



PIANIFICAZIONE STRATEGICA

Localizzazione e Dimensionamento dei Servizi Sanitari di Emergenza



Sistema Sanitario di Emergenza

E' un complesso di servizi e prestazioni di urgenza ed emergenza articolati a livello territoriale ed ospedaliero con il coordinamento di una Centrale Operativa.

Il sistema sanitario per l'emergenza-urgenza è organizzato in:

- Un sistema di allarme sanitario in collegamento con la Centrale Operativa
- Un sistema territoriale di risorse di soccorso
- Una rete di servizi e presidi ospedalieri



Sistema Sanitario di Emergenza

Obiettivi

- Fornire un sistema integrato, preospedaliero ed interospedaliero di cure per l'emergenza
- Standardizzare i processi e garantire la migliore qualità dell'assistenza in emergenza
- Ridurre la morbidità e la mortalità
- Promuovere l'efficacia e l'appropriatezza degli interventi: prestazioni giuste su soggetti giusti al momento giusto (prestazioni tempo-dipendenti)
- Garantire l'efficienza produttiva: ottenere l'utilizzo ottimale delle risorse a parità di risultato



Centrale Operativa

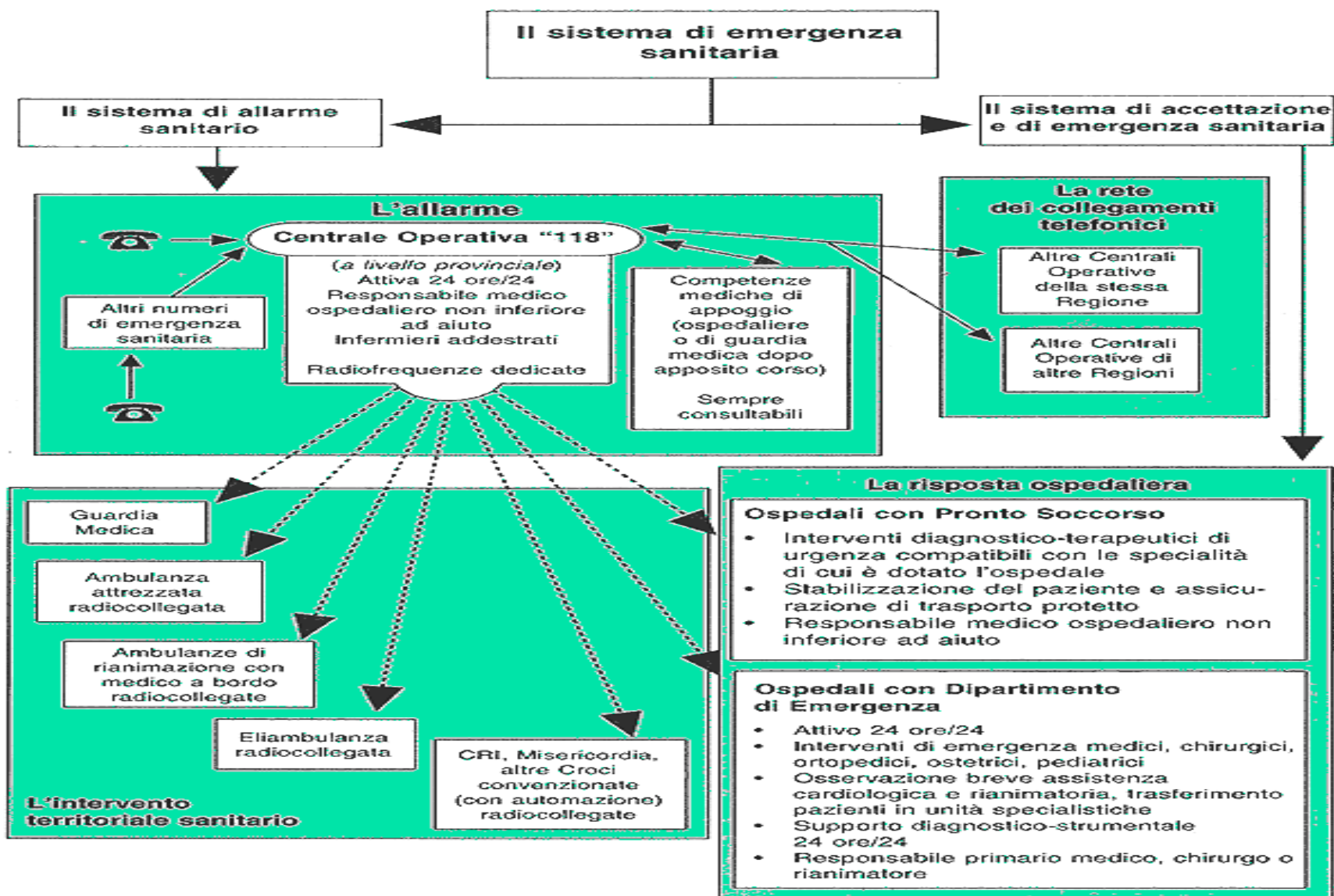
- La Centrale Operativa trasforma una rete disomogenea di servizi in un unico grande sistema coordinato in cui le risorse locali diventano elementi integrati di tutta la struttura.
- E' collegata con le altre Centrali provinciali e sovraprovinciali, con gli altri servizi pubblici deputati all'emergenza (Vigili del Fuoco, Carabinieri, Prefettura, Polizia, etc.) e con le Associazioni di volontariato.
- Alla Centrale Operativa fanno capo tutte le richieste telefoniche di urgenza convogliate attraverso il numero unico di emergenza in UE 112 (ovvero 118).



Centrale Operativa

- Compito della Centrale Operativa è di garantire il coordinamento di tutti gli interventi nell'ambito territoriale di riferimento e di attivare la risposta ospedaliera 24 ore su 24.
- La Centrale Operativa deve essere a conoscenza della dislocazione e della tipologia dei mezzi di soccorso sul territorio, delle postazioni di guardia medica e della disponibilità di posti letto dei Dipartimenti di Emergenza ed Accettazione, nonché di informazioni sulle località sedi dell'evento (riferimenti cartografici e di viabilità) utili alla gestione dell'intervento.

Modello Organizzativo





Disegno di un SSE

- L'organizzazione, la gestione e l'operatività di un Sistema Sanitario di Emergenza sono caratterizzate da una intrinseca ***incertezza***, che rende ovviamente molto complicato l'intero sistema
- La progettazione di un SSE risulta fortemente condizionata dal trade-off tra qualità del servizio e costi per attivarlo ed erogarlo

•Problema specifico

Data una regione geografica con una data distribuzione spaziale di richiesta di servizio (domanda di emergenza) si tratta di determinare:

- ***la Localizzazione delle **Postazioni Territoriali di Emergenza*****
- ***il Dimensionamento di ogni singola **postazione** in modo tale che vi sia un adeguato bilanciamento del carico di servizio, al fine di trattare anche fenomeni di congestione.***



Disegno di un SSE

Formulazione di un ***Modello***
Deterministico derivato dal template di
Modello di Localizzazione Semplice con
Vincoli di Capacità



Disegno di un SSE

Modello "Stocastico"

Fattore di Incertezza

Richiesta di servizio nel punto di domanda

Aleatorietà nel vettore dei termini noti ***h***

Rappresentazione dell'incertezza attraverso un Modello di Programmazione Stocastica con Vincoli Probabilistici

Occorre progettare un SSE "*affidabile*"

L'affidabilità del sistema è relativa alla possibilità di garantire un elevato livello del servizio tramite la copertura della richiesta di servizio aleatoria con un prefissato livello di probabilità *p*****