Senato della Repubblica XVI LEGISLATURA

Giunte e Commissioni

RESOCONTO STENOGRAFICO n. 3

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

12ª COMMISSIONE PERMANENTE (Igiene e sanità)

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

24ª seduta: mercoledì 24 settembre 2008

Presidenza del presidente TOMASSINI

IC 0064
TIPOGRAFIA DEL SENATO (200)

I N D I C E

Audizione di esperti e di rappresentanti di servizi sanitari di urgenza ed emergenza medica

* PRESIDENTE . . . . . *Pag.* 3, 6, 8 e *passim*

CIERI . . . . . *Pag.* 18
* *CLEMENTE* 8
D'INNOCENZO 6
* *FIDICARO* 14
GRAMATICA 4
MONTI 10
* *SPIGNO* 16

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

Sigle 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-MPA-Movimento per l'Autonomia: Misto-MPA.

Intervengono il dottor Fedele Clemente, direttore del Centro operativo del Servizio emergenza territoriale 118 della Regione Molise; la dottoressa Marinella D'Innocenzo, direttore generale dell'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 mercato 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.

I lavori hanno inizio alle ore 15,05.

PROCEDURE INFORMATIVE

Audizione di esperti e di rappresentanti di servizi sanitari di urgenza ed emergenza medica

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 30 luglio scorso.

Comunico che, ai sensi dell'articolo 33, comma 4, del Regolamento, è stata chiesta l'attivazione dell'impianto audiovisivo e del segnale audio e che la Presidenza del Senato ha già preventivamente fatto conoscere il proprio assenso. Se non vi sono osservazioni, tale forma di pubblicità è dunque adottata per il prosieguo dei lavori.

È prevista oggi l'audizione di esperti e di rappresentanti di servizi sanitari di urgenza ed emergenza medica.

Sono presenti, in particolare, il dottor Fedele Clemente, direttore del Centro operativo del Servizio emergenza territoriale 118 della Regione Molise; la dottoressa Marinella D'Innocenzo, direttore generale dell'ARES 118 (Azienda regionale emergenza sanitaria) della Regione Lazio; il dottor Paolo Gramatica, direttore della struttura complessa DEA (Dipartimento di emergenza e accettazione) 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 mercato 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.

Ricordo ai nostri ospiti di accendere il microfono all'inizio di ogni intervento e di spegnerlo alla fine, perché è il segnale che guida le telecamere. Avverto anche che s'impone un rispetto piuttosto rigido dei tempi e che ogni delegazione ha dieci minuti di tempo per l'esposizione. Vi sarà poi modo di integrare le dichiarazioni rese in questa sede con i documenti che si possono consegnare oggi agli Uffici o inviare in un secondo momento.

Se dopo gli interventi dei nostri ospiti, avremo ancora del tempo a disposizione, gli auditi potranno rispondere alle eventuali domande dei colleghi senatori; ove non ci fosse tempo residuo, le risposte verranno date per iscritto.

Fatta questa breve premessa, cedo senz'altro la parola al 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.

GRAMATICA. Signor Presidente, signori senatori, vi ringrazio per l'invito e per l'attenzione che viene dedicata anche alle piccole Province com'è la nostra. Nella mia esposizione, per chiarezza e per brevità, mi avvarrò di alcune *slide*.

Vi presento rapidamente la nostra esperienza: siamo una Provincia dell'estremo Nord, come tutti sapete, in particolar il senatore Ghigo, per ovvi motivi. Copriamo un territorio prevalentemente montano che vede la presenza di tre ospedali: Verbania, Omegna e Domodossola. L'immagine che vi sto mostrando segnala la copertura con le ambulanze (sono evidenziate in rosso le ambulanze medicalizzate con medico ed infermiere; le altre ambulanze hanno un equipaggio di volontari formati secondo i protocolli del 118).

I nostri problemi – problemi caratteristici di una provincia montana – sono i tempi di percorrenza che, soprattutto per alcune patologie come l'infarto miocardico, ci hanno indotto a prendere provvedimenti per fornire un soccorso più rapido. Il trattamento d'elezione, che dovrebbe essere l'angioplastica primaria, di cui si è discusso nelle precedenti audizioni, da noi non può essere attivato a causa dei tempi di percorrenza; di conseguenza, ci siamo organizzati diversamente sulla base della casistica di

cui disponiamo: su una popolazione di 170.000 abitanti, si registrano 500 casi all'anno di sindrome coronarica acuta, di cui 200-220 sono di infarto miocardico, il cosiddetto ST sopra. Come dicevo, i tempi di percorrenza a Novara sono lunghi e non ci consentono il trattamento in angioplastica. Abbiamo di conseguenza attivato, secondo le linee guida internazionali, il trattamento sostitutivo della trombolisi preospedaliera, cioè il trattamento sull'ambulanza del paziente con infarto. Viene somministrato un farmaco che scioglie – lo spiego per chi non è esperto – il coagulo di sangue che causa l'infarto e consente un considerevole miglioramento della prognosi del paziente.

Il progetto è iniziato nel 2003 con corsi di formazione; dopo la presentazione di questo progetto, si è avviata una fase di sperimentazione nella trasmissione di dati che sono inviati dall'ambulanza dove si trova il paziente per via telematica, sia con rete GSM sia con rete satellitare, alle cardiologie, in particolare alle Unità di terapia intensiva coronarica (UTIC). Abbiamo dunque iniziato con la trasmissione di questi dati e abbiamo avuto l'autorizzazione regionale; dal gennaio 2006 abbiamo cominciato a praticare la trombolisi sui pazienti con infarto del miocardio.

Attualmente la rete IMA Web mostra quali sono le Province italiane in cui è presente l'attività di trombolisi. Il Verbano Cusio Ossola è l'unica Provincia della Regione Piemonte che oggi svolge questa attività.

L'immagine successiva che vi mostro contiene solo un dettaglio tecnico che mostra le modalità di trasmissione dall'ambulanza all'UTIC. Vi è il teleconsulto, in base al quale il cardiologo dà l'assenso alla somministrazione del farmaco trombolitico.

Nella *slide* che segue è illustrata l'evoluzione tecnologica del progetto regionale che si sta attivando; quella successiva mostra l'attività svolta in questi anni. Sono stati trattati 40 casi; sul 72 per cento dei pazienti sono stati ottenuti effetti positivi, perché non hanno più avuto bisogno in tempi brevi di fare un'angioplastica, mentre il 27 per cento è stato portato in prima giornata a Novara ad eseguire l'angioplastica, che è il secondo trattamento complementare. Possiamo quindi permetterci di dire che abbiamo raggiunto un risultato del tutto soddisfacente.

Sempre per la gestione della patologia cardiaca, abbiamo realizzato la distribuzione dei defibrillatori semiautomatici, che sono dei presidi sanitari salvavita, sono stati distribuiti a tutte le popolazioni, a tutti i Comuni dell'ASL-VCO e alle nove associazioni di volontariato; possono essere utilizzati da personale non sanitario, ed è questa la grossa novità anche della proposta di legge di cui si cui parla.

A partire da gennaio 2009, attiveremo un progetto di telemedicina per prestare un servizio a domicilio, con la gestione della centrale operativa, a pazienti con diabete, con insufficienza cardiaca, con scompenso cardiaco e con patologia oncologica.

Nella gestione della rete sanitaria si inserisce il problema dei trasporti secondari urgenti che presentano lunghi tempi di percorrenza. Abbiamo la possibilità di trasferire i pazienti che necessitano di essere trasportati in altre sedi ospedaliere con ambulanze con medico o ambulanze con soccor-

ritore, previa richiesta dei Dipartimenti di emergenza e accettazione (DEA) rivolta alla centrale operativa e conseguente invio di mezzi ed equipaggi nelle sedi idonee. Nei pronti soccorsi vi sono 61.000 pazienti, si effettuano 1.300 trasporti all'anno, di cui 350 con medico e infermiere. La Regione sta uniformando questi protocolli con un corso di formazione per riqualificare i livelli di formazione; vi è, però, chiaramente un problema di mezzi e di risorse che stiamo affrontando a livello regionale.

PRESIDENTE. Ringrazio il dottor Grammatica, anche per la concisione del suo intervento, e do la parola alla dottoressa Marinella D'Innocenzo, direttore generale dell'ARES 118 della Regione Lazio.

D'INNOCENZO. Signor Presidente, ringrazio lei e gli altri membri della Commissione per averci concesso questa opportunità.

Abbiamo preparato peraltro una nota – come ci era stato richiesto – che ripercorre sinteticamente la storia dell'ARES 118 del Lazio e contiene anche una breve disamina della situazione dei sistemi di emergenza in Italia.

Il servizio di emergenza sanitaria – penso che oggi anche gli altri colleghi lo dimostreranno – nel panorama italiano è diversificato ed è abbastanza eterogeneo, nel senso che alcune Regioni hanno scelto un'organizzazione decentrata per l'erogazione delle prestazioni di emergenza ed urgenza verso ogni ASL territoriale; mentre altre hanno scelto un servizio centralizzato con un unico coordinamento. Questo è il caso del Piemonte, dove una grande azienda ospedaliera coordina le attività decentrate e delle Regioni Lazio e Lombardia che hanno scelto un'azienda regionale per l'emergenza e l'urgenza.

I dati che abbiamo riportato in modo dettagliato nel documento che lasciamo agli atti della Commissione perché sia messo a disposizione di tutti senatori ineriscono all'organizzazione e alla struttura dell'Azienda sanitaria laziale.

L'Azienda per l'emergenza sanitaria nel Lazio, denominata ARES 118, è stata istituita con la legge regionale n. 9 del 2004. L'intenzione del legislatore era quella di creare un sistema capace di rispondere, in modo compiuto ed omogeneo, ai bisogni di coloro che si trovano in una situazione di emergenza sanitaria, di assicurare il trasporto e il ricovero di pazienti critici nei presidi ospedalieri ritenuti più idonei, di garantire la copertura sanitaria e l'integrazione operativa con gli altri corpi istituzionali in caso di catastrofi e maxiemergenze.

In realtà, l'idea di creare un'azienda come l'ARES 118 della Regione Lazio è nata in occasione del grande evento del Giubileo del 2000, quando Roma ha dovuto farsi carico della presenza sul territorio di una quantità considerevole di cittadini laziali e di turisti, allestendo in maniera egregia (permettetemi di dirlo, visti i risultati) un servizio di emergenza e di protezione sanitaria per moltissime persone contemporaneamente.

L'organizzazione del servizio 118 è garantita da centrali operative dislocate in ogni Provincia. La centrale operativa di Roma è la più grande

d'Europa e rappresenta un patrimonio per tutta la Nazione: è un vero e proprio *benchmark* per quanto riguarda l'assistenza sanitaria a livello europeo. Le altre centrali operative – come ho già detto – sono dislocate presso le quattro Province della Regione Lazio e coordinano l'organizzazione e le attività inerenti agli interventi di emergenza sanitaria. Dobbiamo accordare un particolare riconoscimento, fra tutte le centrali operative presenti non solo nel Lazio, ma in tutto il territorio nazionale, ancora una volta alla centrale operativa di Roma per quanto riguarda la gestione dell'emergenza sanitaria in occasione di grandi eventi.

I colleghi oggi intervenuti produrranno una serie di dati in merito ad attività svolte che sono praticamente estensibili a tutte le attività di emergenza sanitaria. Per ulteriori dettagli in merito alla quantità di mezzi di trasporto da noi utilizzati, di operatori coinvolti e di attività svolte rimando alla documentazione consegnata.

Attualmente siamo impegnati su alcuni progetti in particolare, come «Infarto.net» e «Lazio cuore sicuro», che coinvolgono tutte le attività di defibrillazione, oltre alla telemedicina che viene utilizzata a bordo delle ambulanze. In questa sperimentazione, soprattutto nell'area di Roma, garantiamo che il tempo di ricovero del paziente cardiopatico colpito da infarto presso il reparto di emodinamica non superi i trenta minuti, grazie, appunto, all'uso della telemedicina che ci consente di inviare, già durante la fase del trasporto dell'infermo, l'elettrocardiogramma e la terapia applicata in ambulanza, affinché l'*hub* di riferimento (il DEA di secondo livello o l'ospedale ritenuto più idoneo), una volta allertato, sia in grado di operare con il settore dell'emodinamica direttamente sul paziente. Questo ci ha permesso di garantire tempi di intervento che nel mondo non sono attualmente riproducibili in nessun'altra grande area metropolitana. Un'altra particolarità dell'ARES 118 del Lazio sta nel coordinamento centralizzato e in un'organizzazione decentrata che ci permette un governo complessivo dell'emergenza sanitaria.

Vorrei, infine, svolgere alcune considerazioni non tanto su aspetti di contenuto – che sono anch'essi riportati nel documento che consegniamo – quanto sulle peculiarità del servizio offerto dal 118 nella città di Roma. Sottopongo alcuni aspetti alla vostra attenzione perché possiate valutare le attività svolte dal 118 di Roma, che è diverso rispetto ai 118 di altre città. In questi anni, da quando è stata istituita l'Azienda regionale 118, ci facciamo carico dei grandi eventi di Roma capitale. In questo ambito, i 118 di Roma e del Lazio hanno maturato un'esperienza e un particolare *know-how* professionale che garantiscono un efficace sistema di protezione e di collaborazione con altre forze istituzionali a tutela delle grandi presenze a Roma, in occasione di importanti eventi sportivi, istituzionali o di altre attività proprie di Roma capitale.

Per questo, poniamo alla vostra attenzione il contributo che il servizio per l'emergenza sanitaria del Lazio, e in particolare di Roma, fornisce in relazione alla specificità degli eventi di Roma capitale. Avvertiamo attualmente la necessità, proprio per il problema, a voi noto, della Regione Lazio, di continuare a garantire questo enorme contributo. Pertanto gradi-

remmo se, anche in sede di analisi sulla corretta remunerazione della funzione svolta dall'emergenza sanitaria, si tenesse conto che, per quanto riguarda il Lazio, e specificamente Roma, il 118 contribuisce ad assicurare in ogni momento e in qualsiasi occasione, ad esempio, per le visite di Capi di Stato stranieri o in concomitanza di grandi eventi legati alle forze dell'ordine o ad altri Corpi dello Stato, un efficace sistema di emergenza che negli ultimi anni ha permesso a Roma di adempiere alle funzioni proprie di una capitale e di rappresentare l'Italia in Europa e nel mondo.

PRESIDENTE. Ringraziamo la dottoressa D'Innocenzo.

Do dunque la parola al dottor Fedele Clemente, direttore del Centro operativo del Servizio emergenza territoriale 118 della Regione Molise.

CLEMENTE. Signor Presidente, onorevoli senatori, vorrei ringraziare innanzitutto la Commissione per avermi invitato a rappresentare il centro operativo del servizio emergenza territoriale della Regione Molise sul tema del trasporto degli infermi, considerati i riflessi del 118 su questo tipo di attività.

Il Molise – come tutti sanno – è una modesta realtà territoriale, ma in proposito mi piace ricordare che l'Italia intera non può essere considerata un aggregato di metropoli. Le grandi città con diversi milioni di abitanti in Italia sono pochissime, forse quattro in totale (Milano, Torino, Roma e Napoli), mentre la parte restante della popolazione nel nostro Paese, ben il 60-65 per cento, risiede in Comuni con meno di 50.000 abitanti.

Questa premessa è importante per capire in che modo dobbiamo impostare il nostro discorso sull'emergenza e come definire, in un ragionamento più ampio, l'ottica dell'assistenza in emergenza sanitaria. È così che abbiamo ragionato in Molise quando abbiamo dovuto mettere mano al protocollo per l'attivazione del servizio: vi abbiamo lavorato per ben due anni, a partire dal 1994, sotto la guida dell'allora assessore alla sanità Astore – che oggi è senatore e siede tra questi banchi – il quale si è mostrato veramente capace di comprendere i bisogni della nostra Regione. Mi onoro oggi di ringraziarlo – la mia non è piaggeria – per il suo valido contributo; egli ha avuto la giusta intuizione di lasciar lavorare noi tecnici alla elaborazione di un documento (come poi abbiamo fatto, sotto la sua guida) che rispondesse ai bisogni della popolazione e che costituisse la base di un'attività suscettibile di successivi miglioramenti. In effetti, gli assessori alla sanità che si sono poi succeduti, tra i quali il senatore Di Giacomo (ringrazio anche lui per il contributo che ha dato alla nostra Regione), hanno realizzato quel programma,

Rinvio per un maggiore approfondimento ad un documento breve e di agevole consultazione che consegno alla Commissione, nel quale è descritta per linee generali la nostra attività. Vi riporto ora sinteticamente alcune informazioni: vi è un solo 118 e una sola centrale che opera, fin dalla sua istituzione, in modo unitario e gestisce l'attività di tutta la Regione.

L'attività si svolge mediante 16 postazioni distribuite in modo strategico sul territorio. Abbiamo verificato i tempi di percorrenza effettivi andando sul territorio e, nell'ambito della nostra programmazione, abbiamo effettuato uno studio del fabbisogno di assistenza sanitaria in emergenza. Tutti questi dati sono stati poi integrati con quelli relativi all'orografia, alla viabilità, ai presidi ospedalieri presenti, alle specialità e ad altro ancora, per ottenere poi un risultato che fosse il più rispondente possibile alle necessità. Di fatto, dopo otto anni dall'attivazione del servizio possiamo vantare dei risultati positivi che ci rendono orgogliosi quando, a livello nazionale, presentiamo i dati relativi al numero di soggetti salvati dall'arresto cardiaco che costituiscono una percentuale tra le più rispettabili su tutto il territorio nazionale, o i dati relativi alla riduzione del numero di accessi al pronto soccorso: portiamo infatti in ospedale il 48 per cento dei pazienti su cui effettuiamo l'intervento. Anche ammesso che nel restante 52 per cento vi possa essere qualche intervento improprio, tuttavia la maggior parte dei pazienti ha visto risolvere il proprio problema direttamente a domicilio proprio perché la distribuzione delle risorse e le modalità organizzative lo consentono.

Preciso che tutte le nostre postazioni sono avanzate e sono dotate di un medico, il che consente di fare una diagnosi e di avere un approccio corretto e di effettuare una terapia precoce mirata, secondo i lineamenti della moderna medicina d'urgenza. Anche in Italia è in fase di attuazione la nuova scuola di specializzazione in medicina di emergenza, pur se con alcuni anni di ritardo rispetto ad altre realtà (circa 40 rispetto agli Stati Uniti). Questa cultura è ormai diventata patrimonio comune di tutti coloro che operano in questo settore.

La nostra organizzazione è interamente fondata sull'attività avanzata con i medici, e questo ci consente di progettare il futuro. Stiamo quindi realizzando le reti dell'emergenza e sarà a breve definitivamente attivato il protocollo per la rete, recentemente predisposta, delle emergenze cardiologiche; per questo protocollo abbiamo già acquisito tutta la tecnologia necessaria. Analogamente, pensiamo di attivare in breve tempo anche il protocollo per la rete *stroke*, e abbiamo cominciato a istituire il registro per il trauma, che mancava, per preparare anche la rete per il paziente politraumatizzato.

È evidente che il 118 lavora a 360 gradi, su tutti i settori e su tutti gli ambiti, e per ognuno di questi deve trovare la giusta e adeguata soluzione.

Non vorrei dilungarmi oltre nell'illustrazione del documento che intendo lasciare alla Commissione. Vorrei però sottolineare ancora due aspetti di una tematica, molto complessa e ancora da definire nella sua interezza, che meritano un certo approfondimento e di cui ho parlato più volte anche a livello nazionale nella veste di componente del consiglio direttivo della Società italiana sistema 118 (SIS 118) e di quello della Società italiana di medicina d'emergenza-urgenza (SIMEU).

Il problema di fondo è che se vogliamo realizzare davvero una ottimizzazione del sistema sanitario rivolto all'emergenza probabilmente dob-

biamo contare maggiormente sul territorio in cui immettere risorse adeguate per dare una risposta a questa esigenza.

Il secondo aspetto riguarda un tema contenuto nel titolo stesso dell'indagine conoscitiva che questa Commissione sta conducendo, cioè i mezzi di trasporto per le reti di emergenza. La prima impressione è che il tema oggetto dell'indagine si colleghi ai tanti questionari che giungono alle nostre centrali nei quali la domanda più frequente riguarda il numero delle ambulanze di cui è dotato il Molise. Si tratta di un quesito cui si possono dare tante risposte: si può indicare qualsiasi numero, ma il problema non è quello del parco macchine. Probabilmente è il caso di cominciare a chiedere più informazioni non sulla dotazione di mezzi, perché l'ambulanza è uno strumento di supporto, quanto sulle *équipe*, sulla loro tipologia, sul tipo di risposta che possono fornire. A questo si collega direttamente l'aspetto della telemedicina.

Il Molise può contare su una buona tecnologia avendo acquisito tutto ciò che può servire e che l'attuale stato dell'arte mette a disposizione. La telemedicina è uno strumento formidabile che dà molte possibilità prima inesistenti, ma è evidente che fare diagnosi sul territorio dell'infarto non significa aver curato il paziente, in quanto la diagnosi, teletrasmessa in vari modi, dev'essere messa comunque a disposizione di chi è poi in grado di effettuare un trattamento sanitario. Il paziente, infatti, può anche essere trasportato in maniera efficiente, ma potrebbe anche non arrivare in ospedale. È necessario, infatti, prevedere le complicanze che l'infarto comporta (fibrillazione ventricolare, *shock*, edema polmonare) e fornire quindi una risposta adeguata.

Ritengo che questi aspetti debbano essere maggiormente enfatizzati per far comprendere in generale al Governo nazionale il senso che deve avere un sistema di emergenza in grado di dare risultati ottimali.

PRESIDENTE. Ringraziamo il dottor Clemente per la completezza delle informazioni e, soprattutto, per le sue riflessioni finali.

Do ora la parola all'ingegnere Leonardo Monti, direttore del Centro strategie dell'Agusta Westland.

MONTI. Signor Presidente, signori senatori, vi ringrazio per avermi dato la possibilità di offrire ai lavori di questa Commissione un contributo particolare e specifico.

Partendo da una breve sintesi della situazione attuale dell'elisoccorso e dei suoi aspetti principali, vorrei illustrare – salvo essere disponibile per rispondere a qualunque domanda – il salto tecnologico che si sta avvicinando e che sarebbe opportuno sfruttare.

Al recente *forum* di Cernobbio il nostro amministratore delegato, l'ingegner Rossi, ha dato notizia dell'apertura di una campagna d'informazione, che durerà un anno, volta a suggerire una modifica dei regolamenti esistenti per la navigazione aerea e un piano di infrastrutture per consentire l'utilizzo degli sviluppi tecnologici che riguardano il trasporto elicot-

teristico. L'elisoccorso, evidentemente, è una parte direttamente interessata da questo argomento.

Vorrei fare alcuni brevi cenni alla questione, a partire da una definizione che è certamente nota a tutti voi. L'elisoccorso, come lo intendiamo, è rivolto alla popolazione civile, ad eccezione dell'intervento in caso di catastrofe o di soccorso in mare, ed in Italia è svolto dalle Regioni attraverso le ASL e il 118. Esso si esplica sostanzialmente attraverso due categorie di interventi, quelli primari, che riguardano l'intervento d'urgenza verso il paziente, con eventuale conseguente ospedalizzazione ed eventuale recupero, e quelli secondari, cioè il trasporto da ospedale a ospedale o il rimpatrio attraverso le frontiere.

A livello mondiale, il soccorso è un fenomeno consolidato in tutti i Paesi sviluppati, con diverse caratterizzazioni: nei Paesi anglosassoni è lasciato soprattutto all'iniziativa privata, sia commerciale sia caritatevole, e l'autorità si limita a regolamentare, ove necessario, tale attività; a Nord delle Alpi si può riconoscere il prevalere di un approccio basato su fondazioni specializzate con mezzi propri, come la DRF in Germania o la REGA in Svizzera; nell'Europa mediterranea, quindi in Spagna, Francia, Italia, e oggi anche in Grecia, vi è una competenza delle autorità locali e/o di Stato, quindi condivisa, che operano o con mezzi propri o mediante appalto di servizi attraverso operatori. Questo certamente è il caso dell'Italia, dove – come dicevo – la competenza spetta alle Regioni attraverso le ASL.

In tutti i casi a me noti di elisoccorso in Italia la presenza del medico a bordo dell'elicottero è una costante, e in questo ci si differenzia anche da ciò che avviene all'estero. Sotto il profilo della copertura del territorio, il servizio ha cominciato a svilupparsi 20 anni fa, con una forte spinta negli ultimi 10 anni, arrivando ad una copertura quasi totale e matura. Oggi operano circa 50 elicotteri divisi sul territorio nazionale, 35 di tipo biturbina leggero e 15 di tipo biturbina medio per interventi più significativi, con una crescente quota di operazioni ventiquattr'ore su ventiquattro, che coprono quindi anche il volo notturno, oltre ad effettuare il servizio durante le ore del giorno. Naturalmente, questo richiede mezzi particolarmente equipaggiati e sofisticati, ed è stato portato avanti lentamente con un notevole sforzo finanziario delle Regioni e con un contributo di supporto delle industrie.

Sul territorio nazionale sono stati circa 40.000 gli interventi di soccorso all'anno. L'immagine che vi sto mostrando segnala anche la copertura delle Regioni con le basi diurne e ventiquattr'ore su ventiquattro. Si noti che in alcune Regioni esiste ancora un'evidente possibilità di crescita e di copertura.

Passiamo ad un rapidissimo raffronto con la situazione in Europa. I numeri per il nostro Paese ci dicono che abbiamo quasi un elicottero per milione di abitanti (0,85 elicotteri per milione di abitanti), in una situazione che è ancora di sviluppo. Se ci confrontiamo con i Paesi con i quali condividiamo il livello di sviluppo in Europa, notiamo che siamo leggermente sotto la media, che è circa 1,10. A tale media contribuisce

la Gran Bretagna che è piuttosto arretrata da questo punto di vista: dieci anni fa i soccorsi non esistevano; si stanno sviluppando unicamente sulla base di fondazioni caritatevoli con quasi nessun supporto da parte delle autorità. Altri Paesi, invece, come la Francia e soprattutto la Germania presentano valori più elevati. Il campione, da questo punto di vista, è la Svizzera, il Paese più vicino, almeno per il Nord Italia, che potrebbe essere un modello operativo di studio. Ci sono quasi quattro elicotteri per milione di abitanti. La Guardia aerea svizzera di soccorso (REGA) associata alla Croce Rossa garantisce l'intervento in qualunque punto del territorio in sette minuti dalla chiamata. Ciò significa che ci sono coperture multiple ed incrociate secondo le zone. Il servizio è ventiquattr'ore su ventiquattro, quindi giorno e notte, con utilizzo di apparecchiature di tipo paramilitare ed è integrato con un servizio attraverso le frontiere che riguarda l'Alta Italia, la Germania e la Francia per il rimpatrio e il trasporto secondario di passeggeri. Non è detto che questo sia un punto futuro per l'Italia perché la Svizzera ha una particolare orografia, ma è certamente un elemento significativo.

Dal punto di vista tecnico-operativo, i mezzi oggi sviluppati e usati in Italia sono di terza generazione: macchine mature, con grande potenza e sistemi ridondanti che garantiscono il massimo livello di sicurezza e anche di capacità operativa. Esse, però, presentano in tutto il mondo ancora due limiti, uno dei quali è probabilmente inamovibile. Mi riferisco alla capacità di volare ad altissima quota; a tal fine, infatti, ci vorrebbero delle macchine pressurizzate, ma questo è necessario solo nel volo secondario, attraverso le frontiere o le catene montuose. La seconda limitazione è l'incapacità di navigare senza visibilità. In Italia, infatti, i voli notturni non sono molti, e quei pochi avvengono solo su zone predeterminate ed equipaggiate perché l'unico modo per volare in strumentale è volare in via aerea, come fanno i *jet*. Questo non è certamente il modo per prestare dei soccorsi da punto a punto e su distanze brevi. Quest'ostacolo, non più tecnologico dell'elicottero, ma del modo stesso di muoversi nello spazio aereo, è uno degli elementi che sta cambiando.

La Comunità europea, come sapete, ha già avviato lo sviluppo del sistema dei satelliti Galileo. È già operativo un sistema di satelliti che, sulla base di stazioni di terra, migliorano il segnale di questa rete di satelliti conferendo una precisione di navigazione di un metro. Un elicottero moderno con questo tipo di precisione può sostanzialmente posarsi ed operare in qualunque punto del territorio in condizioni di non visibilità o con una minima visibilità per l'approccio finale, sviluppandosi, quindi, in una serie di operazioni che oggi non sono assolutamente pensabili. Nello stesso modo può operare anche in zone servite da radioassistenza per aeroplani in maniera del tutto indipendente perché ha un suo sistema di navigazione puntuale. Tutto questo oggi non è fattibile per l'assenza di due elementi: le infrastrutture e i regolamenti. Questa è la campagna su cui ci stiamo incentrando.

Allo sviluppo dell'elicottero propriamente detto si aggiungerà fra pochi anni l'avvento del convertiplano, che è sempre un mezzo a decollo

verticale, ma che raggiunge velocità e quote decisamente più elevate in quanto è pressurizzato e consente un trasporto secondario su distanze molto più lunghe, tanto da coprire quasi il territorio nazionale. Oggi abbiamo i prototipi già in volo; la certificazione avverrà nel 2012. La macchina è nelle sue prestazioni un turboelica con capacità al decollo verticale e con la necessità di una piattaforma di 40 metri di diametro, prescindendo dagli aeroporti. Potenzialmente, il convertiplano può integrarsi perfettamente con gli elicotteri (che continuano comunque ad essere i mezzi di soccorso primari) perché offre delle possibilità di trasporto su lunga distanza – parlo, per esempio, delle isole e del Sud Italia – in condizioni decisamente più confortevoli anche per il paziente che normalmente non gradisce di essere trasportato ad alta quota in un ambiente non pressurizzato.

Il grafico tecnico che vi mostro illustra la diversità di inviluppo di volo in termini di quota verso velocità del *tiltrotor* o del convertiplano rispetto all'elicottero e rispetto all'aeroplano a turboelica. È un mezzo che non sostituisce l'elicottero e il convertiplano, ma si integra fornendo una prestazione addizionale. Questo significa che per le ASL saranno disponibili tre elementi rispetto ai due attuali: il biturbina leggero per un lavoro puntuale – si tratta comunque di una macchina dello stesso livello di sicurezza di quelle più grandi –, il biturbina intermedio utilizzato per operazioni in montagna e su lunga distanza sulle isole ed il convertiplano con velocità doppia ed un *range* ancora più esteso. Nella *slide* vengono confrontati in modo molto schematico i raggi di operazione di un biturbina leggero e di uno intermedio, come la Agusta Westland 139, e del futuro convertiplano. È evidente che le capacità operative possono essere complementari e integrate.

Sulla base di questi due sviluppi (la navigazione satellitare e il convertiplano), possiamo immaginare per il soccorso uno scenario fra 10 anni. Abbiamo cercato di concentrare in un'unica *slide* la situazione del 1998 quando in Italia avevamo circa 30 elicotteri operativi, bimotori di seconda generazione, che non garantivano la sicurezza in tutto l'ambiente di volo ed avevano delle limitazioni, dei requisiti operativi limitati, un volo notturno e la rete del 118 ancora in attivazione. Oggi abbiamo 50 basi, bimotori di terza generazione assolutamente sicuri da questo punto di vista, requisiti rispondenti alle norme europee che consentono anche il volo strumentale a determinate condizioni, un servizio ventiquattr'ore su ventiquattro già esteso su 11 basi e il 118 operante su tutto il territorio nazionale. Fra dieci anni ci aspettiamo una crescita fisiologica delle basi che ci sono, a prescindere dal salto di qualità dei nuovi mezzi; potremo navigare in modo strumentale e autonomo con gli elicotteri, senza contare l'aeroassistenza degli aeroporti in qualunque punto del territorio; avremo il convertiplano disponibile per quel tipo di operazioni; le basi cresceranno ed è previsto che sarà attivo il numero unico dell'emergenza.

Le sfide che abbiamo davanti – è questo l'elemento che volevamo porre alla vostra attenzione e rispetto al quale abbiamo avviato delle azioni, e continueremo a portarle avanti a tutti i livelli nel nostro Paese

– riguardano la necessità di prevedere un'organizzazione per aree interconnesse transregionali e, in alcuni casi, transnazionali perché i mezzi lo consentiranno e ci sarà richiesta di soccorso. Questo impone un piano previsionale di elisuperfici con diversa capacità in grado di supportare questa rete. Oggi abbiamo una buona dotazione di elisuperfici in Italia, ma basate sulla tecnologia precedente; inoltre non abbiamo sfruttato in modo adeguato l'intero territorio. I nuovi mezzi richiederanno molto meno in termini di predisposizione di radioassistenza sulle elisuperfici proprio perché saranno autonomi.

Da ultimo, dovranno essere adeguati i regolamenti di navigazione, azione che abbiamo già intrapreso con ENAV ed ENAC, in quanto oggi un elicottero non può navigare se non a vista oppure se non in voli strumentali in aerovia; potremo invece navigare in modo strumentale e senza visibilità in qualunque punto dello spazio aereo e tipicamente alle quote medio – basse che sono quelle proprie dell'elicottero.

PRESIDENTE. Ringrazio il dottor Monti e do la parola all'ingegner Francesco Fidicaro, vice Presidente delle attività per il settore pubblico dell'Alcatel-Lucent.

FIDICARO. Signor Presidente, signori senatori, vi ringrazio per l'opportunità che ci viene concessa e anche – mi sia consentito dirlo in questa occasione – per la lungimiranza che questa Commissione dimostra. Non è usuale, infatti, che aziende del nostro settore tecnologico vengano coinvolte in indagini conoscitive di questo tipo perché spesso il nostro lavoro è mascherato dal segmento specifico che stiamo affrontando dalle necessità oggettive sanitarie legate più al paziente che ad altro.

Vorremmo però ricordare che la nostra azienda è presente nel settore da 99 anni e che l'anno prossimo sarà un anno particolare per noi. In estrema sintesi, con il nostro mestiere riusciamo a far comunicare cose e persone. Riteniamo altresì, per ciò che concerne l'ambito sanitario e il tema specifico oggetto della presente audizione, di poter condividere con voi alcune riflessioni che abbiamo maturato nelle nostre recenti esperienze.

Avendo l'esigenza di far comunicare fra loro i vari centri, ci siamo sostanzialmente affidati – come capita per segmenti specifici e per quello sanitario in particolar modo – alle competenze di chi vi opera, cercando di cogliere le necessità proprie del segmento sanitario. Abbiamo quindi cercato di fornire risposte in termini tecnologici e di comunicazione alle esigenze che abbiamo rilevato.

L'ingegner Monti nel corso del suo intervento ha adottato una terminologia sulla quale vi invito a riflettere: *hub and spoke*. È un sistema assolutamente diffuso e noto in ambito sanitario che ha avuto origine dalla necessità di concentrare in alcuni centri specifiche competenze sanitarie – mediche o di altra natura – allo scopo di ottimizzare al massimo le risorse ad alta specializzazione del segmento sanitario e al contempo di minimizzare il rischio di eventuali errori in fase di prima diagnosi. Questa termi-

nologia è di fatto mutuata dal settore delle telecomunicazioni e rappresenta intrinsecamente una rete di comunicazioni. Abbiamo cercato di risolvere in termini tecnologici la comunicazione tra gli *hub* e gli *spoke* (centri specializzati e centri periferici) con interconnessioni – per usare una terminologia ormai usuale – a larghissima banda, in maniera tale da consentire un consulto integrato di segnali (voce, dati e soprattutto immagini video), oltre che specifici segnali clinici in tempo reale. Il medico dell'*hub* specializzato è in grado di supervisionare gli esami effettuati dai centri periferici – grazie ai mezzi di telemedicina di cui hanno già parlato i collegi delle ASL o attraverso trasmissioni video – e di intervenire.

Vorrei rapidamente condividere con voi anche alcuni aspetti della nostra esperienza di collaborazione, partita alcuni anni fa, con l'Università di Pittsburgh *Medical Center* e con l'ISMET (Istituto mediterraneo per i trapianti e le terapie ad alta specializzazione), roccaforte in Italia nel settore dei trapianti: sostanzialmente il nostro ruolo nella collaborazione con i medici dell'università americana e con l'ISMET è consistito nell'interconnettere i più grandi centri di specializzazione in trapianti in giro per il mondo con una rete dedicata ad alta velocità, capace di integrare i tre sistemi che ho citato (in modo particolare le immagini video e filmati di interventi in sala operatoria) con i centri e le banche dati disseminate all'interno della rete.

In Italia i primi collegamenti sono nati tra l'ISMET, che ha sede a Palermo, alcuni istituti del Nord Africa ed uffici con sede a Roma. Per applicare in maniera efficace i princìpi sanitari alla base della configurazione di rete *hub and spoke*, è necessario interconnettere in termini infrastrutturali – possibilmente con la fibra ottica di cui si parla tanto – tutti gli *hub* e gli *spoke*, ossia i centri periferici con i centri di eccellenza medico-sanitari. Questo risolverebbe parzialmente il problema che abbiamo interpretato come l'oggetto della presente indagine conoscitiva.

Il secondo problema che si pone è legato sostanzialmente all'esigenza di intervenire con personale – che potrebbe, a lungo andare, essere soltanto paramedico – sui mezzi di trasporto di emergenza, sulle ambulanze o su sistemi di trasporto analoghi.

I colleghi intervenuti prima di me hanno ricordato che a bordo delle ambulanze già esistano sistemi GSM e satellitari. Dal punto di vista strettamente tecnologico vi è la possibilità di integrare non soltanto sistemi vocali o a bassa trasmissione (come i segnali di un elettrocardiogramma o di uno stetoscopio), ma immagini anche più complesse, attraverso l'utilizzo non soltanto di reti dedicate, ma anche di reti commerciali.

Banalizzo e provo a comunicarvi il mio punto di vista: a bordo di un'ambulanza, da un punto di vista tecnologico, sarebbe possibile – sulla base di sperimentazioni che stiamo già conducendo nei nostri laboratori negli Stati Uniti (mi sia consentito orgogliosamente di ricordare che i *Bell Labs* hanno prodotto negli ultimi venti anni nove premi Nobel) – un sistema che sia adattivo rispetto alla rete disponibile, vale a dire una rete di terza generazione mobile o il *WiMax*, che è diventato di moda recentemente e le cui licenze sono state da poco assegnate.

In buona sostanza, si tratta di un sistema intelligente capace di comprendere quale sia la rete maggiormente disponibile in quell'istante e di trasmettere poi i dati alla rete a banda più larga. È un sistema particolarmente utile perché può essere utilizzato anche in casi di calamità o in caso di intervento della protezione civile, in quanto il sistema adattivo consente di escludere di volta in volta la rete che non è più disponibile, fino a ricorrere all'utilizzo di una rete Tetra che è il cardine principale delle comunicazioni d'emergenza della protezione civile e dei sistemi sanitari.

Questo è il contributo tecnologico che offre l'Alcatel-Lucent nell'ambito di competenza della vostra indagine conoscitiva. Mi dichiaro disponibile a rispondere ad eventuali domande di chiarimento.

PRESIDENTE. Ringrazio l'ingegner Fidecaro e do la parola all'ingegner Ettore Spigno, responsabile del Marketing della pubblica amministrazione di Telecom Italia.

SPIGNO. Signor Presidente, onorevoli senatori, a nome di Telecom Italia che qui rappresento vi ringrazio per l'occasione che ci viene data di illustrare la nostra posizione sull'argomento oggetto dell'indagine conoscitiva.

Lascerò una relazione ad integrazione del mio intervento, ma per economia di tempo, e considerato l'intervento dei colleghi che si occupano di ambiti tecnologici contigui, concentrerei la mia riflessione su alcuni punti in particolare. Allo stato attuale, i sistemi di emergenza si caratterizzano per quattro componenti fondamentali: l'utilizzo di reti per l'accesso al servizio nel punto cosiddetto di accoglienza, in cui confluiscono le richieste di assistenza, e di un sistema di fonia che deve gestire al suo interno, il sistema di registrazione; poi un sottosistema dati e un sottosistema informatico. Questo schema, sulla cui base possiamo già formulare alcune riflessioni, serve a rappresentare in modo classico il sistema di emergenza: per quanto riguarda le reti dati e i sistemi informativi, possiamo osservare che spesso le prime hanno una utilizzazione esclusivamente locale, mentre i sistemi informativi non sempre sono integrati con le applicazioni in uso presso le strutture sanitarie locali.

Un altro elemento che inizia un lento percorso di diffusione è l'adozione di tecniche di telemedicina. La lentezza di questo processo di acquisizione è legata ad aspetti regolamentari che pongono in capo a chi decide di adottare tali tecniche scelte sulle metodiche anche tecnologiche da adottare e sugli *standard*.

Un altro aspetto che ci preme evidenziare è che tutti questi sistemi, soprattutto per ciò che concerne la gestione della mobilità – quello che è definito «*knowledge management* e terapia» –, sono affidati fondamentalmente a reti private. Tutti sappiamo oggi che, per l'ampia diffusione e copertura dei servizi, l'utilizzo di reti radiomobili private costituisce un mezzo insostituibile per gestire le maxiemergenze, ma per quanto concerne l'attività usuale occorre riflettere sull'efficienza, oltre che sull'efficacia, di queste reti in termini di integrazione degli strumenti comune-

mente in uso presso le strutture sanitarie. Lascio a voi questo spunto di riflessione.

È certo che sono molte le sperimentazioni a livello nazionale e un particolare impegno è profuso sia da parte degli operatori e dei fornitori tecnologici, sia da parte del personale sanitario. Tralascio alcuni casi di eccellenza, peraltro dettagliati nella relazione allegata, ma vorrei citarne uno tra tutti nell'area di trattamento del trauma cranico che più frequentemente riveste un carattere vita/morte. Mi riferisco al progetto Respect del Policlinico universitario di Messina, grazie al quale, per la prima volta, la disponibilità di strumenti di diagnostica e di teleconsulto con il centro di eccellenza – in questo caso il Policlinico di Messina – ha consentito, in termini di efficienza e di efficacia, di evitare il trasferimento di pazienti, con sospetto trauma cranico, che non necessitavano di sale operatorie e di individuare invece quelli che ne avevano bisogno.

Sotto il profilo della riflessione sulle prospettive future, vorremmo focalizzare la nostra attenzione su due aspetti fondamentali. Il primo riguarda l'accesso, inteso non solo come caratteristica di raggiungibilità e di tracciabilità delle chiamate che arrivano alle varie centrali operative; il secondo riguarda il principio di appropriatezza, richiamato in alcuni interventi già svolti, e che io tradurrei nel senso comune di fare in modo che non intervenga un mezzo qualsiasi, ma un mezzo opportuno nel posto giusto e nel momento giusto, che sappia dove trasportare il paziente, evitando i trasferimenti di secondo livello che, nei casi di emergenza, sono ritenuti dalla letteratura medica azioni non efficienti. Riteniamo che su questo piano la tecnologia possa fare tanto a supporto dell'organizzazione – mi sento di poterlo affermare con una certa tranquillità – rappresentando quindi una buona leva per il modello organizzativo.

Nell'intero processo individuiamo i concetti di appropriatezza e di accesso distribuiti su quattro livelli. Innanzitutto la valutazione da parte dell'operatore dell'esatto bisogno di soccorso si traduce nel disporre, sin dalla fase della compilazione della *check list* dati e identificazione, di uno strumento di *knowledge management* che, tracciando gli interventi e le scelte effettuate, possa migliorare la capacità di decisione da parte della centrale operativa. Questo è uno strumento estremamente efficiente in ogni caso (in cui si segue quel tipo di applicazione). Dopo la valutazione dell'intervento da effettuare, il passo successivo può essere considerare qual è il mezzo più vicino. Quindi, è importante disporre di uno strumento adeguato di conoscenza non solo della posizione, ma anche delle dotazioni e delle competenze in termini di professionalità del personale di bordo. Nella fase di trasferimento presso la struttura ospedaliera è importante avviare le pratiche di primo soccorso ed in questo caso tutti i servizi di telemedicina, laddove tracciate con una standardizzazione della dotazione di bordo, possono sicuramente venire in aiuto, ognuna con la disponibilità di servizi di trasmissione che le reti pubbliche oggi a basso costo riescono a garantire in maniera efficiente.

In sintesi, attraverso un uso intensivo di questi servizi coniugato a quello di una visione organizzativa integrata con *Information and commu-*

nication technology, il sistema dell'emergenza, a nostro parere, può passare da una fase logistica – ricordiamo che è nato su una innovazione di prodotto che era rappresentato dal numero unico 118 – ad una fase di sistema proattivo pienamente integrato con due aspetti fondamentali, innanzitutto quello rappresentato dalle strutture ricettive del sistema sanitario presenti nel territorio. Si tratta della fase in cui ha inizio il fascicolo elettronico o dell'accettazione posto letto, momento molto critico sotto il profilo della logistica successiva all'intervento. Il secondo aspetto riguarda la creazione di una rete estesa che doti dei mezzi e degli strumenti tecnologici non solo le unità proprie, ma tutte quelle che appartengono alla rete di quel territorio: le reti di volontariato, la Croce rossa, gli eventuali operatori a contratto che rappresentano una parte importante del tessuto da far crescere in armonia con i nuovi modelli gestionali.

In conclusione, le tecnologie, a nostro parere, hanno un livello di maturità che può consentire una diffusione non solo su iniziativa locale e localistica di questa attività, ma che può vedere la messa a punto di un modello un po' più esteso.

La vera sfida per noi, quindi, è l'identificazione di alcuni interventi normativi volti a garantire la cooperazione e il coordinamento fra le reti di operatori del soccorso, non ultimo il tema legato all'integrazione del servizio 118 sotto l'egida del Numero unico dell'emergenza, oggetto di attenzione di altre Commissioni, per ottimizzare un uso delle risorse che, nell'ambito dell'utilizzo di dati sensibili ai fini della *privacy*, intervenga non per «proibire» l'uso del dato ma per regolamentarlo, consentendo di ottenere degli effetti benefici dal punto di vista operativo.

PRESIDENTE. Ringrazio l'ingegner Spigno e do la parola all'ingegner Sonia Cieri, responsabile Radio Access Network Area Centro della Vodafone.

CIERI. Signor Presidente, rivolgo a lei e ai membri della Commissione il mio saluto e il mio ringraziamento per avere invitato la nostra azienda, Vodafone Italia, ad intervenire con un proprio contributo nell'indagine conoscitiva sul trasporto degli infermi e sulle reti di emergenza e urgenza. Siamo convinti, infatti, che il confronto aperto fra istituzioni, autorità e imprese attive sul mercato delle comunicazioni elettroniche possa far emergere elementi utili per lo sviluppo dell'industria e del sistema Italia nel suo complesso.

Rispetto al tema oggetto dell'indagine conoscitiva vorrei richiamare due specifici argomenti: il funzionamento dei numeri di emergenza, in particolare il 118 e il numero unico 112, e alcune applicazioni che abbiamo sviluppato in tema di sanità e telemedicina in collaborazione con aziende *partner*.

Al termine della nostra esposizione saremo naturalmente a disposizione della Commissione per raccogliere eventuali domande alle quali forniremo una risposta, se saremo in grado, in questa stessa seduta, altrimenti successivamente per iscritto.

Non voglio dilungarmi nel parlare di Vodafone Italia, che immagino conosciate; ricordo solo che siamo nati 13 anni fa come primo operatore concorrente nel settore delle comunicazioni mobili e da pochi mesi siamo anche nel mercato della rete fissa. Dalla sua nascita, Vodafone ha investito circa 14 miliardi di euro per realizzare la rete ed offrire il servizio al Paese. Ogni anno continuiamo a investire circa un miliardo di euro rappresentando la prima realtà ad azionariato straniero in Italia in termini di investimento.

Vengo ora al primo dei temi che vorrei affrontare, illustrando il ruolo degli operatori della telefonia mobile nella gestione del servizio 118. Per una rete radiomobile come quella di Vodafone, questo significa consentire e garantire il corretto instradamento della chiamata dalla cella in cui la chiamata è originata verso la centrale Telecom del distretto di appartenenza telefonico della cella. A questo punto, è la rete Telecom che fornisce il servizio di raccolta e consegna ai centri sanitari di gestione del 118 territorialmente competenti. È importante sottolineare che la nostra rete mobile, così come quelle degli altri operatori presenti sul territorio nazionale, gestisce e inoltra le chiamate di emergenza sia dei propri clienti che di quelli di altri operatori, eventualmente anche stranieri. Quindi, il servizio di copertura offerto al 118 in realtà è l'unione delle coperture di tutte le reti radiomobili nazionali.

Come novità, in questi mesi Vodafone Italia insieme agli altri operatori partecipa al progetto «numero unico di emergenza 112» che dal nostro punto di vista rappresenta un'evoluzione molto importante perché ci consentirà di offrire anche il servizio di localizzazione dell'origine della chiamata su base cella. Pertanto, sarà associata alla chiamata anche l'informazione su base cella da cui la chiamata è partita.

Passando al secondo punto dei progetti applicativi che abbiamo realizzato, vorrei sottolineare – come già hanno fatto degnamente con progetti molto interessanti i colleghi intervenuti prima di me – come oggi i dispositivi mobili (cellulari, palmari, reti radiomobili) consentano la realizzazione di servizi basati su invio di *sms*, dati o immagini che, pur essendo semplici, in realtà riescono a coprire applicazioni molto interessanti.

Vodafone ha realizzato varie sperimentazioni con aziende ospedaliere ed enti sanitari. Ne cito due che ritengo possano essere di particolare interesse per la vostra indagine conoscitiva, innanzitutto il servizi di *alerting* delle *équipe* mediche di emergenza del 118 sperimentato insieme al CTO/118 di Torino. Si tratta di un servizio che abbiamo avviato parecchi anni fa; la sperimentazione risale addirittura al 2001 e mi fa piacere sottolinearla perché, in realtà, la tecnologia rende possibili le innovazioni, ma poi bisogna farle diventare applicazione quotidiana.

La sperimentazione consisteva nell'inviare via rete GSM elettrocardiogrammi da otto ambulanze verso la centrale operativa del 118. La strumentazione medica era dotata di *sim card* e la trasmissione delle informazioni avveniva via rete dati. Le informazioni trasmesse dalle ambulanze in mobilità venivano visualizzate dal medico di turno nella centrale; la centrale poteva visualizzare anche il *database* delle turnistiche del CTO e di

altri ospedali e poteva allertare via *sms* il personale medico e paramedico che era coinvolto nell'accoglienza sanitaria che di volta in volta era necessaria (pronto soccorso o reparti). Questi allertamenti richiedevano una notifica di conferma via *sms* della persona coinvolta.

La sperimentazione ha avuto molto successo; nel 2001 abbiamo dimostrato la fattibilità di questa iniziativa e il CTO sta continuando con altri progetti analoghi.

L'altro progetto di cui vorrei parlarvi è quello della Lega italiana fibrosi cistica per un sistema diagnostico di monitoraggio a distanza che la fondazione Vodafone Italia ha finanziato con un contributo di 450.000 euro su un *budget* totale di 3 milioni di euro.

Il progetto ha coinvolto 200 pazienti che possono usufruire di un sistema di *home care*: ogni paziente dispone a casa propria di tutti gli strumenti idonei ad acquisire e trasmettere al medico i dati clinici più rilevanti. Lo specialista è raggiunto anche in mobilità. Il medico, infatti, in qualsiasi momento può visionare i dati del paziente o attraverso *Internet*, da un normale PC, o da un palmare che ha in dotazione. Qualora i dati ricevuti superino una soglia limite che è impostata dal medico, questi riceve un allarme via *sms* che lo invita a controllare i dati e a contattare il paziente. Nel caso di somministrazione di una cura antibiotica al paziente è possibile controllare l'efficacia della cura senza dover necessariamente vedere di persona il paziente.

I pazienti coinvolti hanno riscontrato un forte entusiasmo per il progetto che è operativo e concluso. Il risultato è che sentono più vicino il medico e contemporaneamente anche la qualità della loro vita è migliorata, in quanto hanno ridotto le visite di controllo necessarie in ospedale.

Ho voluto soltanto dare un'idea del supporto che l'operatore di telefonia mobile può fornire. Si tratta, quindi, di una rete che si sta evolvendo e che sempre più potrà fornire un servizio di trasmissione dati e video.

Nel ringraziarvi, voglio anche esprimere la soddisfazione delle persone di Vodafone che hanno lavorato per progetti come quelli citati, dove la nostra tecnologia contribuisce a migliorare le condizioni delle persone in difficoltà. Resto a disposizione per eventuali domande.

PRESIDENTE. Ho sentito molto volentieri tutte le reti attive.

Come ho detto in apertura della seduta, se i nostri ospiti riterranno di consegnarci ora o di inviarci delle proposte per migliorare in futuro le reti e il modello di attivazione della rete che utilizziamo attualmente, esse saranno particolarmente gradite.

Ringrazio gli intervenuti e dichiaro conclusa l'audizione odierna.

Rinvio il seguito dell'indagine conoscitiva ad altra seduta.

I lavori terminano alle ore 16,10.

Licenziato per la stampa dall'Ufficio dei Resoconti

€ 2,00