

---

---

DECRETO 4 febbraio 2011.

**Approvazione del documento recante interventi di  
"Riordino del sistema di urgenza emergenza - S.U.E.S. 118".**

L'ASSESSORE PER LA SALUTE

Visto lo Statuto della Regione;

Visto il decreto legislativo n. 502/92 e successive modifiche ed integrazioni;

Visto l'art. 36 della legge regionale n. 30/93;

Visto l'"Atto di intesa tra Stato e regioni di approvazione delle linee guida sul sistema di emergenza sanitaria in applicazione del decreto del Presidente della Repubblica 27 marzo 1992" pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 114 del 17 maggio 1996;

Visto il decreto n. 27162 dell'11 novembre 1998, con il quale è stato approvato il documento che detta norme tecnico-organizzative sul funzionamento del sistema di emergenza regionale;

Visto il decreto legislativo n. 229/99;

Visto il decreto n. 34276 del 27 marzo 2001, con il quale sono state approvate le linee guida generali sul funzionamento del servizio di emergenza sanitaria regionale "S.U.E.S. 118";

Visto il decreto n. 33793 dell'8 maggio 2001, con il quale sono state approvate le "Linee guida per l'organizzazione funzionale dei presidi territoriali di emergenza e della rete dell'emergenza urgenza";

Visto il D.P.R.S. 11 maggio 2000, con il quale è stato approvato il Piano sanitario regionale 2000/2002;

Visto il decreto 25 marzo 2004, con il quale sono state approvate le "Linee guida relative alla formazione del per-

sonale medico operante nel servizio di emergenza urgenza sanitaria "S.U.E.S. 118"

Visto l'accordo attuativo del Piano previsto dall'art. 1, comma 180, della legge 30 dicembre 2004, n. 311 ed il Piano di rientro, di riorganizzazione, di riqualificazione, di individuazione degli interventi per il perseguimento dell'equilibrio economico del servizio sanitario regionale sottoscritto dal Ministro della salute, dal Ministro dell'economia e delle finanze e dal Presidente della Regione in data 31 luglio 2007 successivamente approvato dalla Giunta regionale della Regione siciliana con delibera n. 312 dell'1 agosto 2007;

Visto l'art. 1, comma 796, lett. b, della legge 27 dicembre 2006, n. 296, a tenore del quale gli interventi individuati dal Piano "sono vincolanti per la regione che ha sottoscritto l'accordo e le determinazioni in esso previste possono comportare effetti di variazione di provvedimenti normativi ed amministrativi già adottati dalla medesima regione in materia di programmazione sanitaria";

Visto l'art. 6 dell'Accordo sopra richiamato sottoscritto in data 31 luglio 2007, secondo il quale "gli interventi individuati dal Piano allegato al presente accordo sono vincolanti, ai sensi dell'art. 1, comma 796, lett. b, della legge 27 dicembre 2006, n. 296 per la Regione siciliana e le determinazioni in esso previste comportano effetti di variazione dei provvedimenti normativi ed amministrativi già adottati dalla medesima regione in materia di programmazione sanitaria";

Vista la nota assessoriale prot. n. 6436 del 27 ottobre 2008, recante "Atto di indirizzo sul sistema territoriale di soccorso 118 - Obiettivo operativo D.1.3 del Piano di rientro";

Visto il decreto n. 481 del 25 marzo 2009, con il quale sono approvate le nuove linee guida generali "Funzionamento del servizio di emergenza urgenza sanitaria regionale S.U.E.S. 118";

Dato atto, inoltre, che, in data 30 giugno 2009 si è svolta la riunione congiunta del tavolo tecnico per la verifica degli adempimenti regionali con il comitato permanente per la verifica dei livelli essenziali di assistenza nella quale sede è stata richiesta la "produzione dello schema di decreto assessoriale per il ridisegno del servizio di emergenza-urgenza territoriali";

Visto il documento redatto a cura del dipartimento per la pianificazione strategica, recante interventi di "Riordino del sistema di urgenza emergenza S.U.E.S. 118", allegato al presente decreto che ne costituisce parte integrante;

Ritenuto che il presente provvedimento concorre al raggiungimento degli obiettivi di cui ai punti B.4.2, D.1.3 e H.1.4 del Piano di rientro;

Dato atto che lo schema di decreto è stato già trasmesso ai Ministeri affiancanti, nel mese di luglio 2009 (prot. 327/2009), giusto parere (SICILIA-DGPROG-03/09/2010-0000265-P);

Decreta:

*Articolo unico*

Per le motivazioni in premessa enunciate, che qui si intendono confermate, è approvato il documento allegato al presente decreto recante interventi di "Riordino del sistema di urgenza emergenza S.U.E.S. 118".

Il presente decreto sarà pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Regione siciliana in forma integrale comprensiva dell'allegato.

Palermo, 4 febbraio 2011.

RUSSO

**Allegato**

RIORDINO DEL SISTEMA DI URGENZA-EMERGENZA  
S.U.E.S. 118

Sezione I

*Il contesto attuale*

**Riferimenti normativi**

L'emergenza sanitaria, in Italia, è regolamentata con DPR del 27 marzo 1992, con l'obiettivo fondamentale di fornire al territorio il supporto delle migliori professionalità sanitarie ("ospedale verso il territorio").

Con l'Atto d'intesa Stato Regioni del 17 maggio 1996, sono state approvate le "Linee guida sul sistema di emergenza sanitaria", che hanno demandato alle Regioni l'attuazione, in termini organizzativi e funzionali, della rete d'emergenza S.U.E.S. 118 e la determinazione dei livelli di assistenza sanitaria nell'emergenza.

Con il decreto n. 21486/1997, la Regione Sicilia ha quindi istituito il Servizio emergenza urgenza sanitaria territoriale a numero unico "118", attivato in via sperimentale nell'agosto 1997, in forza della circolare assessoriale n. 913 dello stesso anno. La normativa di riferimento è da ricondurre alla legge regionale n. 30/93.

Infine, la Regione Sicilia, con i decreti 8 gennaio 2001 e 27 marzo 2001 e, da ultimo, con il decreto n. 481 del 25 marzo 2009, ha dettato le linee guida tecnico-organizzative e gestionali del Servizio.

**Assetto organizzativo**

Il sistema 118, come tutti i sistemi complessi, si articola in sottosistemi, che devono essere egualmente e contemporaneamente efficienti per far sì che esso diventi realmente operativo. I sottosistemi che lo compongono, oggetto della presente analisi, sono:

- centrale operativa, con compiti di valutazione, filtro ed allertamento;
- sistema territoriale d'emergenza (presidi territoriali d'emergenza, guardia medica, medici di medicina generale e pediatri di libera scelta, punti territoriali d'assistenza);
- elisoccorso;
- mezzi di soccorso su gomma;
- sistema informatico, sistema radio dedicato, sistema di fonia e registrazione chiamate.

*A - Centrali operative*

L'organizzazione territoriale del sistema dell'emergenza, in atto, insiste su quattro bacini di utenza sovraprovinciali facenti capo ad altrettante centrali operative 118, queste ultime allocate all'interno del dipartimento di emergenza-urgenza delle Aziende ospedaliere di riferimento per l'emergenza di terzo livello.

Nello specifico, i bacini di utenza che fanno capo alle Centrali operative del 118, sono:

Centrale Operativa Palermo Az. Osp. ARNAS Civico Palermo Trapani	Centrale Operativa Catania Az. Osp. Cannizzaro Catania Siracusa Ragusa	Centrale Operativa Messina Az. Osp. Papardo Messina	Centrale Operativa Caltanissetta Az. Osp. S. Elia Caltanissetta Enna Agrigento
---	---	--	---

*A. 1 - Il processo di lavoro della Centrale operativa 118*

I percorsi di gestione delle richieste afferenti al Servizio 118 sono gestiti, monitorati e coordinati dalle Centrali operative 118.

Esse, attraverso il numero unico 118, raccolgono tutte le richieste di intervento per urgenze-emergenze sanitarie, garantiscono e coordinano gli interventi negli ambiti territoriali di competenza e sono collegate mediante linee telefoniche, sistemi radio

e telematici con le postazioni ed i servizi sanitari del sistema di emergenza-urgenza sanitaria del territorio di competenza. In particolare, le Centrali operative 118, in ognuna delle quali è preposto un direttore medico (dirigente medico specialista in anestesia e rianimazione operante nella medesima area), sono coordinate, nei singoli turni di lavoro, da un medico supervisore del turno e così articolate:

Centrale Operativa	N. Postazioni Operatore	Qualifica Operatore	Attività	Operatività delle postazioni
Palermo	6	Infermieri di area critica	Gestione e coordinamento della richiesta di soccorso sanitario di emergenza/urgenza con ambulanze e con elicottero	Diurno: n. 6 Notturmo: n. 4
			Gestione e coordinamento mezzi di soccorso per maxi-emergenze	
Catania	5	Infermieri di area critica	Gestione e coordinamento della richiesta di soccorso sanitario di emergenza/urgenza con ambulanze e con elicottero	Diurno: n. 5 Notturmo: n. 4
			Gestione e coordinamento mezzi di soccorso per maxi-emergenze	
Messina	3	Infermieri di area critica	Gestione e coordinamento della richiesta di soccorso sanitario di emergenza/urgenza con ambulanze e con elicottero	Diurno: n. 3 Notturmo: n. 3
			Gestione e coordinamento mezzi di soccorso per maxi-emergenze	
Caltanissetta	3	Infermieri di area critica	Gestione e coordinamento della richiesta di soccorso sanitario di emergenza/urgenza con ambulanze e con elicottero	Diurno: n. 3 Notturmo: n. 2
			Gestione e coordinamento mezzi di soccorso per maxi-emergenze	

## A. 2 - La Centrale operativa 118: organizzazione interna

### A. 2.1 - Aspetti strutturali e logistici

Le Centrali operative del Servizio di 118, attualmente allocate presso i Presidi ospedalieri individuati precedentemente, sono articolate secondo la seguente organizzazione:

- Area direzionale;
- Area operativa;
- Area apparati tecnici.

In particolare:

- 1) L'Area direzionale è composta da un ufficio presso il quale il direttore di CO 118 e il coordinatore infermieristico svolgono le proprie mansioni.
- 2) L'Area operativa è formata da postazioni di lavoro, ciascuna delle quali è attrezzata per svolgere il lavoro afferente la ricezione/gestione delle richieste di soccorso sanitario di emergenza/urgenza, coordinate da un responsabile medico del turno.
- 3) L'Area apparati tecnici è costituita da un locale nel quale sono posizionati gli apparati elettronici per la gestione delle procedure informatiche utilizzate dalle postazioni e per la registrazione delle conversazioni effettuate tramite telefonia fissa e radiofonia.

### A. 2.2. Organizzazione e risorse umane della Centrale operativa 118

La Centrale operativa, come già detto, è la struttura che riceve e gestisce tutte le richieste di intervento che giungono attraverso la linea telefonica 118.

Coordina, gestisce ed amministra l'organizzazione complessiva del Servizio 118 e le risorse umane ad esse afferenti.

Il personale afferente la Centrale operativa tipo della Regione siciliana, con le relative funzioni, è attualmente il seguente:

Personale medico:

1 medico anestesista rianimatore responsabile di centrale;  
1 medico anestesista rianimatore a gettone con compiti di supervisione in CO. che se necessario esegue interventi anche con l'ambulanza di rianimazione allocata presso le CO. Il gettone è pari a euro 33,20/ora come da decreto n. 1058 del 4 giugno 2009 - obiettivo D.1.3 del Piano di rientro.

Personale infermieristico

In numero differente nelle varie CC.OO, come da precedente tabella ed anch'essi a gettone. Il gettone è pari a euro 18,50/ora come

stabilito dal decreto n. 1058/09 del 4 giugno 2009 del Piano di rientro.

Personale tecnico

1 Operatore tecnico h24 di Croce Rossa Italiana con incarico di operatore radio.

### B - Sistema territoriale d'emergenza - Servizio di continuità assistenziale

#### B. 1 - Aspetti strutturali e logistici

Le sedi di guardia medica sono le strutture presso cui lavorano i medici di guardia medica e costituiscono la rete territoriale per l'assistenza notturna, prefestiva e festiva agli assistiti del territorio di riferimento.

Le G.M. sono prevalentemente ubicate presso siti dedicati nell'ambito dei diversi distretti sanitari. Attualmente, le postazioni di guardia medica sono 417.

Il servizio di continuità assistenziale non è integrato con il contesto del sistema 118 che non ne utilizza le competenze tramite procedure concordate.

I medici di medicina generale non partecipano attivamente alla rete dell'emergenza né con progetti mirati per le aree disagiate né con la conoscenza dei protocolli e delle reti per patologia.

La popolazione non partecipa in modo attivo con la operatività del sistema 118 proponendo, valutando.

Infine, attualmente non vi è nessun ruolo assegnato al volontariato e agli altri enti istituzionali che rimangono partners privilegiati per l'attività giornaliera svolta sul territorio, sia nelle situazioni convenzionali, sia in quelle di maxiemergenza o di catastrofe.

#### C - Elisoccorso

Il S.U.E.S. 118 si avvale, altresì, del servizio di elisoccorso regionale che integra il sistema dell'emergenza-urgenza. Il servizio con elisoccorso è operativo in forza di una gara di appalto, ad evidenza pubblica, e si avvale di numero cinque elicotteri dislocati in altrettante basi.

Attualmente il sistema è attivo su tutto il territorio siciliano, con cinque elicotteri operativi H24 e le cui basi di stazionamento sono ubicate a: Palermo, Messina, Catania, Caltanissetta e sull'isola di Lampedusa.

Gli aeromobili, sotto il profilo della operatività sanitaria, sono gestiti dalle quattro Centrali operative 118 di rispettiva pertinenza e secondo la seguente tabella riepilogativa:

Centrale Operativa 118	Elibase di stazionamento	Ambito di intervento	Tipo aeromobile
Palermo	A.O. Cervello	Palermo Trapani	AS 365 N3
	Aeroporto civile Lampedusa	Lampedusa Linosa Pantelleria	AB 412 EP
Catania	A.O. Cannizzaro	Catania Siracusa Ragusa	AB 412 EP
Messina	A.O. Papardo	Messina	AS 365 N3
Caltanissetta	A.O. S. Elia	Caltanissetta Enna Agrigento	A 109 E

Come può osservarsi nella precedente tabella, nel bacino di intervento dell'aeromobile di stanza presso la base operativa di Palermo, rientrano, anche, le Isole Egadi e di Ustica mentre, in quello di intervento dell'aeromobile di stanza presso la base operativa di Messina, le Isole Eolie.

Oltre alle Elibasi HEMS di stazionamento degli aeromobili, la Regione siciliana è dotata di numerose piazzole, delle quali il servizio di elisoccorso si avvale, dislocate sia presso i Presidi ospedalieri dell'Isola sia in altri siti comunali o privati.

La Regione, inoltre, ha in corso di elaborazione un piano di ammodernamento delle elibasi esistenti e di costruzione di nuove e ciò per assicurare maggiormente il raggiungimento dei siti di intervento più periferici.

A livello regionale, nell'ambito del coordinamento delle Centrali operative 118, sono stati concordati i protocolli di attivazione del servizio.

In generale, il servizio è attivato in tutti i casi in cui ci sia l'esigenza di fornire supporto medico immediato, per poi raggiungere rapidamente il luogo dove può essere assicurato l'intervento sanitario più idoneo. L'equipaggio sanitario dell'eliambulanza è composto da un medico anestesista-rianimatore ed un infermiere a gettone e remunerati con tariffe rispettivamente pari a euro 33,20/ora e euro 18,50/ora decreto n. 1058/09 del 4 giugno 2009 in ottemperanza all'obiettivo operativo D.1.3 del Piano di rientro.

#### D - Mezzi di soccorso terrestre attualmente utilizzati per la gestione dell'emergenza/urgenza e per il trasporto sanitario

Il servizio terrestre è regolato da una convenzione con la Croce Rossa Italiana Comitato regionale della Sicilia, stipulata nel marzo 2001 ai sensi dell' art. 5, c. 3 del D.P.R. 27 marzo 1992 e dell'art. 39 della legge regionale 7 agosto 1997 n. 30 così come modificato dall'art. 11 della legge regionale 30 dicembre 2000, n. 36, successivamente prorogata con interventi legislativi ed amministrativi.

La C.R.I., a sua volta, gestisce il servizio attraverso un rapporto convenzionale con la sua società in house S.I.S.E. S.p.A. (Società a totale partecipazione C.R.I.) che si occupa quale supporto operativo, tecnico e amministrativo al servizio - dell'acquisizione dei beni strumentali nonché delle procedure di gestione dei mezzi di soccorso dislocati nelle 256 postazioni operative sul territorio regionale e del correlato personale autista/soccorritore. La Regione Sicilia dispone in atto di 256 ambulanze distribuite su tutto il territorio regionale. Di queste 31 sono attive per h 12 e 2 per h 16 decreto n. 1149/09 e decreto n. 481 del 25 marzo 2009.

Delle originarie 28 ambulanze di rianimazione ne funzionano attualmente solo 18 in tutta la Regione con equipaggio formato da anestesista rianimatore ed infermiere retribuiti a gettone (con tariffe regolate dal decreto n. 1058/09), più due autisti soccorritori dipendenti, e vengono denominate CMR.

Le restanti ambulanze si suddividono in 130 di tipo A, di cui attualmente solo 32 con a bordo un equipaggio composto da medico convenzionato dell'emergenza territoriale (MET), infermiere a gettone e 2 autisti-soccorritori dipendenti S.I.S.E. S.p.A. e n. 32 con il solo medico e 2 autisti-soccorritori e 20 con il solo infermiere e 2 autisti soccorritori, per un totale di 84 ambulanze su 130 che hanno comunque a bordo una figura sanitaria.

Altre 98 cosiddette di tipo A/B, del tutto uguali a quelle di tipo A, ma così denominate in quanto istituite successivamente e con equipaggio costituito esclusivamente da n. 2 autisti soccorritori.

Caratteristiche dei mezzi di trasporto e le varie tipologie di interventi effettuati:

Tipo mezzo	Tipo servizio	N. interventi
Ambulanza tipo "CMR"	E/U	34.390
Ambulanza tipo "A"	E/U	183.840
Ambulanza di base	E/U	82.883
Elisoccorso	Primario	683
	Secondario	1588
	Trasporto organi	41

#### E - Risorse tecnologiche e sistemi di comunicazione

Nel presente paragrafo vengono descritte le tecnologie, attualmente nella disponibilità delle Centrali operative 118 e delle unità mobili di soccorso, per l'espletamento delle attività di soccorso.

##### E. 1 - Sistema di radiofonia

È assente in atto una rete radio regionale, essendo tutt'ora l'unica rete radio disponibile quella della C.R.I., già di per se carente in termini di ricezione su tutto il territorio, ma soprattutto non dedicata esclusivamente alla emergenza sanitaria.

##### Modalità di utilizzo

La rete VHF viene utilizzata per i collegamenti con i mezzi di soccorso, con gli elicotteri e con le altre Centrali operative della Sicilia. Il sistema radio VHF, così come la telefonia, è sotto registrazione continua con marcatore di tempo.

##### Struttura e componenti

Il sistema di radiofonia è costituito da una rete monocanale isofrequenziale sincrona e si avvale di ponti radio operativi su frequenze VHF (Very High Frequency):

SRB Master principale: comprensivo di batteria di back up, sistemi radianti per stazioni radio base composti da antenne di area e antenne di tratta;

SRB Satelliti: ubicati sul territorio della Regione siciliana; oltre n. 4 Ponti radio a diffusione locale nelle quattro città sedi delle Centrali operative 118 (Aree metropolitane).

##### E. 2 - Sistema di telefonia fissa

###### E. 2.1 - Modalità di utilizzo

Il sistema telefonico fisso, che si avvale del numero unico 118, è quello utilizzato per la ricezione e gestione dell'emergenza-urgenza.

Viene, infatti, adoperato per ricevere la chiamata dal luogo dell'evento, per allertare eventuali altri enti e per avvertire i mezzi di soccorso mediante la rete cellulare la quale integra il sistema radio ed in alcuni casi lo sostituisce per quelle eventuali zone d'ombra della rete radio.

È costituito da:

- 4 Centrali telefoniche PBX interconnesse alla rete telefonica pubblica e collegate ad una rete interna che consente di far affluire alla Centrale operativa le chiamate di emergenza attraverso il numero unico 118 (rete di accesso);
- una rete primaria di collegamento mediante circuiti diretti digitali che consentano i collegamenti tra le quattro Centrali operative;
- una rete secondaria di collegamenti tra la Centrale operativa e tutte le unità operative afferenti al dipartimento di emergenza di ciascun presidio ospedaliero, attraverso una rete privata virtuale (RPV) mediante numeri brevi di chiamata.

###### E. 2.2 -Struttura e componenti

Attualmente, le Centrali operative, per la telefonia fissa utilizzano una rete telefonica collegata al numero unico 118 gestito da Telecom Italia S.p.A..

##### E. 3 - Telefonia mobile

Il sistema 118 ad integrazione della rete di telefonia fissa utilizza apparati rete telefonica cellulare.

##### E. 4 -Sistema di registrazione

Le Centrali operative, ai fini medico-legali, sono dotate di un sistema di registrazione delle conversazioni in entrata ed in uscita sia telefoniche che radiofoniche.

Ogni Centrale operativa si avvale di un proprio autonomo sistema di registrazione allocato presso la medesima centrale.

##### E. 5 - Applicativi informatici e processo di lavoro

In atto tutte le Centrali operative 118 della Regione sono prive di applicativo informatico.

#### Criticità e osservazioni

La fase di identificazione dei punti di forza e delle criticità completa l'analisi della situazione attuale del Servizio 118, effettuata in termini di: analisi organizzativa e funzionale, ricognizione delle tecnologie, degli spazi e dei sistemi informativi.

La fase di identificazione dei punti di forza e delle criticità si pone, inoltre, quale punto di partenza per l'attività di razionalizzazione e potenziamento organizzativo e tecnologico del Servizio 118.

In particolare, sono state identificate quattro tipologie di punti di forza e di criticità:

- organizzativi: sono punti di forza / criticità organizzativo-gestionali dell'attività del Servizio 118;

- strutturali/logistici: sono punti di forza / criticità della struttura logistica del Servizio 118, in particolare della Centrale operativa, valutati in funzione dell'ergonomia operativa (che garantisce comfort ambientale, psichico e fisico), delle condizioni di lavoro del personale, della distribuzione delle tecnologie e della loro garanzia di affidabilità in casi che esulano dall'ordinario;

- tecnologici: sono punti di forza / criticità riferiti alle caratteristiche delle apparecchiature tecnologiche utilizzate dal Servizio 118;
- informatici: sono punti di forza / criticità riferiti alle caratteristiche dei sistemi informativi utilizzati dal Servizio 118.

Sulla base di quanto sopra rappresentato abbiamo individuato alcune criticità che vanno superate con i seguenti opportuni interventi:

- > informatizzazione delle C.O. 118 e interconnessione con le centrali operative forze dell'ordine, protezione civile e vigili del fuoco;
- > definizione ed attivazione della rete radio regionale;
- > riorganizzazione del numero di mezzi medicalizzati;
- > eliminazione delle anomalie nel rapporto con la CRI e della relativa convenzione;
- > stesura delle linee guida e/o protocolli nei rapporti del sistema con i DEA;
- > centralizzazione e coordinamento dell'attività di elisoccorso;
- > attività coordinata e di back up tra le C.O. 118;
- > messa in capo all'Ente Regione della certificazione, formazione ed aggiornamento del personale;
- > dotazione organica dedicata per le C.O. 118 ed implementazione organica di personale di area critica di emergenza e/o emergenza;
- > utilizzo diversificato del volontariato nelle sue diverse espressioni;
- > assenza di un servizio di emergenza-urgenza per l'età pediatrica.

#### Sezione II

##### *L'intervento di riordino*

#### **Adempimenti del piano di rientro che hanno interessato il S.U.E.S. 118**

Per quanto attiene agli adempimenti conseguenti agli obiettivi richiesti dal Piano di rientro in riferimento rispettivamente ai punti B.4.2 e B.4.5, relativi alla riduzione del 3% dell'importo della convenzione con C.R.I. ed alla riduzione del numero delle ambulanze è stato dato seguito già dall'anno 2007.

È stato infatti operato un abbattimento del 3 % (euro 2.925.540,35) sui costi complessivi della convenzione come previsto dalla misura B.4.2 del Piano.

Nell'anno 2008 oltre alla conferma della predetta somma è stato stabilito dall'Assessorato, un ulteriore abbattimento, nell'ammontare pari ad euro 1.000.000,00 su base annua, con relativa economia sull'andamento della spesa sanitaria.

Per ultimo questo Assessorato, nell'ambito della quantificazione dei costi relativi all'atto di novazione stipulato con la C.R.I. e finalizzato alla prosecuzione dei servizi per il secondo semestre 2008, ha richiesto ed ottenuto dalla C.R.I. un'ulteriore economia che con nota prot. n. 4001/08 del 23 settembre 2008 ha reso noto potersi individuare in euro 500.000,00.

Per quanto attiene alla riduzione delle ambulanze nell'anno 2008, di cui all'obiettivo operativo B.4.5, rispetto all'ipotesi programmatoria del Piano, questa amministrazione ha elaborato un nuovo modello organizzativo definito con decreto del 25 marzo 2009 ed illustrato a codesti Ministeri con nota prot. n. Servizio 6/1468 del 12 giugno 2009 ed integrata dal decreto n. 1149/09 del 15 giugno 2009 che hanno comportato risultati economici equivalenti.

In ottemperanza poi all'obiettivo operativo D.1.3 del Piano questa Amministrazione ha con decreto n. 132/08 dell'8 febbraio 2008 e decreto n. 1058 del 4 giugno 2009, provveduto ad attuare una decur-

tazione delle tariffe orarie dei medici anestesisti rianimatori ed infermieri professionali, che operano in incentivazione nel S.U.E.S. 118, da cui deriva un'economia annua pari ad euro 5.907.087,00 per i medici ed euro 3.070.267,20 per gli infermieri per l'ammontare complessivo di euro 8.977.354,20.

#### **Azioni di cambiamento del S.U.E.S. 118**

##### *Obiettivi dell'intervento di riordino*

La Regione siciliana ha ravvisato l'esigenza di effettuare un intervento relativo all'area dell'emergenza-urgenza attraverso l'ottimizzazione dell'organizzazione e della gestione del Servizio 118 su tutto il territorio regionale comprese le isole minori.

Tale esigenza deriva dalla necessità di affrontare e risolvere una serie di problematiche emerse nel corso della gestione del Servizio 118 ed in considerazione della centralità che esso riveste nella gestione del paziente critico urgente ed in altre aree funzionali (guardia medica, PTE, Ospedali ecc.) che con esso si raccordano, che potrebbero essere coperte e sviluppate da parte del Servizio 118.

Lo sviluppo e l'ottimizzazione di questo Servizio, infatti, potrebbe consentire la realizzazione di strategie aziendali unitarie ed armoniche di presa in carico del paziente, sia per problemi legati all'effettiva emergenza/urgenza, con la risposta di un primo intervento di assistenza, sia per altre problematiche con l'identificazione ed attivazione di strutture/servizi più adeguate/i a corrispondere al bisogno di cura del paziente stesso.

Pertanto, l'obiettivo è di potere analizzare e definire un processo di riorganizzazione adeguato e coerente.

In particolare, le macro-aree di analisi comprendono:

- descrizione del processo di lavoro delle quattro Centrali operative 118;
- definizione ed organizzazione del personale medico ed infermieristico;
- definizione dei mezzi di trasporto in dotazione;
- descrizione del servizio di elisoccorso;
- descrizione dei punti PTE operativi in Sicilia;
- descrizione delle tecnologie e dei sistemi informativi attualmente in dotazione alle Centrali operative 118.

#### **Macro funzioni gestite dal servizio 118**

Il Servizio 118 della Regione siciliana, ha per obiettivo istituzionale la gestione delle richieste di emergenza/urgenza provenienti, attraverso il numero unico 118, da tutto il territorio regionale.

In particolare esso rappresenta lo strumento operativo di primo livello nella gestione di tale tipologia di richieste da parte dei soggetti interessati, dovendone gestire la presa in carico da parte del Sistema sanitario aziendale e regionale.

Nello specifico il Servizio 118 della Regione siciliana gestisce:

- interventi in emergenza/urgenza con ambulanze;
- interventi in emergenza/urgenza con elisoccorso;

Raccordo con Protezione civile - Prefetture - dipartimento di prevenzione delle ASP.

##### *Ambito territoriale di riferimento del Servizio 118*

L'attività territoriale del sistema 118 in Sicilia ricopre una superficie di circa 25.710 kmq dove risiedono un numero di abitanti pari a circa 5.000.000 unità cui occorre aggiungere il cospicuo movimento turistico circa 3 milioni di presenze durante l'anno che, in Sicilia, è prioritariamente concentrato nella stagione estiva soprattutto nel comprensorio delle Isole Eolie e Taormina.

Per quanto concerne i dati demografici e di superficie dei singoli Bacini territoriali, nei quali è stato suddiviso il territorio siciliano ai fini della gestione del sistema dell'emergenza urgenza 118, si riporta qui di seguito una apposita tabella riepilogativa nella quale vengono indicate, anche, le correlate percentuali di incidenza:

Bacino	Kmq serviti		Abitanti		Densità di popolazione (N. abitanti per Kmq)
	Valore assoluto	%	Valore assoluto	%	
Palermo Trapani	7.451	29	1.675.676	34	225
Catania Siracusa Ragusa	7.276	28	1.783.253	35	245
Messina	3.247	13	657.785	13	203
Caltanissetta Enna Agrigento	7.728	30	903.212	18	117
Totale	25.710		5.029.683		

**Centrali operative**

Il percorso dell'emergenza-urgenza è gestito e coordinato dalle Centrali operative del 118, secondo il seguente percorso:

- ricezione delle richieste di soccorso;
- valutazione della criticità e del grado di complessità dell'intervento
- attivazione e coordinamento dell'intervento;
- raccordo con la protezione civile.

Per l'assolvimento di tali funzioni, la Centrale operativa deve essere a conoscenza, in tempo reale, dei seguenti dati:

- dislocazione e tipologia dei mezzi di soccorso sul territorio;
- ubicazione delle postazioni di Pronto soccorso ospedalieri e dei Presidi territoriali di emergenza;
- ubicazione delle postazioni di guardia medica;
- disponibilità dei posti letto dei dipartimenti di emergenza, particolarmente di terapia intensiva generale e specialistica (cardiochirurgia, neurochirurgia, toracica, vascolare, neonatale e centro grandi ustioni);
- disponibilità dei posti letto di terapia intensiva e di alta specialità (D.M. 29 gennaio 1992) al di fuori del proprio ambito territoriale.

**Il processo di lavoro della centrale operativa 118**

Come evidenziato nei precedenti paragrafi, i percorsi di gestione delle richieste afferenti al Servizio 118 sono gestiti, monitorati e coordinati dalle Centrali operative 118. Esse, attraverso il numero unico 118, raccolgono tutte le richieste di intervento per urgenze-emergenze sanitarie, garantiscono e coordinano gli interventi negli ambiti territoriali di competenza e sono collegate mediante linee telefoniche, sistemi radio e telematici con le postazioni ed i servizi sanitari del sistema di emergenza-urgenza sanitaria del territorio di competenza.

In particolare, le Centrali operative 118, in ognuna delle quali è preposto un direttore medico (dirigente medico specialista in anestesia e rianimazione operante nella medesima area), sono coordinate, nei singoli turni di lavoro, da un medico supervisore del turno e così articolate:

L'evoluzione strutturale ed organizzativa delle Centrali operative dovrà essere indirizzata secondo standard aventi le seguenti caratteristiche tecniche:

- locali adeguati con sistemi ridondati di alimentazione, connessione telefonica e monitoraggio-allarmi anti-intrusioni;
- gestione a postazioni numericamente proporzionate rispetto al numero di abitanti (1/400.000 se gestione esclusiva emergenza 118, scendendo a 1/250.000 residenti se gestione comprensiva della continuità assistenziale e trasferimenti secondari) + postazioni di back-up (gestione delle criticità tecniche o stagionali), e gestione maxiemergenza;
- elevato standard tecnologico mediante l'utilizzo di sistemi integrati telefonici, di registrazione, gestionali, cartografici e di radiocomunicazione;
- successivamente integrazione con le postazioni periferiche del soccorso territoriale (mezzi di base e medicalizzati), rete ospedaliera (PS e DEA), continuità assistenziale;
- contemporaneo sviluppo tecnologico di ausilio alla gestione di patologie specifiche (rete cardiologica: trasferimento ECG e terapia

extraospedaliera, rete trauma: preallertamento e report standardizzato all'equipe chirurgica presso la sede di destinazione del paziente, monitoraggio delle risorse critiche continuo - disponibilità ricettive di PS, sala operatoria e funzionalità diagnostica strumentale e di laboratorio);

- in una ulteriore fase evolutiva connessione territorio-Centrale operativa con sistemi di trasferimento dati e immagini.

**Organizzazione e risorse umane della Centrale operativa 118**

La Centrale operativa deve avere valenza di struttura complessa con autonomia gestionale inserita all'interno del D.E.A. che riceve e gestisce tutte le richieste di intervento che giungono attraverso la linea telefonica 118.

Coordina, gestisce ed amministra l'organizzazione complessiva del Servizio 118 e le risorse umane e tecnologiche ad esse afferenti.

La tabella seguente riporta il personale afferente la Centrale operativa tipo della Regione siciliana, con le relative funzioni.

**Personale medico delle CC.OO 118**

1 Direttore medico specialista in anestesia e rianimazione con comprovata esperienza nel settore dell'emergenza-urgenza, ed appartenente alla stessa area.

6 Medici di emergenza territoriale per ognuna delle quattro centrali operative, con compiti di supervisione del personale infermieristico della C.O. e che assume anche compiti di medico dell'automedica allocata presso la centrale operativa.

Il personale deve essere stabile e con orario totalmente dedicato.

All'interno del suddetto personale di ogni Centrale operativa 118 deve essere individuato un responsabile formazione, un responsabile servizi territoriali di soccorso su ruota, un responsabile elisoccorso, responsabile sistemi informativi e qualità anche con meccanismi di rotazione sul lungo periodo (almeno semestrale).

**Personale infermieristico:**

1 Coordinatore infermieristico

La gestione della fase di contatto con i mezzi di soccorso di base e/o avanzato e la relativa registrazione dei parametri decisionali, deve essere gestita da personale infermieristico/medico, così come la scelta (se opportuna) dell'ospedale di destinazione.

**Personale amministrativo:**

2 Amministrativi

**Personale tecnico:**

1 Tecnico informatico

**Personale socio sanitario:**

2 Ausiliari

**Razionalizzazione della rete delle Centrali operative:**

Viene istituito un coordinamento dell'attività di elisoccorso e di gestione delle maxiemergenze provinciali e sovra-provinciali.

Le Centrali operative devono prevedere l'avvio dei processi di certificazione di qualità secondo gli standard ISO, necessariamente in modo sinergico e concorde.

	Profilo professionale	Funzioni
1	Direttore di C.O. 118	- organizzazione generale del servizio S.U.E.S. 118 su tutto il territorio di competenza; - organizzazione generale degli aspetti tecnici che regolano i rapporti con le altre strutture di emergenza non sanitaria e con gli enti convenzionati; - definizione di protocolli operativi interni; - la definizione e la conduzione di programmi per la verifica e la promozione della qualità dell'assistenza; - la formazione e l'aggiornamento del personale sanitario e la definizione delle relative linee di indirizzo; - la gestione del personale medico e non della Centrale operativa e di quello operante sui mezzi di soccorso (ambulanze, eliambulanza ed auto medicalizzate); - raccordo con le altre strutture territoriali deputate agli interventi di emergenza e maxiemergenza sanitaria.
1	Personale medico di C.O. 118	- garantisce la supervisione delle attività, in aderenza ai protocolli interni stabiliti dal responsabile di centrale; - garantisce l'attivazione della risposta più idonea nei casi che esulano i protocolli operativi; - garantisce l'intervento terapeutico più adeguato, dando opportune disposizioni via radio o telefono, quando venga inviata un'ambulanza non medicalizzata ovvero col solo infermiere professionale a bordo (alto medico delegato relativo alla somministrazione di farmaci e l'attuazione della defibrillazione precoce); - garantisce il ricovero del paziente nella struttura ospedaliera più idonea; - garantisce l'organizzazione dei trasferimenti urgenti di pazienti critici da strutture sanitarie periferiche; - garantisce il corretto coordinamento del triade, attuato sul luogo dell'intervento in corso di maxiemergenze.

	Profilo professionale	Funzioni
1	Coordinatore infermieristico	- collabora con il direttore di centrale nella predisposizione dei protocolli per gli operatori di Centrale. - esercita funzioni di coordinamento con il personale infermieristico dell'elisoccorso e delle ambulanze del 118.
Secondo la Centrale	Infermieri operatori di C.O.	- ricezione, registrazione e selezione delle chiamate; - determinazione del grado di criticità dell'evento; - codificazione delle chiamate e delle risposte secondo il sistema di codifica previsto dal D.M. 15 maggio 1992; - mantenimento dei collegamenti con i mezzi di soccorso; - nelle situazioni critiche o qualora la richiesta riguardi condizioni non previste nel protocollo interno, consultano il medico di centrale e collaborano con lui nell'assunzione di decisioni per interventi complessi.
Secondo la Centrale	Personale amministrativo	- registrazione ed archiviazione schede d'intervento; - predisposizione e rendicontazione turni di lavoro per il personale di Centrale operativa; - rapporti con l'utenza.
Secondo la Centrale	Personale ausiliario	- mansioni inerenti il ruolo.

Centrale Operativa	N. Postazioni Operatore	Qualifica Operatore	Attività	Operatività delle postazioni
Palermo	6	Infermieri di area critica	Gestione e coordinamento della richiesta di soccorso sanitario di emergenza/urgenza con ambulanze e con elicottero	Diurno: n. 6 Notturmo: n. 4
			Gestione e coordinamento mezzi di soccorso per maxi-emergenze	
Catania	5	Infermieri di area critica	Gestione e coordinamento della richiesta di soccorso sanitario di emergenza/urgenza con ambulanze e con elicottero	Diurno: n. 5 Notturmo: n. 4
			Gestione e coordinamento mezzi di soccorso per maxi-emergenze	
Messina	3	Infermieri di area critica	Gestione e coordinamento della richiesta di soccorso sanitario di emergenza/urgenza con ambulanze e con elicottero	Diurno: n. 3 Notturmo: n. 3
			Gestione e coordinamento mezzi di soccorso per maxi-emergenze	
Caltanissetta	3	Infermieri di area critica	Gestione e coordinamento della richiesta di soccorso sanitario di emergenza/urgenza con ambulanze e con elicottero	Diurno: n. 3 Notturmo: n. 2
			Gestione e coordinamento mezzi di soccorso per maxi-emergenze	

#### La gestione del servizio di Trasporto Sanitario Secondario

Il trasporto Sanitario secondario assistito (TSSA) nella Regione siciliana è stato assicurato, esclusivamente, sin ad ora, dal servizio di elisoccorso e prevede l'utilizzazione di personale sanitario (medico ed infermiere).

I trasporti secondari su gomma, sono stati sino adesso di esclusiva competenza del presidio ospedaliero che lo richiede (decreto 27 marzo 2001 *Gazzetta Ufficiale* della Regione siciliana n. 17 del 13 aprile 2001 "Linee guida generali sul funzionamento del servizio di emergenza sanitaria regionale S.U.E.S. 118").

Il Servizio svolgerà a regime attività di prestazioni secondarie, quali trasporti secondari assistiti, trasporti urgenti di organi e di sangue. È previsto di affidare al S.U.E.S. 118 i trasporti programmati.

È previsto che contingente di circa 25 di mezzi di soccorso di base afferenti in atto al sistema 118, possano entro un anno, allorché i fabbisogni del sistema 118 regionale saranno ben determinati essere destinato, unitamente al relativo personale autistasoccorritore, alle aree di emergenza dei presidi ospedalieri per assolvere alle necessità dei trasporti intra e interospedalieri.

In considerazione che il costo di ogni ambulanza con autista/barelliere soccorritore è di euro 386.729,00 il risparmio per il sistema 118 sarebbe di euro 9.668.225,00.

#### La gestione del servizio di Continuità assistenziale

Il servizio di Continuità assistenziale, attualmente, non è gestito dalla C.O. 118.

La gestione delle chiamate alla Guardia medica afferirà alla Centrale operativa al fine di meglio corrispondere alle diverse esigenze sanitarie.

In questo caso si può ipotizzare il seguente percorso: l'operatore di C.O., dopo opportuno triage telefonico, contatta direttamente la guardia medica di riferimento per segnalargli il caso in modo che il medico in servizio possa recarsi dall'utente. In ogni caso, la C.O. 118,

dopo che ha contattato la guardia medica, non deve perdere traccia della prestazione che verrà eseguita.

I medici di medicina generale ed i pediatri di libera scelta debbono essere messi in grado di partecipare attivamente alla rete dell'emergenza sia con progetti mirati per le aree disagiate sia con la conoscenza dei protocolli e delle reti per patologia. Il servizio di continuità assistenziale dovrà essere integrato con il contesto del sistema 118 che ne utilizza le competenze tramite procedure concordate.

Tutti gli ambulatori sede di G.M., saranno dotati di strumenti informatici in modo da consentire l'archiviazione e l'aggiornamento in tempo reale della scheda paziente.

Le sedi di continuità assistenziale dovranno inoltre essere collegate in rete con le Centrali operative del S.U.E.S. 118 sia attraverso anche collegamenti radio.

Le sedi di continuità assistenziale con il riordino delle cure primarie sul territorio saranno inserite all'interno dei Presidi territoriali d'assistenza, delle vere e proprie unità, operative h 24 che sul territorio costituiranno il punto unico di accesso alle cure primarie.

I Presidi territoriali d'assistenza previsti saranno in numero di uno ogni 80.000/100.000 abitanti, quindi in Sicilia saranno attivi tra 50 e 60 P.T.A.

È previsto che la postazione dell'ambulanza del 118 ove possibile coincida con la sede del P.T.A.

Si prevede per le guardie mediche che rimarranno al di fuori dei P.T.A. di dotare le stesse di un'automedica con autista-soccorritore.

#### Elisoccorso

La Regione ha in corso di elaborazione, congiuntamente al dipartimento regionale di Protezione civile, un piano di ammodernamento delle elibasi esistenti e di costruzione di nuove e ciò per assicurare maggiormente, il raggiungimento dei siti periferici.

È previsto che alla scadenza dell'attuale contratto per l'affidamento del servizio di pronto soccorso di emergenza con eliambulan-

za (15 gennaio 2011) l'intero servizio di elisoccorso sia cogestito con il dipartimento regionale di Protezione civile, con oneri economico finanziari a carico del dipartimento ad eccezione per la parte variabile rapportata a n. 2.800 h/volo annue escluso I.V.A. pari a euro 3.324.390,00.

Pertanto il risparmio annuo consisterà in euro 14.906.752,00 sul totale di 18.231.305,00 che è l'importo annualmente corrisposto all'A.T.I. costituita da Elilario Italia S.p.A. ed Elilombarda s.r.l.

È prevista inoltre poi la razionalizzazione della rete di soccorso mediante elicottero attraverso l'integrazione quali quantitativa delle basi regionali con un coordinamento unico.

#### Il Servizio di assistenza ad eventi diversi

Il servizio 118 segue anche assistenza ad eventi diversi, che possono essere suddivisi seguenti tre categorie, correlate alla diversa natura della richiesta:

- sistema di protezione civile (maxiemergenze, incidenti maggiori);

- sistema di difesa civile NBCR;

- assistenza sanitaria al personale militare dell'Esercito in operazioni di disimpegno ordigni bellici.

Per queste tre linee di attività che comportano degli oneri economici a carico del 118 e per esso del S.S.R. si prevede di stipulare dei protocolli d'intesa con il dipartimento regionale di Protezione civile, al fine riversare i medesimi sul bilancio del dipartimento.

Infine, non da ultimo, rimane importantissimo il ruolo da assegnare al volontariato e agli altri enti istituzionali che rimangono i partners privilegiati per l'attività giornaliera svolta sul territorio, sia nelle situazioni convenzionali, sia in quelle di maxiemergenza o di catastrofe.

Il sistema 118 deve essere in grado di rispondere, in modo unico ed uniforme alle situazioni di catastrofe che accadono sul territorio nazionale, tramite una propria organizzazione, da attivarsi al momento dell'evento, in accordo con il dipartimento della Protezione Civile.

#### Presidi territoriali di emergenza

I Presidi Territoriali di Emergenza (P.T.E.), rappresentano il livello minimo di operatività in cui si articola la risposta all'urgenza/emergenza sanitaria presso i quali è possibile effettuare interventi di primo soccorso, di stabilizzazione del paziente in fase critica ed, ove necessario, di attivazione del trasporto presso l'Ospedale più idoneo.

All'interno dei P.T.E. funzionanti h 24 dovranno operare per ogni turno di lavoro un medico di Emergenza sanitaria territoriale ed un infermiere professionale e 2 autisti soccorritori per l'ambulanza.

Compatibilmente con le esigenze legate alla realtà territoriale, la postazione del mezzo di soccorso del sistema 118, laddove esistente, coincide con la sede del P.T.E.

Centrale Operativa Palermo-Trapani Az. Osp. ARNAS Civico	Centrale Operativa Catania-Siracusa-Ragusa Az. Osp. Cannizzaro	Centrale Operativa Messina Az. Osp. Papardo	Centrale Operativa Caltanissetta-Enna-Agrigento Az. Osp. S. Elia
89	76	41	50

La Regione provvederà a definire la distribuzione dei mezzi di soccorso, nel rispetto degli standard previsti in sede di conferenza Stato-Regioni e secondo criteri di densità abitativa, distanze e caratteristiche territoriali.

Il numero totale delle postazioni di Mezzi di soccorso avanzato (M.S.A.) previste sarà assegnato alle sedi di Centrale operativa, fatti salvi i principi di interscambiabilità del personale medico ed infermieristico dei servizi di emergenza territoriale e ospedaliera secondo protocolli concordati e condivisi tra i responsabili dei servizi interessati.

Il comitato regionale previsto dall'art. 24 della legge regionale n. 5/09 definisce i requisiti delle ambulanze del personale e la loro dislocazione.

Il personale sanitario operante sui mezzi di soccorso ha il compito di prestare le cure al paziente e di gestire e coordinare il flusso delle informazioni fra le diverse strutture sanitarie coinvolte (Centrale operativa, mezzi mobili, ospedali).

La Regione può individuare inoltre ulteriori mezzi di soccorso speciali per gli eventi di maxiemergenza ad integrazione dell'attuale dotazione (PMA postazione medica avanzata).

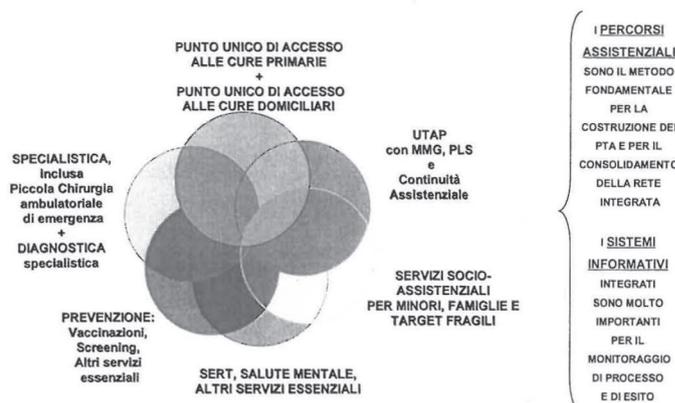
#### Mezzi di soccorso che verranno utilizzati nel nuovo modello organizzativo per la gestione dell'emergenza/urgenza e per il trasporto sanitario

Il sistema attuale già codificato nelle recenti linee guida regionali dedotte n. 481/09 del 25 marzo 2009 è articolato classicamente su

Entro il 2009 è prevista una riorganizzazione della rete ospedaliera che interesserà l'intero sistema, compresi i Presidi territoriali di emergenza.

Si prevede altresì che a seguito della rimodulazione della rete ospedaliera prevista dalla legge regionale n. 5 del 25 marzo 2009, con dismissione di alcuni PP.OO. minori e la contestuale attivazione sul territorio dei Presidi territoriali di assistenza (P.T.A.), sia assicurata ai P.T.A. con maggiore bacino d'utenza ed a quelli ubicati in aree disagiate (isole, aree rurali, ed a difficile orografia) la presenza h 24 di un mezzo di soccorso 118 con autista soccorritore, al fine di garantire un rapido trasferimento verso il P.O. adeguato, ove se ne ravvisi la necessità.

#### P.T.A. - PUNTO TERRITORIALE DI ASSISTENZA DEL DISTRETTO: VERSO UN NUOVO CONCETTO ED UNA NUOVA FORMULA DI "PRESIDIO TERRITORIALE"



#### Mezzi utilizzati per la gestione dell'emergenza/urgenza e per il trasporto sanitario

Le Centrali operative 118, nell'esercizio delle loro funzioni di soccorso in emergenza/urgenza, per le attività di tipo terrestre, in atto utilizzano i mezzi messi a disposizione dalla Croce Rossa Italiana-Comitato regionale della Sicilia, nell'ambito del rapporto convenzionale sottoscritto con l'Amministrazione regionale.

La legge regionale n. 5/2009 prevede all'art. 24 la progettazione di un nuovo "organismo pubblico" cui affidare la gestione dei mezzi di soccorso e del relativo personale autista-soccorritore.

Nel nuovo modello previsto dalla Regione i mezzi di soccorso necessari risulteranno distribuiti nei quattro bacini di pertinenza dei Centrali sotto indicate, nella misura indicata nella seguente tabella:

due livelli, di base e avanzato, ed è quello che più diffusamente viene impiegato dei sistemi di soccorso dei paesi europei ed extraeuropei.

Il livello di base prevede la presenza di soccorritori a cui deve essere ormai richiesta come prestazione standard l'utilizzo del defibrillatore semiautomatico, parte integrante delle manovre di rianimazione cardiopolmonare.

La localizzazione dei mezzi di soccorso oltre alla razionalizzazione numerica in senso assoluto deve superare la rigida impostazione di servizio articolato sulle 24 ore, definendo, in appositi atti convenzionali stipulati con il fornitore del servizio, anche orari di attività di 12 o 16 ore da espletarsi nella fascia oraria diurna quando la necessità di soccorso sono più elevate (picchi di attività).

Per quanto riguarda la razionalizzazione della distribuzione dei mezzi (attualmente appaiono dai dati disponibili in alcuni casi manifestamente sottoutilizzati) è possibile utilizzare formule o rapporti abitanti/mezzi per definirne grossolanamente la necessità, tuttavia la loro distribuzione numerica deve essere guidata da criteri che comprendono anche: la viabilità stradale, le localizzazioni ospedaliere, le caratteristiche orografiche, aspetti specifici (presenza di aeroporti, centri commerciali, aree industriali a rischio) e situazioni contingenti (aree completamente sprovviste di servizi sanitari, raggiungibilità da parte del servizio di elisoccorso nelle ore diurne, presenza di piazzole abilitate per il volo notturno).

È auspicabile una forte integrazione per definire tali ambiti, anche con i MMG e PLS oltre che con la continuità assistenziale.

I criteri distributivi devono inoltre necessariamente essere sottoposti a valutazione periodica (trimestrale) e devono essere individuati criteri minimi di aderenza agli standard prefissati (Es. almeno il 70% dei mezzi di base entro 8 minuti nelle aree urbane durante le ore diurne e il 90% nelle ore notturne).

In tal senso appare ancora più evidente la necessità di dotare le Centrali operative di strumenti informatici in grado di garantire analisi rapide e, in prospettiva, di rendere evidenti in tempo reale tali analisi.

Una attenta valutazione ed una successiva reale e costante attività di controllo devono essere poste in atto per il monitoraggio dell'aderenza dei mezzi agli standard fissati sia in sede nazionale ed europea che regionale (tipologia dei mezzi, caratteristiche delle sedi di stazionamento dei mezzi e del personale), della loro dotazione tecnica (check-list regionale).

Per il livello avanzato come avviene in molte regioni italiane, è opportuna una razionalizzazione, non solo numerica in senso assoluto, ma anche relativa alle reali necessità connesse sia alle fasi giornaliere (notte-giorno) che alle fasi stagionali (turismo).

Un discorso a parte è necessario per la componente infermieristica che può agire in abbinamento al medico (automedica o ambulanza medicalizzata) o in autonomia secondo protocolli concordati e sempre in stretto collegamento con il medico di centrale operativa, su mezzi infermieristici (autoinfermieristica o ambulanza infermierizzata).

È necessario considerare il mezzo infermieristico non come sostitutivo del mezzo medicalizzato ma bensì, all'interno della rete del soccorso territoriale, come risorsa integrata nel sistema con caratteristiche proprie e specifiche.

Per il personale infermieristico, oltre ad una provenienza da aree critiche intraospedaliere (terapie intensive, pronto soccorso, sale operatorie, unità coronariche) ed una esperienza continuativa almeno biennale, si ritiene che un percorso formativo standardizzato e codificato a livello regionale eseguito presso le sedi delle Centrali operative di competenza ed una successiva valutazione teorico pratica finale a cura delle stesse, costituiscano una sufficiente garanzia per ottenere uno standard uniforme su tutto il territorio. La formazione del personale medico deve garantire, non solo la gestione dell'evento acuto medico o traumatico in sede extraospedaliera (molto diversa dalla gestione dello stesso evento in sede intraospedaliera sia in pronto soccorso che a maggior ragione in terapia intensiva) ma anche la conoscenza delle modalità di comunicazione con la Centrale operativa, della gestione di eventi con numerosi coinvolti fino alla prima fase di gestione delle maxiemergenze (argomenti spesso ignoti al personale medico intra-ospedaliero).

La Regione Sicilia al fine comunque di predisporre un modello organizzativo per l'individuazione del fabbisogno di ambulanze medicalizzate sulla base di quanto prima esplicitato e che superi, attraverso l'introduzione del mezzo di soccorso avanzato, anche la precedente articolazione in Centri mobili di rianimazione ed ambulanze di tipo "A" ha adottato uno standard, che si basa sulla attribuzione di ambulanze di soccorso avanzato e/o automediche predisponendo un mezzo medicalizzato per ogni 60.000 abitanti e comunque per la copertura di un territorio non superiore a 350 Km<sup>2</sup> così come attuato in altre regioni (ARES 118 Lazio).

Il criterio si attua applicando la seguente formula:

(n. abitanti: 60000) + (superficie: 350 Km<sup>2</sup>) che determina il n. di ambulanze di soccorso avanzate e/o da assegnare ad ogni Centrale operativa.

Alle risultanze generali dovranno, assieme al Comitato regionale per l'emergenza essere apposti alcuni correttivi derivanti da fattori specifici quali:

- Vie di comunicazione;
- Vincoli orografici;
- Tempi di percorrenza per l'arrivo sul luogo e relativa ospedalizzazione del paziente;
- Distribuzione dei presidi ospedalieri con DEA o Pronto soccorso
- Integrazione di risorse in seguito alle limitazioni operative dei Pronto soccorso (ad esempio ridefinizioni della rete dei P.S. con riconversione di alcuni di questi in Punti di Primo intervento)
- Flussi turistici stagionali

Ferma restando una rivisitazione che dovrà quindi tener conto di quanto sopra espresso, e che dovrà avvenire con cadenza periodica, l'applicazione del criterio porta a ridefinire il fabbisogno dei mezzi medicalizzati come di seguito illustrato negli allegati:

distribuzione di massima M.S.A. e/o automediche sulla base della formula di n. 1 M.S.A. ogni 60.000 abitanti e comunque per copertura di territorio non superiore a 350 km quadrati secondo quanto segue:

Regione Sicilia  
Popolazione totale 5.029.683 (al 31 dicembre 2007) superficie 25.710 Km<sup>2</sup>  
n. M.S.A. necessari per la Regione 79

C.O. Palermo		
Popolazione totale	Palermo	1.241.241
	Trapani	434.435
Totale		1.675.676
Superficie	Palermo	4.992
	Trapani	2.459
Totale		7.451
n. M.S.A. 25		

C.O. Catania		
Popolazione totale	Catania	1.076.972
	Ragusa	308.103
	Siracusa	398.178
Totale		1.783.253
Superficie	Catania	3.553
	Ragusa	1.614
	Siracusa	2.109
Totale		7.276
n. M.S.A. 25		

C.O. Messina		
Popolazione totale	Messina	657.785
Totale		3.247
n. M.S.A. 10		

C.O. Caltanissetta		
Popolazione totale	Caltanissetta	272.918
	Agrigento	456.612
	Enna	173.682
Totale		903.212
Superficie	Caltanissetta	2.124
	Agrigento	3.042
	Enna	2.562
Totale		7.728
n. M.S.A. 19		

Totale SA per regione 79

Dei 79 M.S.A. n. 16 saranno automediche con equipaggio costituito da autistasoccorritore, infermiere, medico di emergenza territoriale (MET). Le 16 automediche da allocare esclusivamente in aree metropolitane salvo diversa indicazione del Comitato regionale per l'emergenza saranno così distribuite:

Palermo	n. 4
Catania	n. 4
Messina	n. 2
Caltanissetta	n. 1
Agrigento	n. 1
Enna	n. 1
Siracusa	n. 1
Ragusa	n. 1
Trapani	n. 1
Totale	n. 16

L'equipaggio delle restanti 63 ambulanze di soccorso avanzato sarà costituito da un solo autista-soccorritore, medico dell'emergenza territoriale, ed infermiere.

Le restanti 177 ambulanze di base avranno come equipaggio 2 persone, un autista ed un soccorritore.

Una volta stabilito il fabbisogno teorico per ciascun territorio governato da ogni singola Centrale operativa di ambulanze di Soccorso avanzato, abbiamo delineato gli eventuali costi di ciascuna postazione di ambulanza, ivi comprese quelle di base, cioè anche dei mezzi non medicalizzati. (Tabella allegata)

#### Economie derivanti dal nuovo modello organizzativo dimezzi di soccorso

I 79 mezzi di soccorso avanzato costituiti da 16 automediche con 1 autista soccorritore, 1 infermiere e 1 medico di emergenza territoriale, e 63 autoambulanze di soccorso avanzato con l'identico equipaggio delle automediche, determinano un risparmio sul personale soccorritore che opera in Convenzione C.R.I. Esattamente il modello siffatto consente di fare a meno di 79x6 soccorritori per un

totale di 474 persone che aggiunte alle 189 che derivano dalla rimodulazione oraria delle ambulanze effettuata con decreto assessoriale n. 1149/09 costituiscono in complessivo 663 persone, non più necessarie.

Ciò ci permette (663/12 = 55 postazioni meno) di ridurre l'onere della Convenzione con C.R.I. di un quinto su base annua rispetto all'attuale costo che è calcolato su 256 postazioni attive.

Pertanto dal mese di ottobre 2009 si ottiene un risparmio di circa € 4.950.000,00 sul costo complessivo della Convenzione che è di circa 99.500.000 €.

Poiché il costo postazione del personale autista/barelliere soccorritore è di € 360.000 su base annua.

Nel 2010 le economie sarebbero di € 19.500.000,00 sul complessivo dell'onere economico della Convenzione.

Costo convenzione con C.R.I	2008 (€)	2009 (€)	2010 (€)
Costo complessivo	100.510.959,56	96.010.959,56	81.010.959,59
Costo personale	82.323.705,00	77.823.705,00	62.823.709,59

## Risorse tecnologiche

### Sistema di radiofonia

In associazione con il dipartimento di Protezione civile regionale, è intenzione di questa Amministrazione costituire ed attivare entro il prossimo biennio le frequenze radio dedicate assegnate al S.S.R.

### Sistema di telefonia fissa

Attualmente, le Centrali operative per la telefonia fissa utilizzano una rete telefonica collegata al numero unico 118 gestito da Telecom Italia S.p.A.

È attualmente in corso l'espletamento della gara ad evidenza pubblica per l'affidamento del "Sistema telematico integrato per il Servizio di emergenza sanitaria regionale S.U.E.S. 118" che comprenderà sia la nuova rete telefonica che il sistema informatico di gestione delle Centrali operative.

### Telefonia mobile

Il sistema 118 ad integrazione della rete di telefonia fissa utilizza apparati rete telefonica cellulare.

## 5 Applicativi informatici e processo di lavoro

È in corso l'informatizzazione del sistema 118 che prevede sia la fornitura dell'Hardware che degli applicativi gestionali che comprenderanno, anche, la registrazione delle chiamate attraverso un modulo dedicato.

L'applicativo permetterà la gestione di tutte le fasi dell'evento dalla ricezione della chiamata di soccorso fino all'affidamento del paziente al Presidio ospedaliero.

Sarà dotato di funzioni cartografiche specializzate per la rappresentazione del territorio e dei riferimenti significativi per la localizzazione degli eventi (centratura dell'emergenza, individuazione delle risorse sul territorio secondo criteri isotemporali/isospaziali, strada-rio località di rilievo, ecc.).

Il sistema consentirà, altresì, sia i collegamenti telematici tra le quattro Centrali operative attraverso una Rete Intranet appositamente realizzata sia la possibilità, per una data Centrale, di assorbire temporaneamente il traffico di un'altra andata temporaneamente in crash (funzione tandem).

Consentirà, altresì, la gestione amministrativa delle stesse e di creare un archivio informatico di tutte le registrazioni dell'intervento in modo tale da realizzare una banca dati utilizzabile sia per tutte le elaborazioni statistiche necessarie al mantenimento delle attività sia per la creazione di una scheda paziente.

### Costi delle centrali operative

Centrale operativa	Totale	N. unità	C.O. Palermo	N. unità	C.O. Catania	N. unità	C.O. Messina	N. unità	C.O. Caltanissetta
Personale									
Costo medico responsabile	600.000	1	150.000	1	150.000	1	150.000	1	150.000
Costo medici turni	1.631.800	6	407.950	6	407.950	6	407.950	6	407.950
Costo coord infermieristico	240.000	1	60.000	1	60.000	1	60.000	1	60.000
Costo infermieri turni	3.840.000	32	1.280.000	28	1.120.000	18	720.000	18	720.000
Costo personale tecnico/informatico	-								
Costo supporto tecnico/amministrativo	-								
Totale costo personale	6.311.800		1.975.950		1.815.950		1.415.950		1.415.950

### Totale costi nuovo modello organizzativo 2009

Costi di esercizio	Importi
Costo personale centrali operative	6.311.800,00
Costo personale sanitario M.S.A.	43.450.000,00
Costo ambulanze	96.010.959,00
Costo personale sanitario elisoccorso	medici 1.454.160,00 infermieri 162.060,00
Costo elisoccorso	18.321.305,90
Totale costi oneri riflessi	534.351,00
Totale costi complessivi	166.244.635,90

### Totale costi nuovo modello organizzativo 2010

Costi di esercizio	Importi
Costo personale centrali operative	6.311.800,00
Costo personale sanitario M.S.A.	43.450.000,00
Costo ambulanze	81.010.959,59
Costo personale sanitario elisoccorso	medici 1.454.160,00 infermieri 162.060,00
Costo elisoccorso	18.321.305,90
Totale costi oneri riflessi	534.351,00
Totale costi complessivi	151.244.636,49

## Totale costi nuovo modello organizzativo 2011

Costi di esercizio		Importi
Costo personale centrali operative		6.311.800,00
Costo personale sanitario M.S.A.		43.450.000,00
Costo ambulanze		81.010.959,59
Costo personale sanitario elisoccorso	medici 1.454.160,00 infermieri 162.060,00	1.616.220,00
Costo elisoccorso		3.324.580,78
Totali costi oneri riflessi		534.351,00
Totale costi complessivi		136.157.901,329

## Servizio emergenza

Costi complessivi 118	Anno 2007 (€)	Anno 2008 (€)	Anno 2009 (€)	Anno 2010 (€)	Anno 2011 (€)
	177.983.611,00	169.754.363,56	166.244.635,90	151.244.636,69	136.157.901,329

Si rimanda all'appendice A al presente documento la descrizione dei costi del sistema 118, relativamente all'anno 2008 come da relativa tabella riepilogativa.

Appendice A  
Totale costi con modello organizzativo 2008

Costi di esercizio	Importi
Costo personale centrali operative	8.343.196,00
Costo personale ambulanze di rianimazione (n. 28)	17.942.232,00
Costo personale sanitario elisoccorso	3.203.970,00
Costo convenzione ambulanze CRI	100.510.959,56
Costo altro personale sanitario in convenzione	15.666.857,00
Costo elisoccorso	24.087.422
Totale costi complessivi	169.754.363,56

**(2011.6.407)102**