

3 Sistema di emergenza sanitaria

3.1 Introduzione

Il sistema di emergenza sanitaria, oltre a rispondere alla urgenza-emergenza di carattere individuale con cui abitualmente si confronta, è in grado di affrontare altri tipi di emergenze che possono interessare un numero più elevato di cittadini, come ad esempio la comparsa di nuove patologie a carattere epidemico, le emergenze associate a gravi incidenti chimici o a disastri naturali. Tutti questi eventi possono essere validamente affrontati poiché esiste un'attività di preparazione continua a monte, che permette, in primo luogo, di conoscere la disponibilità della risposta sanitaria in termini di dotazione di personale, attrezzature, tempi di attivazione.

Il D.P.R. 27 marzo 1992 "Atto di indirizzo e coordinamento alla regioni per la determinazione dei livelli di assistenza sanitaria di emergenza" individua le condizioni per assicurare questa attività uniformemente su tutto il territorio nazionale. Le linee guida n. 1/1996 recanti "Atto di indirizzo e coordinamento alle regioni per la determinazione dei livelli di emergenza sanitaria", forniscono le indicazioni sui requisiti organizzativi e funzionali.

Pertanto, il sistema di emergenza sanitaria è costituito da:

- un sistema di allarme sanitario;
- un sistema territoriale di soccorso;
- una rete di servizi e presidi.

3.2 Presentazione dei dati

Sistema di allarme sanitario

Il sistema di allarme sanitario è assicurato dalla Centrale Operativa, alla quale affluiscono tutte le richieste di intervento sanitario in emergenza tramite il numero unico telefonico nazionale 118. Compito della Centrale Operativa è di garantire il coordinamento di tutti gli interventi nell'ambito territoriale di riferimento, di norma provinciale, e di attivare la risposta ospedaliera, 24 ore su 24. Le funzioni fondamentali della Centrale Operativa comprendono la ricezione delle richieste di soccorso, la valutazione del grado di com-

piessità dell'intervento da attivare, l'attivazione ed il coordinamento dell'intervento stesso. Definisce, inoltre, con la massima precisione possibile, il grado di criticità dell'evento accaduto e, conseguentemente, attiva l'intervento più idoneo. Sul territorio di competenza di ciascuna Centrale Operativa sono presenti Ospedali sede di Pronto soccorso o DEA di I e/o II livello. Tutte le Centrali Operative utilizzano "operatori" formati e circa l'83% provvede all'attività formativa del volontariato e di soggetti esterni. Al fine di garantire, a livello nazionale, una fisionomia unitaria dei diversi programmi di formazione ed aggiornamento, la Conferenza Stato Regioni nella seduta del 22 maggio 2003 ha approvato le: "Linee guida su formazione permanente ed addestramento permanente del personale operante nel sistema di emergenza-urgenza" che forniscono le indicazioni per la definizione degli obiettivi formativi che le varie figure professionali coinvolte devono conseguire al fine di garantire contestualmente l'uniformità dei percorsi formativi previsti dalle varie realtà regionali.

Con l'attivazione delle Centrali Operative di Potenza, Foggia, Taranto il territorio nazionale ha, allo stato attuale, una copertura del 100%.

Sistema territoriale di soccorso

Il sistema territoriale di soccorso è costituito dai mezzi di soccorso: ambulanze, centri mobili di rianimazione, auto medicalizzate, eliambulanze, distribuiti sul territorio di competenza della Centrale operativa. Le sedi di postazione sono identificate nel rispetto dei tempi di percorrenza previsti che, per quanto attiene al soccorso sanitario primario, deve estrinsecarsi entro gli 8 minuti per gli interventi in area urbana ed entro i 20 minuti per le zone extraurbane (salvo particolari situazioni di complessità orografica)

La tipologia dei mezzi di soccorso è la seguente:

- ambulanza di soccorso di base e di trasporto, automezzo il cui equipaggio è costituito da un autista soccorritore e da un infermiere (o soccorritore/volontario) a bordo, con preparazione idonea ad operare nel sistema dell'emergenza;
- ambulanza di soccorso avanzato, automezzo attrezzato per il supporto vitale il cui equipaggio

è costituito da un autista soccorritore ed un infermiere professionale con preparazione specifica verificata dal responsabile della centrale operativa. L'eventuale presenza del medico, indicato tra i medici assegnati alla Centrale Operativa, è stabilita dalla programmazione regionale;

- centro mobile di rianimazione, è un'ambulanza attrezzata come un piccolo reparto ospedaliero mobile, in cui sono previsti di norma, due infermieri professionali ed un medico anestesista-rianimatore, oltre all'autista soccorritore;
- eliambulanza, mezzo di norma integrativo delle altre forme di soccorso, il personale sanitario è composto da un medico anestesista-rianimatore e da un infermiere professionale qualificato in particolari sedi operative. Il documento sulle "Linee guida per l'organizzazione dei servizi di soccorso sanitario con elicottero", in fase di avanzata elaborazione nell'anno 2004, è stato poi approvato con accordo Stato-Regioni il 3 febbraio 2005.

Rete di servizi e presidi

La rete di servizi e presidi rappresenta la modalità di risposta all'emergenza sanitaria e si articola su quattro livelli:

- punti di primo intervento, fissi o mobili, organizzati per esigenze stagionali in località turistiche ed in occasioni di manifestazioni di massa, sportive e culturali, religiose ecc;
- Pronto Soccorso ospedalieri nei quali sono assicurati gli accertamenti diagnostici, e gli eventuali interventi necessari per la soluzione del problema clinico presentato. Sono garantiti, comunque, gli interventi necessari alla stabilizzazione del paziente e, sotto il coordinamento della centrale operativa, l'eventuale trasporto ad un ospedale in grado di fornire prestazioni specializzate;
- Dipartimento di Emergenza-Urgenza e Accettazione (DEA) di primo livello che garantisce le prestazioni di Pronto soccorso ed accettazione, di osservazione e breve degenza, di rianimazione e, contemporaneamente, assicura interventi diagnostico-terapeutici di medicina generale, chirurgia generale, ortopedia e traumatologia, cardiologia con Unità di Terapia Intensiva Cardiologia (UTIC). Sono inoltre assicurate le prestazioni di laboratorio di analisi chimico-cliniche e microbiologiche di diagnostica per immagini e trasfusionali.

Dipartimenti di Emergenza-Urgenza e Accettazione (DEA) di secondo livello assicurano, oltre alle prestazioni fornite dal DEA di primo livello, le funzioni di più alta qualificazione legate all'emergenza quali la cardiocirurgia, la neurochirurgia, la terapia intensiva neonatale, la chirurgia vascolare, la chirurgia toracica. Ove rientranti nella pro-

grammazione regionale, sono collocati nei DEA di secondo livello componenti di particolare qualificazione quali le Unità per grandi ustioni, le Unità spinali. La Conferenza Stato Regioni nella seduta del 29 aprile 2004 ha approvato un documento recante: "Linee guida per le unità spinali unipolari", il documento si propone di fornire indirizzi per l'organizzazione di un adeguato percorso diagnostico-terapeutico-riabilitativo delle persone affette da lesioni midollari, ed ha, inoltre, l'obiettivo di definire: i criteri per l'appropriato percorso assistenziale del mieloleso nelle Unità Spinali; i contenuti della formazione interdisciplinare degli operatori del settore, ed il monitoraggio epidemiologico delle mielolesioni.

3.3 Analisi quantitativa

Sul territorio nazionale nell'anno 2003 erano presenti 602 ambulanze di soccorso avanzato con medico a bordo pari a 1,05 ogni 100.000 abitanti (**Tabella 1**) e 650 centri mobili di rianimazione pari a 1,13 per 100.000 abitanti (**Tabella 2**). Nello stesso anno sono stati registrati, a livello nazionale, circa 348 accessi al Pronto soccorso ogni

Tabella 1 Numero ambulanze di soccorso avanzato con medico a bordo nell'anno 2003

Regione	Popolazione residente	Ambulanze di soccorso avanzato con medico	
		Totali	Per 100.000 ab.
Piemonte	4.231.334	38	0,90
Valle d'Aosta	120.909	4	3,31
Lombardia	9.108.645	16	0,18
Prov. Auton. Bolzano	467.338	10	2,14
Prov. Auton. Trento	483.157	5	1,03
Veneto	4.577.408	51	1,11
Friuli Venezia Giulia	1.191.588	5	0,42
Liguria	1.572.197	1	0,06
Emilia Romagna	4.030.220	44	1,09
Toscana	3.516.296	151	4,29
Umbria	834.210	28	3,36
Marche	1.484.601	39	2,63
Lazio	5.145.805	15	0,29
Abruzzo	1.273.284	38	2,98
Molise	321.047	1	0,31
Campania	5.725.098	61	1,07
Puglia	4.023.957	26	0,65
Basilicata	596.821	0	0,00
Calabria	2.007.392	50	2,49
Sicilia	4.972.124	10	0,20
Sardegna	1.637.639	9	0,55
ITALIA	57.321.070	602	1,05

Fonte: Ministero della Salute, Sistema Informativo Sanitario

Tabella 2 Numero Centri mobili di rianimazione presenti sul territorio nazionale nell'anno 2003

Regione	Centri mobili di rianimazione	Centri mobili di rianimazione per 100.000 ab.	Popolazione Residente
Piemonte	28	0,66	4.231.334
Valle d'Aosta	1	0,83	120.909
Lombardia	50	0,55	9.108.645
Prov. Auton. Bolzano	2	0,43	467.338
Prov. Auton. Trento	1	0,21	483.157
Veneto	33	0,72	4.577.408
Friuli Venezia Giulia	5	0,42	1.191.588
Liguria	3	0,19	1.572.197
Emilia Romagna	18	0,45	4.030.220
Toscana	221	6,29	3.516.296
Umbria	7	0,84	834.210
Marche	18	1,21	1.484.601
Lazio	27	0,52	5.145.805
Abruzzo	24	1,88	1.273.284
Molise	6	1,87	321.047
Campania	47	0,82	5.725.098
Puglia	31	0,77	4.023.957
Basilicata	11	1,84	596.821
Calabria	31	1,54	2.007.392
Sicilia	52	1,05	4.972.124
Sardegna	34	2,08	1.637.639
TOTALE	650	1,13	57.321.070

Fonte: Ministero della Salute, Sistema Informativo Sanitario

Tabella 3 Accessi in Pronto Soccorso per 1.000 abitanti nell'anno 2003

Regione	% di ricoverati sul totale degli accessi in Pronto Soccorso	Accessi in Pronto Soccorso per 1.000 abitanti
Piemonte	12,6	400,7
Valle d'Aosta	15,7	383,5
Lombardia	17,4	65,2
Prov. Auton. Bolzano	15,5	392,6
Prov. Auton. Trento	11,7	498,9
Veneto	16,7	455,9
Friuli Venezia Giulia	16,4	329,8
Liguria	19,6	344,1
Emilia Romagna	16,0	409,3
Toscana	15,9	338,1
Umbria	23,5	456,7
Marche	15,7	384,0
Lazio	19,6	416,7
Abruzzo	29,8	443,1
Molise	39,8	488,4
Campania	16,6	454,1
Puglia	30,9	359,6
Basilicata	32,7	324,1
Calabria	27,1	410,2
Sicilia	24,6	412,3
Sardegna	20,7	233,9
TOTALE	19,7	347,7

Fonte: Ministero della Salute, Sistema Informativo Sanitario

1.000 abitanti ed il 19,7% hanno avuto come esito il ricovero (Tabella 3). Da questi dati appare evidente un iperafflusso ai servizi di Pronto Soccorso che indirizza gli interventi sanitari verso bisogni minori e sostanzialmente non urgenti, ed impedisce di utilizzare le risorse disponibili per le attività più appropriate e per una rapida ed efficace risposta all'emergenza. A tal proposito La Conferenza Stato Regioni nella seduta del 25 ottobre 2001 ha emanato le "Linee guida sul "triage" intraospedaliero per gli utenti che accedono direttamente in pronto soccorso". Il termine triage deriva dal verbo francese "trier" e significa scegliere, classificare e indica quindi il metodo di valutazione e selezione immediata usato per assegnare il grado di priorità, per il trattamento quando si è in presenza di molti pazienti.

La rete di servizi e presidi nel 2003 risulta costituita da 742 ospedali, dei quali 196 pari al 26,4% sono DEA di primo livello; 119 pari al 16,0% sono DEA di secondo livello e 427 pari al 57,4% sono Pronto Soccorso ospedalieri. Pertanto nell'area dell'emergenza circa il 42,5% degli ospedali pubblici risulta dotato di un Dipartimento di Emergenza-Urgenza Accettazione (Tabella 4).

3.4 Valutazione critica

I dati sopra riportati evidenziano come il SSN debba individuare metodi per la riduzione dell'iperafflusso ai servizi di pronto soccorso, anche attraverso una rimodulazione delle attività territoriali e all'uso della telemedicina e del teleconsulto.

3.5 Riferimenti normativi – strumenti organizzativi e tecnologici

Il sistema dell'emergenza-urgenza è stato attivato con l'emanazione del D.P.R. 27 Marzo 1992 ed il successivo atto d'intesa Stato-Regioni di approvazione delle linee guida sul sistema di emergenza sanitaria sancito in data 11 aprile 1996. Queste forniscono le indicazioni sui requisiti organizzativi e funzionali della rete dell'emergenza e sulle unità operative che compongono i DEA di primo e secondo livello.

3.6 Health impact assessment

In questi ultimi anni è stata messa in atto una

Tabella 4 Numero degli ospedali e relativi DEA presenti sul territorio nazionale nell'anno 2003

Regione	DEA 1° liv.	DEA 2° liv.	No DEA	Totale	% ospedali con DEA 1° liv. sul totale degli ospedali	% ospedali con DEA 2° liv. sul totale degli ospedali	% ospedali con DEA sul totale degli ospedali
Piemonte	20	8	14	42	47,6%	19,0%	66,7%
Valle d'Aosta		1		1	0,0%	100,0%	100,0%
Lombardia	23	10	22	55	41,8%	18,2%	60,0%
Prov. Auton. Bolzano	2	1	4	7	28,6%	14,3%	42,9%
Prov. Auton. Trento	1		12	13	7,7%	0,0%	7,7%
Veneto	18	13	45	76	23,7%	17,1%	40,8%
Friuli Venezia Giulia	9	4	5	18	50,0%	22,2%	72,2%
Liguria	5	3	10	18	27,8%	16,7%	44,4%
Emilia Romagna	12	8	8	28	42,9%	28,6%	71,4%
Toscana	16	9	19	44	36,4%	20,5%	56,8%
Umbria	4	2	5	11	36,4%	18,2%	54,5%
Marche	13	3	21	37	35,1%	8,1%	43,2%
Lazio	16	9	52	77	20,8%	11,7%	32,5%
Abruzzo	10	7	5	22	45,5%	31,8%	77,3%
Molise	2	2	3	7	28,6%	28,6%	57,1%
Campania	12	15	39	66	18,2%	22,7%	40,9%
Puglia	4	7	58	69	5,8%	10,1%	15,9%
Basilicata	3	1	5	9	33,3%	11,1%	44,4%
Calabria	12		25	37	32,4%	0,0%	32,4%
Sicilia	9	15	48	72	12,5%	20,8%	33,3%
Sardegna	5	1	27	33	15,2%	3,0%	18,2%
TOTALE	196	119	427	742	26,4%	16,0%	42,5%

Fonte: Ministero della Salute, Sistema Informativo Sanitario

serie di azioni finalizzate al contenimento della domanda verso le strutture di pronto soccorso, che necessitano comunque di essere implementate, anche, cercando di diffondere nei cittadini la consapevolezza che l'accesso a tali strutture è da ritenersi riservato alle urgenze ed alle emergenze.

3.7 Indicazioni per la programmazione

I cambiamenti dei processi assistenziali avve-

nuti negli ultimi anni nel campo della gestione delle emergenze-urgenze di natura sanitaria, anche a seguito dell'introduzione delle nuove tecnologie informatiche, rendono necessario un ulteriore approfondimento dei modelli assistenziali nel settore dell'emergenza-urgenza. Pertanto, il Ministero della Salute ha ritenuto opportuno costituire un'apposita Commissione consultiva con il compito di formulare proposte e pareri per la elaborazione di un Piano per il miglioramento del sistema di urgenza ed emergenza.