoscitiva.

AZZAROLI. Signor Presidente, la ringrazio per questa convocazione e per l'opportunità che ci avete dato. La relazione sulla nostra attività sarà svolta dal presidente della COES Italia, signor Tiberi.

TIBERI. Signor Presidente, onorevoli senatori, la COES Italia, di cui sono presidente, è la federazione nazionale degli autisti di ambulanza professionisti. Ringrazio la 12^a Commissione del Senato per l'opportunità che ci viene data di illustrare la nostra posizione sull'argomento dell'indagine conoscitiva, cioè il trasporto degli infermi e le reti di emergenza e urgenza.

Il decreto del Presidente della Repubblica 27 marzo 1992, relativo al sistema di emergenza-urgenza, ha introdotto in Italia un percorso orientato alla gestione centralizzata provinciale dell'intera rete delle emergenze sanitarie, con l'obiettivo principale di trasportare il malato in fase acuta nella struttura sanitaria più idonea e tale da consentire al paziente di ricevere cure adeguate al tipo di patologia nel più breve tempo possibile.

Nel 1996, a sostegno di tale impostazione, sono state approvate dalla Conferenza Stato-Regioni le linee guida sul sistema di emergenza sanitaria contenenti le indicazioni sui requisiti organizzativi e funzionali della rete dell'emergenza sanitaria, con l'intento di coordinare i successivi atti regionali al fine di costruire una rete di emergenza-urgenza sanitaria omogenea in tutto il territorio nazionale.

Purtroppo l'effetto sortito è stato diverso dalle aspettative, in quanto l'assenza di vincolatività giuridica delle linee guida ha permesso la costituzione di sistemi di emergenza sanitaria difformi fra le varie Regioni (ogni Regione ha costituito un sistema proprio), in alcuni casi anche fra Province della stessa Regione, tanto che alcune Regioni hanno adottato un'organizzazione dell'emergenza sanitaria territoriale che si avvale di equipaggi formati esclusivamente da personale professionista (medico, infermiere, autista soccorritore) e che consentono di mettere in atto alcuni profili assistenziali (per esempio per IMA, per l'ictus, per traumi, ed altro ancora) nonché di iniziare le prime terapie nell'immediato della diagnosi sul territorio e di trasportare il paziente direttamente nel reparto ospedaliero pertinente per le cure della patologia acuta da cui è affetto, con conseguente abbattimento dei tempi d'intervento, dei danni permanenti per i pazienti e dei costi per il Servizio sanitario nazionale. In pratica, quindi, questo sistema consente di portare il paziente dalla sua abitazione direttamente al reparto senza passare attraverso il pronto soccorso o altre strutture, abbattendo in modo significativo i tempi.

In altre Regioni, invece, è stata privilegiata un'organizzazione con equipaggi composti da personale volontario non sanitario, con inevitabili ricadute sul paziente, in quanto l'assenza di personale sanitario nell'equipaggio di soccorso non consente l'applicazione dei profili assistenziali ed

il paziente per ricevere le prime cure dovrà attendere l'arrivo al più vicino pronto soccorso.

A questo variegato scenario si aggiunge il labile confine delle competenze dei vari operatori dell'emergenza territoriale, con il risultato che, in nome del risparmio, vi sono infermieri che in assenza del medico e di diagnosi sul paziente, attraverso i protocolli di atti medici delegati, praticano la terapia. Vi sono autisti soccorritori e soccorritori volontari che in assenza del personale sanitario rilevano i parametri del paziente anche con l'ausilio di apparecchiature sanitarie; vi sono medici ed infermieri che in assenza degli autisti di ambulanza guidano le auto di soccorso avanzato. Questo scambio di ruoli e professionalità determina spesso ritardi, errori e disguidi nei soccorsi.

Fondamento dell'emergenza sanitaria è la formazione degli operatori.

Ad eccezione dei medici, per il restante personale non vi è un percorso formativo individuato e regolamentato dallo Stato, ma vi sono piani formativi individuati dalle singole Regioni che molto spesso non vengono portati a compimento.

Nell'evidenziare che le ambulanze attualmente in Italia sono ancora costruite e omologate secondo le norme tecniche previste dal decreto ministeriale n. 553 del 1987 (quindi, in base a norme di 21 anni fa), si auspica il recepimento da parte dello Stato italiano della normativa europea UNI EN 1789, affinché tali mezzi siano adeguati agli *standard* europei in termini di sicurezza e di efficienza, come è già accaduto in altri Paesi europei che da diversi anni hanno recepito e applicato tale norma. La Germania, la Francia e gli altri Paesi europei che hanno recepito questa norma hanno dei mezzi più sicuri rispetto ai nostri.

I trasporti degli infermi attualmente vengono svolti dalle Aziende sanitarie, in subordine dalle associazioni di volontariato, dalle cooperative e dalle aziende private.

La molteplicità di soggetti che svolgono il servizio in convenzione o appalto con le ASL se da una parte ha creato un sistema di concorrenza che dovrebbe consentire il contenimento della spesa, di fatto, oltre ad essere fuori controllo, per gran parte registra l'assenza delle relative verifiche di qualità. Al contempo, il fragile confine giuridico dei parametri economici fra convenzione e appalto hanno aperto la strada a contenziosi al TAR ed in alcuni casi anche alla Corte di giustizia europea. C'è stato un ricorso da parte della Commissione proprio sui trasporti sanitari alla Corte di giustizia europea.

Migliore non è la situazione in diverse Aziende Sanitarie che da alcuni anni si avvalgono di personale autista soccorritore fornito in convenzione dalle Agenzie interinali, cooperative e associazioni di volontariato. Questo scenario a causa della precarietà dei lavoratori, del rapporto indiretto con le Aziende Sanitarie, nonché del continuo *turn-over*, penalizza il servizio erogato. Ovviamente questi lavoratori fanno pochissima formazione: sono soggetti, di agenzie interinali o cooperative, che vanno e vengono e non hanno il tempo di fare la formazione (ovviamente poi nessuno investe sulla loro formazione).

Da qualche tempo sono materia di studio, da parte della società scientifica internazionale, le lesioni secondarie causate dal trasporto sanitario. Dai primi dati, infatti, è emersa la correlazione fra la guida del veicolo sanitario non consona alla patologia del paziente trasportato ed alcune lesioni sopraggiunte in corso di trasporto. Ciò pone l'attenzione sul ruolo dell'autista soccorritore e sulla necessità di una congrua formazione, affinché siano evitati ulteriori danni al paziente.

Non vi è però attualmente una norma che sancisca la formazione e le competenze della figura professionale di autista soccorritore e che ponga fine al caos descritto, con conseguenze negative per i lavoratori e per gli utenti.

Quest'anno in Valle d'Aosta (cito un esempio) è stata adottata dal Consiglio regionale una legge che prevede la riorganizzazione dell'emergenza-urgenza territoriale: ebbene, è stata immediatamente impugnata dall'Avvocatura dello Stato, anche per la parte che riguarda gli autisti di ambulanza, davanti alla Corte costituzionale. Nel ricorso si contesta alla Regione Valle d'Aosta l'illegittimità costituzionale di alcuni articoli della legge regionale, tra i quali quello che individua e disciplina la figura dell'autista soccorritore.

Il soccorritore non sanitario può occuparsi del controllo delle emorragie esterne, del primo trattamento di ustioni, ferite e contusioni e di quanto altro possa essere messo in atto su un paziente in fase acuta. In base a questo ricorso, questa competenza è attualmente solo ed esclusivamente del personale sanitario. Però, non esiste una regolamentazione riguardante la figura professionale dell'autista soccorritore e purtroppo si verificano situazioni in cui lo svolgimento di queste mansioni da parte di personale non sanitario è all'ordine del giorno. In diverse parti di Italia ciò accade anche se non è previsto dalla legge: bisogna considerare, infatti, che diversi operatori svolgono delle mansioni fuori regola.

Per quanto esposto, nel ritenere che nei settori dei trasporti dei pazienti e delle reti di emergenza e urgenza siano stati compiuti dei passi importanti, seppur disomogenei, si auspica che la Commissione sanità del Senato della Repubblica promuova le iniziative atte ad omogeneizzare, e a far evolvere questi settori e a superare le criticità rilevate attraverso le seguenti azioni. L'evoluzione e la divulgazione in campo nazionale dei profili assistenziali, affinché in tutto il territorio nazionale i soggetti colpiti da patologia acuta vengano trasportati da personale professionista direttamente al reparto adeguato per le cure del caso (e non compiano più giri lunghi ed interminabili); l'attuazione per il personale sanitario dei percorsi di specializzazione universitari di emergenza-urgenza sanitaria, affinché conseguano le competenze professionali specifiche per il settore, uniformi per tutto il territorio (attualmente i corsi svolti a livello regionale per i medici, che sono obbligatori, durano tre mesi e differiscono da una Regione all'altra; per gli infermieri, invece, questi corsi vengono addirittura organizzati a livello aziendale); promozione di iniziative volte a portare a compimento l'*iter* del disegno di legge atto Senato n. 55 per l'individuazione del profilo professionale di autista soccorritore, al fine di far acquisire a

codesti operatori le congrue competenze volte a migliorare qualitativamente il servizio dei trasporti interni e del 118, nonché a trovare conseguenti soluzioni alle criticità esposte. Noi riteniamo che se questo disegno di legge fosse approvato, terminerebbero tutte le diatribe riguardanti le convenzioni e gli appalti e si risolverebbe anche la questione della formazione. Sarebbe prevista una formazione uniforme in tutta Italia, che andrà a vantaggio anche della sicurezza stradale (negli ultimi tempi stiamo registrando casi di infortuni o di decessi di diversi colleghi in gravi incidenti stradali). Infine, occorre individuare a livello nazionale delle tipologie degli equipaggi di soccorso sanitario e i parametri di distribuzione sul territorio.

Ringrazio il presidente Tomassini e tutta la Commissione per l'ascolto e resto a disposizione per eventuali domande.

DONVITO. Signor Presidente, onorevoli senatori, sono a capo dell'Ufficio generale della sanità militare. L'Ufficio che dirigo è un nuovo elemento di organizzazione posto alle dirette dipendenze del Capo di Stato Maggiore della difesa ed emana a suo nome direttive e linee guida ai servizi sanitari delle Forze armate. La relazione che mi accingo a presentare intende delineare il punto della situazione del Servizio di telemedicina della difesa e del relativo progetto di sviluppo del sistema, tuttora in corso, avviato dallo Stato maggiore della difesa. La relazione riguarderà i seguenti argomenti: definizione, scopi e descrizione del servizio di telemedicina; caratteristiche del sistema; attività internazionali; architettura finale; conclusioni.

La Difesa ha scelto di attenersi alle definizioni NATO nel settore. Secondo questa impostazione, per telemedicina si intende l'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione per accedere alla tutela della salute, a prescindere dal tempo e dalla distanza. Per teleconsulto si intende lo scambio di informazioni cliniche tra operatori separati dalla distanza nella speranza di migliorare la cura del paziente, includendo in ciò la possibilità di accedere ad ultraspecialisti, la prevenzione di evacuazioni non necessarie o l'affinamento della diagnosi o del trattamento.

Le ragioni fondamentali, anche se non uniche, che sostanziano la necessità di una efficiente rete di telemedicina nelle Forze armate sono costituite dalle operazioni cosiddette fuori area. Come sapete, noi abbiamo circa 9000 uomini schierati nei più difficili teatri operativi del mondo. Negli ultimi anni, infatti, vi è stato un progressivo impegno delle Forze armate italiane come emerge dalla relazione che consegno alla Presidenza in cui sono riassunte le missioni, dal 1980 al 2008, del solo Esercito italiano: sono escluse la Marina e l'Aeronautica che, per propria intrinseca natura, hanno già un'elevatissima tendenza alla mobilità. In pratica, si tratta di un impegno in tutto il globo terracqueo, irto di difficoltà e che, d'altra parte, appare, per la situazione geopolitica ormai prevedibile e per i rischi esistenti, un impegno destinato a proseguire nel futuro.

Dove nella relazione appare il simbolo della croce rossa, vuol dire che ivi è stato schierato un ospedale da campo, un complesso sanitario

campale. Attualmente, tutti sanno che abbiamo schierato un complesso sanitario campale di notevoli capacità, da noi definito ROLE 2. Gli ospedali militari sono classificati in 4 livelli (da ROLE 1 a ROLE 4). Il ROLE 2, quindi, è un complesso sanitario campale di capacità medio-alte ed è schierato attualmente nel Ciad, in località Abéché. Come sapete, questa è una missione sotto l'egida europea dove la componente sanitaria è assicurata dalle Forze armate italiane mentre la logistica e la *security* sono garantite dalle Forze armate francesi.

A questo punto, devo precisare che la sanità militare italiana estende sempre l'assistenza sanitaria (laddove possibile, ovviamente) a favore delle popolazioni civili mentre le sanità militari degli altri Paesi non sempre lo fanno. Tale assistenza, che è propria della cultura italiana ed innata nel popolo italiano e nei suoi sanitari, va a favore delle popolazioni locali colpite da necessità e sventure e per lo più bisognevoli di tutto, come nel caso del Ciad.

Le operazioni fuori area implicano di regola un approntamento e un dispiegamento dei contingenti, che devono essere improntati sempre alla massima rapidità, la necessità di disporre di *standard* medici elevati, stanti le condizioni sociali e sanitarie generalmente degradate dei Paesi dove sono proiettati i nostri militari, e, infine, la necessità di ricorrere ad efficienti capacità di evacuazione sanitaria. Tutto ciò evidenzia l'importanza di disporre di validi strumenti, tra i quali quelli di telemedicina.

Il sistema deve possedere, però, alcune capacità essenziali: connessione con unità mediche in aree remote, connessione con altre reti di telemedicina (*second opinion*), possibilità di consentire il teleconsulto, assistenza durante le evacuazioni sanitarie, acquisizione diretta e trasmissione di dati sanitari (teleradiologia, teleimmagine, microscopia, eccetera), sistema di teleprenotazione di esami clinici, scambio di dati sanitari, formazione medica a distanza, telemonitoraggio del paziente.

Passo ora la parola al tenente colonnello Glauco Calì, capo sezione politica sanitaria dell'Ufficio generale della sanità militare, il quale entrerà nel merito dell'argomento.

CALÌ. Signor Presidente, la nostra esperienza ha avuto inizio nel 1996 con l'iniziativa in partenariato SHARED (*Satellite health access remote environment demonstrator*): lo Stato Maggiore della difesa, l'Agenzia spaziale italiana, l'Agenzia spaziale europea e la società TELBIOS si sono uniti per lanciare il primo programma sperimentale di telemedicina. In tale settore l'Italia è stata la seconda al mondo ad intervenire per la parte militare dopo gli Stati Uniti che hanno dato avvio al programma nel 1993. Tuttora il nostro Paese mantiene il primato europeo per le reti di cui dispone.

Questo processo ha avuto inizio con l'installazione di una prima stazione a Sarajevo cui sono seguite una seconda a Tirana, una terza a Belo Polje in Kosovo, tuttora operante, una quarta in Iraq nel periodo in cui il contingente italiano è stato a Tallil, tutte in collegamento con il Policlinico militare di Roma del Celio e, in passato, anche con il San Raffaele

di Milano. Queste stazioni nel tempo sono state ritirate, essendo terminate le missioni e gli impegni militari che ci tenevano impegnati in quei luoghi, ed è rimasta attiva la sola stazione di Belo Polje in Kosovo, inizialmente localizzata a Pec.

È molto importante comprendere l'attività del servizio di telemedicina dal punto di vista statistico perché è l'unico dato che può farci rendere conto della sua utilità e del suo limitato costo. Dal 1996 al giugno 2008 abbiamo effettuato 12.524 ore di connessione satellitare, di cui oltre 6.000 per i casi clinici e 2.276 teleconsulti; abbiamo trattato oltre 1.800 militari, un quasi identico numero di civili – come ha già detto il generale Donvito, non appena possibile apriamo le nostre strutture anche ai civili – con un coinvolgimento di 527 specialisti; abbiamo effettuato due interventi chirurgici oculistici *on line* (solo due perché sussistono gravi problemi medico-legali nell'uso dello strumento della telemedicina per effettuare operazioni chirurgiche: ciò ci induce ad essere molto prudenti in questo settore). Inoltre, sono state evitate 373 evacuazioni sanitarie.

A tale proposito, faccio presente che l'aspetto economico rappresenta il punto forte dei sistemi di telemedicina. Si calcola che un'evacuazione sanitaria dall'area balcanica, la più vicina all'Italia, comporti un costo di circa 30.000 dollari. Quindi, 373 evacuazioni sanitarie evitate determina un risparmio di 11 milioni di dollari, cioè sette milioni di euro. Non dico che questo ripaghi il sistema, ma sicuramente è un elemento a favore del suo mantenimento.

I requisiti che abbiamo previsto per il nostro sistema sono stati modificati e adeguati nel 2003; infatti, dopo sei anni, dal 1996, le apparecchiature erano diventate ormai obsolete. È stato quindi aggiornato l'intero sistema con un progetto denominato «Athena», ancora in corso, orientato alla massima operatività e in armonia con i requisiti NATO. Pertanto, abbiamo aggiornato la stazione capomaglia di Roma del Celio, abbiamo acquisito nuove stazioni mobili in mini-*shelter*, oltre a delle stazioni portatili e, in futuro, installeremo due stazioni fisse presso gli altri due ospedali militari superstiti in Italia, quelli di Milano e di Taranto – tutti gli altri sono stati chiusi – ed è in progetto anche un sistema di telemedicina navale.

Sostanzialmente noi adottiamo tutti i sistemi *standard* attualmente in uso nel mondo, gli stessi degli americani, dei tedeschi e dei francesi. Noi italiani, in particolare, utilizziamo i PACS (*Pictures archiving communications system*) per quanto riguarda l'archiviazione dei *file* di immagine, lo *standard* DICOM 3.0, il formato DVB, i protocolli TCP/IP per la gestione dati e, in videoconferenza, lo *standard* H 323, quello universalmente utilizzato.

La nostra esigenza operativa concettuale è prettamente campale e militare, e ciò va sottolineato. Abbiamo bisogno di poter gestire i nostri casi clinici ventiquattr'ore su ventiquattro nelle strutture sanitarie terrestri campali, a bordo delle navi dovunque nel mondo e, per quanto riguarda l'aeronautica, in tutte le condizioni meteo nelle evacuazioni. Questo ci deve

consentire l'accesso a centri di eccellenza, sostanzialmente l'Ospedale militare Celio.

Dal punto di vista delle connessioni satellitari, utilizziamo un doppio sistema. Esiste un'area d'interesse strategico per l'Italia coperta da due satelliti che si estende dal Mare del Nord all'Africa equatoriale, coprendo anche l'intero Medio Oriente fino all'Oceano Atlantico. Normalmente utilizziamo il satellite militare SICRAL e disponiamo di un sistema di *back-up* civile, poiché acquisiamo le comunicazioni dalle ditte civili. Riceviamo con un'ampiezza di 2 megabit al secondo e ciò ci consente di far comunicare contemporaneamente più stazioni. Presso l'Ospedale militare Celio è stata cambiata la stazione capomaglia e si è proceduto ad installare un nuovo centro operativo di telemedicina; è stato previsto un sistema molto raffinato di teleprenotazione e scambio dati e, come interfacce, abbiamo previsto le reti satellitari e quelle terrestri.

Pensiamo che sia stata molto interessante la scelta delle stazioni mobili in mini-*shelter* che possono essere montati sui FIAT VM90, mezzi di media dimensione. Ne abbiamo acquisiti tre che vengono inviati nei teatri operativi. Queste stazioni mobili hanno il pregio di poter essere trasportate dovunque, a bordo di autoveicoli, di navi, di aerei, e addirittura per brevi tratti possono essere appese con un gancio agli elicotteri di grossa capacità come i Chinook, ma ovviamente – ripeto – questo è possibile per piccoli spostamenti. I piccoli *shelter* sono interessanti per diverse ragioni; ad esempio, sono dotati di mezzi di autosollevaramento che consentono di farli aderire ad eventuali terreni irregolari. Il prototipo è stato testato in Iraq e funziona molto bene. C'è un aspetto molto importante da sottolineare: gli operatori non lavorano all'interno dello *shelter* perché questo serve per il trasporto della stazione. All'interno dello *shelter* ci sono gli apparati trasmissivi; l'antenna viene messa subito fuori e la stazione mobile può collegarsi facilmente via cavo con qualsiasi struttura sanitaria, sia essa in tenda, in *shelter*, in muratura, volendo anche su una nave. Quindi, è un sistema molto pratico di trasporto della stazione di telemedicina.

Stiamo iniziando con le stazioni navali; nella probabile futura configurazione dovremmo dotare di stazioni di telemedicina le due portaerei di cui dispone l'Italia, quattro caccia, tre navi logistiche della nota classe «San Giorgio» (sono quelle che portano aiuti, truppe, ospedali, in giro per il mondo) e un'unità specifica logistica, l'«Etna».

In realtà noi usiamo già la telemedicina navale; fino ad ora, però, abbiamo utilizzato un sistema molto semplificato che consente sostanzialmente la videoconferenza e la trasmissione di immagini, per esempio radiologiche, scannerizzate; quindi non è una diretta acquisizione già digitale, è un sistema vecchio, che però è stato utile anch'esso.

Verranno immesse, come abbiamo visto prima, due stazioni fisse a Milano e a Taranto, presso i due ospedali militari superstiti. Sono stati acquisiti inoltre sei sistemi portatili: sono delle valigette, con capacità ovviamente non paragonabili a quelle di una stazione o di tipo ospedaliero come quelle di prima, che utilizzano sistemi di trasmissione *Global Star*

o *Thuraya*; trasmettono sempre a Roma o volendo anche ad un'altra stazione periferica.

Tra gli altri prototipi interessanti che stiamo studiando e implementando segnalò il *movida glove*: si tratta di un guanto a sensori integrati che si può dare ad un operatore sanitario di basso profilo il quale con esso può misurare i parametri vitali del paziente (l'elettrocardiogramma, la temperatura corporea, la frequenza cardiaca) e trasmetterli in *bluetooth*. Analogo sistema di monitoraggio, in questo caso continua, è la maglietta *wealthy*. La differenza è che la maglietta fornisce i dati di continuo mentre il guanto viene dato all'operatore che in caso di bisogno effettua la rilevazione.

Ovviamente siamo impegnati in varie attività internazionali con il servizio di telemedicina. La più importante di tutte è il pannello di telemedicina della NATO che elabora studi teorici e linee guida e ha già pubblicato uno STANAG (*Standardization agreement*), un accordo di standardizzazione, in modo che tutti i Paesi della NATO si ispirino agli stessi principi per questo servizio.

Un'altra attività interessante è quella della SEDM (*South eastern europe defense ministerial process*). Si tratta di un *forum* al cui interno vi è un gruppo di lavoro mirato ad instaurare una rete di telemedicina tra gli ospedali principali dei Paesi appartenenti e a stilare conseguentemente un *memorandum* di intesa.

In definitiva, l'architettura finale del sistema è mirata ad avere un centro operativo (quello del Policlinico militare di Roma) in grado di connettersi per via satellitare con gli ospedali da campo e con le navi della flotta, una volta che saranno tutte dotate del sistema (o anche man mano che ne vengono dotate); un parallelo sistema satellitare (qui ci si riferisce al *Thuraya* o al *Global Star* e quindi si tratta di uno scambio fonidati) che garantisca le comunicazioni con le infermerie (che noi chiamiamo ROLE 1) o i sanitari isolati. Nello stesso tempo, l'Ospedale militare Celio verrà collegato con la rete in fibre ottiche nazionale RIFON, che è una rete militare che si sta cominciando a predisporre, con Milano e Taranto, gli altri due ospedali militari, e per via terrestre, mediante connessioni commerciali (XDSL, ADSL, ISDN) con altri ospedali italiani o stranieri civili e militari. Questa è l'architettura finale a cui noi miriamo.

In conclusione, il nostro obiettivo è di garantire alle truppe in giro per il mondo un supporto sanitario il più possibile efficace, che richiede flessibilità, una professionalità elevata ed uno sforzo tra tutte le Forze armate per garantire un prodotto uniforme. È necessario, in quest'ottica, il ricorso all'alta tecnologia e quindi alla telemedicina. Il nostro scopo è quello di riuscire a far fronte alle sfide poste dalla medicina campale, che non sono semplici.

Vi ringrazio per l'ascolto. Se ci sono domande, io e il generale siamo a vostra disposizione.

PRESIDENTE. Faremo senz'altro le domande alla fine delle relazioni introduttive, però sono molto contento e vi ringrazio fin d'ora per la vostra

esposizione, anche se è durata qualche minuto in più del previsto, perché credo che superi gli stereotipi che purtroppo molte persone, anche all'interno del Parlamento, possono avere su quella che è la sanità militare. Si tratta invece di un sistema modernissimo, direi addirittura sofisticato; si dispone di un sistema di teleassistenza non virtuale, ma operativo, che credo non ve ne siano di analoghi in Italia.

Do ora la parola al dottor Antonio Marzocchi, consigliere della Società italiana di cardiologia invasiva (GISE).

MARZOCCHI. Signor Presidente, onorevoli senatori, vi ringrazio per l'invito e spero di potervi fornire alcune utili informazioni. Vi parlerò della rete di emergenza per l'infarto miocardico acuto, spiegando, innanzi tutto, cos'è e perché serve la rete; in secondo luogo, cercherò di darvi un'idea di come è sviluppata e diffusa in Italia; infine, vorrei offrirvi alcuni spunti di riflessione, in particolare per sviluppare la rete là dove non esiste, perché ci sono forti squilibri in Italia a questo riguardo.

Cos'è la rete? Perché c'è bisogno della rete? L'infarto miocardico acuto è dato dalla chiusura di una coronaria che porta, nel giro di poche ore, alla morte del muscolo cardiaco di cui la coronaria è tributaria. Il modo più efficace per riaprire la coronaria e salvare una parte del muscolo è l'angioplastica primaria, che è un'alternativa alla trombolisi, un altro strumento efficace ma meno applicabile su tutti i pazienti, a differenza dell'angioplastica.

Nei pazienti in *shock* con controindicazione alla trombolisi e in quelli ad alto rischio, che sono a distanza di tempo dall'esordio dell'infarto miocardico acuto, l'angioplastica primaria è eticamente necessaria e deve essere quindi disponibile rapidamente. Perché ciò possa avvenire devono essere attuate le vie che portano direttamente dalla diagnosi al trattamento, saltando tutti i passaggi intermedi: questa è la rete. Se un paziente viene preso a casa sua dal 118 e con l'elettrocardiogramma si vede che ha un infarto acuto, perché portarlo al più vicino pronto soccorso da cui poi passa nel suo reparto e da lì si attiva un'ambulanza che dopo un'ora lo porta in un altro ospedale per fare l'angioplastica? La rete consiste nel fatto che, fatta la diagnosi con l'elettrocardiogramma, magari consultandosi in caso di dubbio, il paziente venga preso da casa e portato direttamente sul lettino dell'emodinamica per fare l'angioplastica risparmiando così alcune ore; sembra poco ma non lo è. Quindi, vi è una necessità, come dire, etica per la nostra struttura organizzativa di avere questa rete. Tale necessità è stata sancita da apposite linee guida: in Italia c'è un documento di consenso che va dai presupposti teorici alle modalità attuative della rete.

Passo adesso al secondo punto della mia esposizione, presentandovi lo stato attuale della rete in Italia secondo una rilevazione che la mia società ha promosso in accordo con la Federazione italiana di cardiologia e che è stata chiamata «Rete IMA Web», perché è stata fatta utilizzando la via informatica.

La rilevazione – abbastanza dettagliata ed analitica – è stata fatta attribuendo a ciascuna Provincia un rilevatore che è stato collegato con ciascun ospedale e con ciascuna «Area 118». La rilevazione mediante *password* ha permesso ai rilevatori provinciali di accedere e compilare due schede, una per ogni ospedale e una per ogni «Area 118», dove dovevano essere identificate le risorse disponibili e le strategie adottate. In tal modo, è stato possibile ricostruire tabulati come questi che sono allegati alla relazione.

Ad esempio, il tabulato relativo alla provincia di Bologna riporta: il numero di ospedali, l'elettrocardiogramma (ECG) sul territorio (che copre il 100 per cento della nostra Provincia), i casi in cui viene effettuata la trombolisi sul territorio (quando il paziente è lontano dall'*hub* utile per poter fare l'angioplastica, allora è opportuno fare subito la trombolisi), il numero di ambulanze, la diffusione della rete territoriale del 118 e le strategie adottate. Questo è il panorama ottenuto con questa rilevazione, che consente di realizzare una tabella riassuntiva a livello nazionale.

Pertanto, la situazione italiana è la seguente: la distanza dall'*hub* utile per poter fare l'angioplastica riguarda oltre il 90 per cento della popolazione. Quindi, meno del dieci per cento della popolazione si trova in montagna o lontano da un ospedale dove sia possibile realizzare l'angioplastica; di conseguenza, più del 90 per cento della popolazione, se la rete funziona, può essere trasportato per essere sottoposto ad angioplastica primaria. Le premesse per fare ciò (l'ECG sul territorio) riguardano già una grande parte del territorio nazionale e soltanto un terzo del territorio nazionale non è coperto dalla rete dell'ECG sul territorio teletraspresso.

Un'altra tabella descrive più nel dettaglio la situazione in Italia: Comune per Comune, area per area. La zona colorata in azzurro più chiaro rappresenta l'ECG sul territorio senza teletrasmissione mentre la zona in blu rappresenta l'ECG con teletrasmissione, che ha un valore aggiunto rispetto al solo ECG. Infatti, effettuare il solo ECG richiede esperti sul luogo che non sempre sono disponibili, mentre la possibilità di collegarsi all'unità coronarica di riferimento permette di effettuare la diagnosi o, perlomeno, di affrontare anche i casi dubbi con la scelta terapeutica migliore.

La tabella successiva rappresenta la situazione in Italia per quanto riguarda la rete territoriale: le zone marroni rappresentano la porzione di territorio lontana da un centro *hub* e che, quindi, non può usufruire della rete in modo ottimale (non ha senso, infatti, trasportare un paziente tanto lontano ma è più conveniente fargli la trombolisi in sede). Dove la rete è presente le aree sono verdi (con varie gradazioni a seconda delle strategie adottate) mentre sono bianche dove la rete non c'è. La mappa, che è autoesplicativa, dà l'idea della diffusione della rete in Italia: a parte un'esperienza in Sardegna, a Nuoro, e a qualche esperienza in Puglia, la rete è diffusa molto al Nord e al Centro e poco al Sud.

Per quanto riguarda la trombolisi preospedaliera, essa è un'alternativa valida per i pazienti nei quali l'infarto miocardico sia insorto da poco tempo, perché la trombolisi agisce solo se il trombo è recente di modo che il farmaco iniettato in vena apra la coronaria. Quindi, nelle prime

ore successive all'infarto è opportuno fare la trombolisi, specialmente sui i pazienti lontani. Da una tabella della relazione si evince quanto poco diffusa sia la trombolisi sul territorio, ma possiamo dire che tale diffusione è parallela a quella dell'angioplastica. Non sono due strategie alternative ma ben integrate: la rete deve svilupparsi in modo da poter trattare con la trombolisi preospedaliera i pazienti che non possono subire un'angioplastica.

La tabella relativa alle angioplastiche primarie in Italia per milioni di abitanti nel 2007 mostra le differenze tra le varie Regioni del trattamento assistenziale rispetto a questa manovra veramente importante per i pazienti con infarto miocardico acuto in Italia. Mi spiace per la Valle d'Aosta ma questa Regione non dispone ancora di un laboratorio. Certo, è in corso di realizzazione un laboratorio di emodinamica che farà anche interventi di angioplastica: al momento, però, queste non sono praticate.

FOSSON (*UDC-SVP-Aut*). In realtà, al momento sono state già fatte 40 angioplastiche.

MARZOCCHI. Bene, così la Valle d'Aosta non sarà più il fanalino di coda per le angioplastiche primarie in Italia. Vi è una grossa differenziazione in Italia, parallela allo stato di attuazione della rete e tale realtà ci fa rendere ancor più conto della necessità della rete stessa.

Per finire, svolgo alcune considerazioni su perché e su come sia possibile sviluppare questa rete. I professionisti, generalmente, sono ben disposti al riguardo e dispongono di linee guida: la rete, però, non nasce da un gesto individuale perché un professionista da solo di fronte al paziente non può affermare di fare la rete. Un professionista da solo non basta a far la rete, che è un sistema organizzativo e va realizzato di concerto. Esistono anche i presupposti per un documento di consenso nazionale ma in diverse realtà, pur disponendo delle risorse e dell'ECG teletrasmesso, i professionisti non riescono a mettersi d'accordo sulla realizzazione della rete.

Affinché il progetto della rete, che pure è riconosciuta da tutti come essenziale, parta, è necessario uno stimolo, un controllo, una possibilità di facilitazione da parte delle istituzioni sanitarie. Le Regioni hanno un compito fondamentale e molte Regioni del Sud si stanno ponendo il problema cercando di realizzare reti sperimentali in alcune aree. Quindi, uno stimolo centrale da parte del Ministero della salute e anche della Commissione sanità potrebbe essere utile.

Infine, mi permetto di segnalare l'esigenza, nell'ambito dell'indagine conoscitiva, non solo di tener conto dell'esperienza di professionisti, che hanno una visione parziale della questione, ma anche di verificare, attraverso uno schema di rilevazione a livello nazionale rivolto alle Regioni, se le Regioni stesse abbiano inserito la rete assistenziale tra le necessità del loro sistema sanitario, se abbiano attuato qualche forma di stimolo, se si avvalgano di una Commissione e di un progetto regionale al riguardo.

Attualmente, esistono esperienze diverse: la Lombardia ha unificato il 118, che mediamente dipende dalle varie aziende sanitarie, in un'azienda sanitaria *ad hoc*. Quindi, la Lombardia si sta dotando di strumenti speciali. La Regione Veneto, invece, ha approvato una legge per la rete, con una delibera nella quale è previsto che tale rete sia definita nei suoi percorsi, che abbia un programma educativo per i medici e per i pazienti ed anche un controllo del suo funzionamento. Sarebbe opportuno quindi sottoporre tali questioni essenziali alle Regioni, tenuto conto che disporre di questi elementi di conoscenza può servire, oltre che a completare la rilevazione di tipo conoscitivo, come miglior stimolo perché le Regioni che hanno difetti e ritardi possano colmarli.

PRESIDENTE. Rivolgendomi innanzitutto al dottor Marzocchi, lo ringrazio per i quesiti, dei quali il relatore avrà senz'altro preso debita nota, perché fanno parte proprio della nostra indagine conoscitiva, che è articolata in più branche, una delle quali riguarda proprio i temi da lui posti.

Onorevoli colleghi, considerata l'ora, vi è il tempo per porre solo brevissime domande. Risposte non ne avremo in quanto dobbiamo terminare i nostri lavori entro le ore 16. La segreteria della Commissione riceverà ogni vostro quesito per iscritto, ovviamente con l'indicazione del relatore cui è indirizzato, in modo da ottenere delle risposte scritte alla ripresa dei lavori.

FOSSON (*UDC-SVP-Aut*). Signor Presidente, rifacendomi alla relazione dei membri del COES della Val d'Aosta e del Presidente del GISE, volevo fare una sottolineatura a lei, in quanto Presidente della Commissione sanità.

Il problema dell'autista ambulanziero è particolare della Valle d'Aosta. D'altronde, non possiamo mettere su un territorio come il nostro un medico o un infermiere su ogni ambulanza al fine di costituire una rete o intervenire rapidamente. Le chiediamo, pertanto, di avviare ogni opportuna iniziativa al riguardo, come ha già fatto in materia di defibrillatori; noi abbiamo approvato una legge regionale sull'emergenza proprio per normare tale questione. Il nostro programma infatti prevede l'emanazione di un provvedimento sull'uso dei defibrillatori. Sarebbe singolare che qualsiasi albergatore possa usare un defibrillatore mentre un autista soccorritore, appositamente formato, non possa farlo, oppure che il medico guidi l'ambulanza, come ci è stato riferito.

PRESIDENTE. Ricordo di essere il primo firmatario del disegno di legge n. 55, nuovamente presentato in questa legislatura, cui ha fatto riferimento il dottor Tiberi relativo al profilo professionale dell'autista soccorritore. Già nella scorsa legislatura avevo ben presente la discrepanza esistente tra quel modello organizzativo e la realtà esistente nel resto d'Italia. Proprio per questo motivo la 12^a Commissione sta svolgendo questa inda-

gine conoscitiva e nella XV legislatura era stato presentato il disegno di legge n. 503 volto ad uniformare i vari metodi.

Se l'Ufficio di Presidenza lo vorrà, alla ripresa dei lavori sarò ben lieto di prevedere una corsia preferenziale per il provvedimento in questione per discuterlo in Commissione in tempi brevi.

CALABRÒ (*PdL*). Ringrazio i nostri ospiti per le informazioni che ci hanno fornito e, in particolare, vorrei prendere spunto dall'intervento del dottor Marzocchi il quale ci ha suggerito di approfondire la conoscenza della rete organizzativa attualmente operante nelle Regioni. I dati pervenuti finora dimostrano che alcune di esse sono veramente carenti rispetto ad altre dove il sistema è alquanto avanzato.

Vorrei quindi chiedere al dottor Marzocchi di fornirci delle indicazioni utili per la compilazione di una scheda da sottoporre alle Regioni al fine di conoscere il livello organizzativo del trasporto degli infermi e delle reti di emergenza.

BASSOLI (*PD*). Signor Presidente, vorrei chiedere al tenente generale Donvito se il sistema di telemedicina che ci è stato mostrato può essere di aiuto alla crescita e all'ampliamento di tale attività nell'ambito della sanità civile. Vorrei sapere che tipo di collegamento può essere creato, soprattutto nelle zone che nell'illustrazione del dottor Marzocchi risultano prive di qualsiasi strumento simile utile al trattamento, ad esempio, dell'infarto miocardico acuto. Vorrei quindi sapere se è possibile utilizzare tale strumentazione, almeno su uno specifico filone di intervento, per aiutare questi territori completamente sprovvisti di qualsiasi tipo di rete di emergenza.

Il dottor Marzocchi ha poi fatto riferimento alla speciale iniziativa adottata dalla Regione Lombardia che ha costituito un'azienda unica per il 118. Vorrei sapere quale sia, a suo avviso, la potenzialità di tale strumento.

PRESIDENTE. Ringrazio i nostri ospiti per il prezioso contributo che hanno fornito alla Commissione e li invito a far pervenire le risposte ai quesiti che sono stati posti dagli onorevoli senatori nel corso del dibattito. Sarebbe anche interessante svolgere, previo accordo con il tenente generale Donvito, un sopralluogo al fine di verificare nel concreto il tipo di operatività esistente.

Dichiaro conclusa l'audizione e rinvio il seguito dell'indagine conoscitiva ad altra seduta.

I lavori terminano alle ore 15,55.