

Standard organizzativi delle Strutture di Emergenza-Urgenza



Ottobre 2011

Commissione SIMEU-FIMEUC

Coordinatori:

Alessio Bertini (SIMEU) – Adelina Ricciardelli (FIMEUC)

Membri della Commissione:

Cinzia Barletta

M. Antonietta Bressan

Maurizio Chiesa

Giovanna Esposito

Giovanni Evangelisti

Luca Gelati

Stefano Grifoni

Mauro Marziali

Gianni Messi

Paolo Moscatelli

Aldo Panegrossi

Roberta Petrino

Carlo Piccolo

Vito D'angelo

Alessandro Rosselli

Carmine Sinno

Mirella Triozzi



INDICE

1. PREMESSA 4

1.1. ARTICOLAZIONI ORGANIZZATIVE DEL SISTEMA EMERGENZA-URGENZA 5

2. IL SISTEMA DI EMERGENZA PREOSPEDALIERO 6

2.1. CENTRALE OPERATIVA 118 6

2.1.1. *Logistica* 7

2.1.2. *Caratteristiche di una Centrale Operativa di Coordinamento del Sistema 118*..... 7

2.1.3. *Il dispatch*..... 7

2.1.4. *Procedure organizzative*..... 8

2.2. EMERGENZA PREOSPEDALIERA 8

2.2.1. *Strutture di Soccorso/Trasporto degli Infermi*..... 8

2.2.2. *Criteri di dislocazione dei mezzi sanitari di emergenza-urgenza sul territorio*..... 12

2.2.3. *Caratteristiche del personale tecnico operante nel sistema d'emergenza-urgenza preospedaliero* 13

2.2.4. *Punti di Primo Intervento (PPI)*..... 13

2.2.5. *Considerazioni generali sull'organizzazione dell'Emergenza Preospedaliera* 13

3. IL SISTEMA DI EMERGENZA OSPEDALIERO. INTEGRAZIONE DEL SISTEMA PREOSPEDALIERO E OSPEDALIERO. STRUTTURE ORGANIZZATIVE E FUNZIONALI NELLA RETE HUB & SPOKE..... 16

3.1. REQUISITI STRUTTURALI 16

3.1.1. *Strutture Organizzative*:..... 16

3.2. REQUISITI ORGANIZZATIVI E GESTIONALI UNITÀ OPERATIVE DI MEDICINA D'URGENZA E PRONTO SOCCORSO 18

3.2.1. *Mission delle U.O. di Medicina d'Urgenza e P.S.:* 18

3.2.2. *Caratteristiche strutturali specifiche. (Tabella 2)* 18

3.3. STANDARD DI PERSONALE 24

3.3.1. *Criteri per la determinazione degli organici*:..... 24

4. PROFESSIONALITÀ E FORMAZIONE DEL MEDICO DI EMERGENZA-URGENZA 28

4.1. COMPETENZE DEL MEDICO D'EMERGENZA-URGENZA 28

4.1.1. *Cura del paziente*..... 28

4.1.2. *Documentazione clinica* 29

4.1.3. *Conoscenza medica e abilità tecniche*..... 29

4.1.4. *Comunicazione, collaborazione e capacità interpersonali*..... 32

4.1.5. *Professionalità e altri aspetti etici e legali*..... 33

4.1.6. *Pianificazione organizzativa e capacità gestionale*..... 34

4.1.7. *Didattica e ricerca* 35

4.2. PERCORSI FORMATIVI..... 36

5. PROFESSIONALITA' E FORMAZIONE DEL PERSONALE INFERMIERISTICO..... 38

6. CONCLUSIONI 39

7. DOCUMENTI E TESTI CONSULTATI..... 40

ALLEGATO A: STANDARD FORMATIVO DEL PERSONALE CHE OPERA NEL SISTEMA DI EMERGENZA 43

INFERMIERI DELL'EMERGENZA PREOSPEDALIERA..... 43

INFERMIERI OPERATORI DI CENTRALE OPERATIVA 118 43

OPERATORI TECNICI AUTISTI SOCCORRITORI 44



ALLEGATO B 45

CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE E DIMENSIONAMENTO DI UNA CENTRALE OPERATIVA DI
COORDINAMENTO DEL SISTEMA 118..... 45

Tecnologie di comunicazione 45

Sistema informatico 45

Dimensionamento delle Centrali Operative del 118 sul territorio nazionale 46

ALLEGATO C 47

CARATTERISTICHE DEI MEZZI DI SOCCORSO 47

STRUTTURE DI SOCCORSO / TRASPORTO DEGLI INFERMI 48

ALLEGATO D 50

GESTIONE POSTI LETTO: BED MANAGER E BED MANAGEMENT 50

BED MANAGER..... 50

BED MANAGEMENT 51

ALLEGATO E 52

COMPETENZE DEL MEDICO D'URGENZA SUI QUADRI SINDROMICI DI COMUNE PRESENTAZIONE 52

ALLEGATO F: GLOSSARIO 58

TABELLA 1 63



1. PREMESSA

I tempi cambiano e con essi cambiano e si aggiornano le professioni e le professionalità.

La disomogeneità dei requisiti strutturali, delle attrezzature e della organizzazione delle strutture di emergenza (oggetto del documento che la commissione SIMEU presieduta da Mario Ravaglia produsse nel 2005, rivisto poi nel 2007) è ancora in essere anche se molto è stato fatto in tal senso.

La rapidità con cui si trasforma il mondo dell'emergenza e le novità comparse negli ultimi 5 anni, una per tutte il riconoscimento della Scuola di Specializzazione e quindi della figura di Specialista in Medicina d'Emergenza-Urgenza, hanno imposto una revisione critica dei modelli così come si conviene a tutto ciò che si "muove" in ambito scientifico.

L'istituzione della Scuola di Specializzazione in Medicina d'Emergenza-Urgenza, con la pubblicazione dell'ordinamento della Scuola sulla Gazzetta Ufficiale del 22-5-2006 (Decreto Ministeriale n. 118), assicura un preciso riferimento istituzionale e accademico riguardo alla preparazione (professionale) e alle competenze (procedurali) necessarie al professionista che si confronta quotidianamente con le emergenze e con le urgenze, assicurando un livello standard omogeneo su tutto il territorio nazionale e superando l'attuale soggettivismo interpretativo ed attuativo del sistema Emergenze-Urgenze.

La disciplina infatti fa riferimento ad un corpus dottrinario interdisciplinare che parte dalla formazione internistica (privilegiando la visione olistica del paziente critico e non la frammentazione plurispecialistica) per arricchirsi delle competenze di tipo intensivistico e chirurgico-traumatologico necessarie per il soccorso e la stabilizzazione del paziente critico.

Di estremo rilievo è stato anche il cambiamento nel percorso formativo degli Infermieri italiani e il progresso raggiunto nell'assetto normativo dal personale infermieristico. L'attività infermieristica è più ricca e complessa e si fonda sulle conoscenze scientifiche, su originali ed elaborati modelli teorici di riferimento, su una precisa deontologia professionale, sulla responsabilità e, infine, su una autonomia operativa rispetto ad altre figure che operano nel medesimo campo. I Medici e gli Infermieri del sistema di Emergenza Urgenza operano nella rete dell'emergenza sanitaria nelle sue componenti preospedaliera ed ospedaliera secondo percorsi clinici assistenziali condivisi dai dipartimenti.

Per la complessità dell'iter formativo e a garanzia della qualità negli standard assistenziali, è necessario che il professionista dell'emergenza (medico e infermiere) sia omogeneamente e stabilmente inquadrato nel Sistema. Da ciò consegue che il professionista dell'emergenza sarà anche legittimato a svolgere la propria attività in tutte le articolazioni organizzative e a rivestire tutte le posizioni funzionali e direttive del sistema stesso.

Le strutture dell'Emergenza Urgenza dovranno essere realizzate ed organizzate secondo il modello HUB & SPOKE. Lo stesso modello può essere applicato anche al sistema di distribuzione territoriale dei mezzi di emergenza preospedaliera e potrebbe essere implementato per altre patologie oltre a quelle già in essere.

Gli Standard di seguito indicati rappresentano un indirizzo generale rivolto alle Strutture Emergenza-Urgenza per il raggiungimento di livelli ottimali di sicurezza e di qualità e quindi per il loro Accreditamento. I requisiti organizzativi rappresentano il "core" di questo documento ed è auspicabile che vengano realizzati e rispettati in ogni struttura assieme ai requisiti di tipo tecnico e strutturale legati in massima parte alla Programmazione delle Regioni.

Nella definizione di questi Standard si è tenuto conto della legislazione specifica inerente le



FIMEUC

SIMEU



strutture del Sistema di Emergenza-Urgenza che risulta datata e comunque antecedente a molti cambiamenti quali ad esempio la Scuola di Specializzazione e il riconoscimento della Disciplina di Medicina e Chirurgia d'Urgenza (1997). E' pertanto indispensabile in tempi rapidi una organica e completa revisione della legislazione vigente. Peraltro negli ultimi anni sono stati presentati con l'apporto delle Società Scientifiche significativi contributi da parte di Organismi Istituzionali quali AGENas e Commissione Sanità Senato.

La Società Italiana di Medicina di Emergenza-Urgenza (SIMEU) e la Federazione Italiana di Medicina di Emergenza-Urgenza e Catastrofi (FIMEUC) hanno svolto un lavoro di revisione del “Documento elaborato dalla Commissione SIMEU 2005 sugli Standard strutturali e tecnologici organizzativi e di personale delle Strutture di Pronto Soccorso e Medicina d’Urgenza_e del documento delle Commissioni SIMEU 2007 “Modelli Strutturali Organizzativi e Standard” ed “Emergenza Territoriale” al fine di aggiornare i modelli organizzativi e le risorse strutturali e tecnologiche alla luce della figura di Specialista di Medicina di Emergenza-Urgenza e dello sviluppo della Rete HUB & Spoke.

1.1. ARTICOLAZIONI ORGANIZZATIVE DEL SISTEMA EMERGENZA-URGENZA

Il sistema di emergenza-urgenza si articola in una configurazione a rete composta da:

- Centrale operativa, dotata di numero di accesso breve ed unico (“118”) su tutto il territorio nazionale, sulla quale convergono tutti i collegamenti di allarme sanitario, in grado di coordinare il Sistema di Emergenza Territoriale
- Emergenza Territoriale (il Panel di esperti denominerà
- Preospedaliera per evitare confusione con i servizi territoriali della Medicina Generale e con la Continuità Assistenziale), composta dagli operatori, dai mezzi, dalle postazioni di sosta e di partenza, dai Punti di Primo Intervento, e operativa sulla base di procedure che garantiscono il governo clinico dell’intervento sul territorio nella fase di avvicinamento al Pronto Soccorso di destinazione.
- Una rete di strutture funzionalmente differenziate ed integrate in grado di rispondere alle necessità d’intervento in base alle loro caratteristiche strutturali, organizzative e di complessità assistenziale:
 - o Pronto Soccorso,
 - o Dipartimento di Emergenza Urgenza di I livello (DEA Spoke),
 - o Dipartimento di Emergenza Urgenza di II livello (DEA Hub).

Le raccomandazioni espresse dal gruppo di lavoro sulle diverse componenti del sistema sono così articolate.



2. IL SISTEMA DI EMERGENZA PREOSPEDALIERO

Risulta costituito da 2 sottosistemi rappresentati da:

- ✦ CENTRALE OPERATIVA 118
- ✦ EMERGENZA PREOSPEDALIERA (EP) a sua volta costituita da strutture adibite a soccorso/trasporto degli infermi:
 - Postazione Territoriale 118
 - Unità Operative Mobili (UOM) in attività di Emergenza
 - Punti di Primo Intervento (PPI)

2.1. CENTRALE OPERATIVA 118

Ha contenuti prevalentemente tecnico-organizzativi. Svolge funzioni di processo delle chiamate di soccorso, identificazione del codice d'intervento sulla base della gravità/urgenza del caso, invio del mezzo più idoneo, guida del team di Soccorso fino al luogo dell'evento. Tale sistema deve garantire affidabilità assoluta rispetto alla capacità di fare intervenire nel più breve tempo possibile il mezzo più idoneo nella sede dell'evento e di trasportare il paziente all'Ospedale più adeguato, nei tempi più brevi, compatibili con un trattamento pre-ospedaliero aderente alle linee guida internazionali.

Gestisce i trasporti urgenti anche in continuità di soccorso e può gestire, con risorse parallele, i trasporti intra/interospedalieri programmati. Altre funzioni importanti sono costituite dalle attività di collegamento in rete con le altre centrali operative di altri settori d'emergenza (VVF; Protezione Civile etc.). La CO 118 rappresenta, inoltre, l'elemento Istituzionale della Risposta Sanitaria al Disastro (DM 13 Febbraio 2001).

Personale.

Le attività di processazione delle chiamate e di decisione in merito alla scelta del mezzo da inviare devono essere affidate a personale con qualifica di infermiere anche se lo sviluppo di programmi di intervista telefonica e di toponomastica possono consentire la copertura di tale ruolo anche da parte di Personale Tecnico. Gli infermieri operanti nelle Centrali Operative devono possedere comprovata esperienza nel settore dell'emergenza-urgenza dell'adulto e del bambino, dimostrando di aver seguito il previsto iter formativo certificato. Il personale infermieristico della CO 118 deve avere un'esperienza lavorativa di almeno 6 mesi nell'area dell'emergenza-urgenza (ALLEGATO A).

Sono presenti medici addetti alla CO con specifiche funzioni di coordinamento e governo clinico, in collaborazione con le figure di coordinamento infermieristico. Tale presenza deve essere considerata indispensabile nell'ottica di CO di area vasta. Nella Centrale Operativa è inoltre necessario il medico di centrale che tuttavia non deve avere limitazione alla rotazione tra le varie articolazioni del sistema di emergenza. Si ritiene che alla Centrale Operativa debba essere assegnato anche personale amministrativo, oltre ad operatori tecnici addetti alla gestione e manutenzione dei complessi sistemi di comunicazione.

Il SISTEMA PREOSPEDALIERO è un componente del Sistema di Emergenza Sanitaria ed è una UOC del DEU.



2.1.1. Logistica

Si rimanda alla normativa vigente in termini di sicurezza (DM 388/2003) e di autorizzazione ed accreditamento delle strutture (laddove esistenti)

In particolare una CO deve comunque possedere i seguenti requisiti:

- Sala dedicata con un numero di posti operatore compatibili con l'attività svolta ma non inferiori a due
- locale per la gestione del trasporto ordinario, laddove gestito
- locale per la gestione operativa di una maxi-emergenza o di eventi particolari, con almeno due posti operatore
- locale apparati
- sala riunioni
- magazzino
- spogliatoio per il personale
- sala relax
- servizi
- sistema di allarme anti-intrusione e anti-panico
- sistema antincendio
- garages per il ricovero dei mezzi di servizio

I locali della C.O. devono essere collocati in zona adeguata, dotati di alimentazione elettrica autonoma e situati in posizione tale da essere facilmente raggiungibili da mezzi terrestri o ad ala rotante.

2.1.2. Caratteristiche di una Centrale Operativa di Coordinamento del Sistema 118.

Per le caratteristiche tecnologiche ed il dimensionamento delle CO si rimanda all'ALLEGATO B.

2.1.3. Il dispatch

Per dispatch si intende un sistema integrato e complesso adottato dalle Centrali Operative 118, comprendente una serie di azioni sistematiche, standardizzate e omogenee al fine di gestire in maniera ottimale ed efficace le richieste telefoniche di soccorso pervenute dal territorio. Attualmente esistono modalità differenziate e spesso neanche codificate ma solo tramandate da operatore esperto ai neo assunti e questo rende ancora più difficile qualsiasi azione di confronto sui sistemi. Sarebbe auspicabile definire un sistema che permetta di:

- Rendere omogenea la risposta
- Ridurre la componente soggettiva
- Identificare una corretta metodologia d'intervista telefonica
- Identificare gli indicatori di priorità di riferimento, utili per la corretta attribuzione del codice di criticità
- Identificare i criteri di attivazione e gestione delle risorse operative territoriali
- Identificare gli standard di riferimento per la verifica e la valutazione del sistema adottato

2.1.4. Procedure organizzative

Devono esistere procedure per la registrazione informatizzata di tutte le chiamate radio e telefoniche direttamente connesse all'attività di emergenza e per tutte le attività di centrale con particolare riguardo a:

- ricezione smistamento delle chiamate
- attribuzione del codice di gravità e individuazione del mezzo di soccorso da inviare
- gestione delle maxi emergenze
- comunicazione con le altre centrali, postazioni, strutture di emergenza
- rapporto con gli organi di informazione
- sistema informatico
- black-out dei sistemi radio, telefonici e informatici

Ogni centrale operativa deve mappare il suo territorio e definire i propri standard in riferimento ad un ottimale utilizzo dei mezzi di soccorso, i tempi di arrivo e di trasporto in ospedale. In particolare, poiché le tipologie di tali mezzi costituiscono un mix che si differenzia nei singoli territori, al fine di stabilire tipologie e modalità dei mezzi impiegati, devono essere definiti:

1. procedura di attivazione per l'invio dei mezzi in funzione della criticità (codice rosso)
2. sistema di indicatori e di standard articolato su
 - a. tempo di arrivo sul posto del primo mezzo di soccorso
 - b. tempo di ospedalizzazione

Devono inoltre essere considerati quali elementi di pianificazione i percorsi strutturati e i tempi di riferimento per patologie quali il trauma grave, la sindrome coronarica acuta, l'arresto cardiaco (defibrillazione precoce), lo Stroke.

2.2. EMERGENZA PREOSPEDALIERA

Rappresenta un sottosistema del Sistema di Emergenza Sanitaria Preospedaliera costituita da:

- 1) STRUTTURE DI SOCCORSO/TRASPORTI INFERMI
 - Postazione di Emergenza 118 (PE118)
 - Unità Operative Mobili (UOM) in attività di Emergenza
- 2) PUNTI DI PRIMO INTERVENTO

2.2.1. Strutture di Soccorso/Trasporto degli Infermi

2.2.1.1. Postazione di Emergenza 118

Le postazioni del 118 (PE 118) sono sede di sosta o di partenza di una o più Unità Operative Mobili che effettuano le attività di soccorso.

Caratteristiche e gestione

Per postazioni territoriali debbono intendersi tutte le postazioni con personale medico-infermieristico e tecnico-sanitario (compreso i soccorritori volontari) deputate agli interventi territoriali "primari", interventi cioè condotti in emergenza-urgenza. Debbono essere parificati ad interventi primari i trasferimenti in emergenza da PS ad altro ospedale (continuità di soccorso).



Le attività di trasporto secondario assistito (da ospedale ad ospedale) sono garantite invece da risorse parallele aggiuntive. Si auspica che la gestione dei trasporti “secondari” sia integrabile nella gestione dei trasporti primari in emergenza, potendo rappresentare un importante sistema di backup nelle situazioni di aumentato volume di attività.

Il trasporto sanitario in emergenza deve essere sempre un trasporto “assistito”, intendendo con questo termine una “assistenza sanitaria” non necessariamente prestata da un medico presente sull’ambulanza, ma garantita con il supporto di sistemi telematici di valutazione e monitoraggio del paziente da un medico che sia fisicamente presente in centrale operativa e in grado di avvalersi dei dati teletrasmessi per coordinare l’assistenza ed indirizzare il percorso più idoneo per ogni singolo paziente .

Le PE 118 dipendono funzionalmente dalla C.O. di riferimento, gestiscono gli interventi territoriali assegnati dalla C.O. 118 di competenza. Le postazioni di soccorso avanzato devono essere allocate in ragione della distribuzione della popolazione e degli eventi critici (tipologia e frequenza), privilegiandone l’allocazione presso PS e PPI. Resta inteso che potranno essere previste PE 118 non allocate presso PS/PPI al fine di garantire una sufficiente copertura soprattutto di aree disagiate.

La distribuzione delle risorse professionali (medici e infermieri) deve essere contestualizzata a:

1. obiettivi assistenziali
2. numerosità degli eventi
3. “competence” media dei professionisti impiegati

Tra le variabili da considerare ci sono:

- i tempi di intervento
- i tempi di ospedalizzazione in relazione ad un modello Hub and Spoke
- la fruibilità di interventi “esterni” (elisoccorso...)

Saranno da considerare fattori di correzione i tempi di percorrenza, la presenza di risorse infermieristiche esperte, la collocazione dei presidi ospedalieri, le condizioni della viabilità e le caratteristiche orografiche, gli orari di attività dell’elisoccorso, la presenza di postazioni di soccorso del volontariato, la numerosità di eventi critici (codice 3-4) non assistiti da equipaggi di soccorso professionale per contemporaneità di allarme.

Requisiti Strutturali - Ambienti o spazi

Presso ogni postazione devono essere presenti spazi adeguati per garantire la sosta del personale in attesa del servizio, locale per biancheria pulita, locale per biancheria sporca, spazio magazzino/farmacia, luogo per il lavaggio esterno degli automezzi, sanificazione e pulizia interne dei mezzi. Servizi igienici con doccia.

I mezzi di soccorso operativi (immediatamente disponibili al servizio) devono sostare in luogo dedicato e rapidamente collegato con la viabilità ordinaria. Nella zone altimetriche 1 e nelle zone altimetriche 3 rientranti nelle Comunità montane tali luoghi di sosta devono essere chiusi e riscaldati, ovvero coperti ma in tal caso i mezzi devono essere dotati di sistema di riscaldamento interno a veicolo fermo.

Requisiti Tecnologici - Attrezzature

Sistema telefonico. Ogni postazione deve essere collegata direttamente con la centrale 118.

Sistema radio. Ogni postazione deve essere dotata di radio fissa canalizzata e collegata al sistema radio del 118. La radio deve esser dotata di sistema di batterie atto a garantire il funzionamento per 24 ore in mancanza di alimentazione elettrica.



2.2.1.2. Unità Operative Mobili (UOM) in attività di Emergenza (vedi ALLEGATO C).

2.2.1.3. Unità Operativa Mobile Automedica:

In base al Decreto 5.11.96 si definisce Mezzo di Soccorso per trasporto delle professionalità e delle tecnologie adatte agli interventi preospedalieri d'emergenza immatricolata come "autoveicolo di soccorso avanzato con personale sanitario a bordo" medico ed infermiere. Il personale minimo previsto a bordo è rappresentato da 1 Medico di emergenza e da 1 infermiere di emergenza. E' altamente raccomandata la presenza di personale di supporto adeguatamente formato (es. Autista soccorritore, soccorritore).

2.2.1.4. Unità Operativa Mobile Ambulanza medicalizzata

Autoambulanza progettata e attrezzata per il trasporto, il trattamento avanzato ed il monitoraggio dei pazienti (Norma Europea EN 1789:2007)

Organico: è essenziale la presenza di 1 medico di emergenza e di 1 infermiere di emergenza addetti all'emergenza preospedaliera, operanti con gli eventuali meccanismi d'integrazione già citati. In linea generale il personale non dovrebbe effettuare attività contemporanea di emergenza preospedaliera ed ospedaliera (doppio mandato contemporaneo). Laddove questo avvenga in relazione ad una bassa numerosità di eventi extraospedalieri (aree rurali e montane) ciò deve realizzarsi sempre secondo modalità organizzative locali che salvaguardino da un lato l'efficacia dell'intervento sanitario preospedaliero, dall'altro la continuità della risposta intraospedaliera all'emergenza. E' altamente desiderabile la presenza di personale di supporto adeguatamente formato (es. autista soccorritore, soccorritore).

La formazione, la certificazione e ove necessaria l'abilitazione, del personale operante così come le dotazioni tecniche devono rispondere a specifiche omogenee almeno per l'ambito regionale stabilite, implementate e controllate dal coordinamento regionale dell'emergenza-urgenza (CREU).

Funzioni: la postazione di soccorso avanzato garantisce la medicalizzazione per l'emergenza-urgenza di un'area territoriale definita; la postazione di soccorso avanzato è supportata, nell'area territoriale di competenza, da ambulanze di base. Tutte le UOM dipendono funzionalmente dalla C.O. competente per territorio.

I mezzi di soccorso con medico a bordo sono tenuti ad effettuare prioritariamente interventi per codici rossi, quindi gialli, non escludendo l'intervento su codici a gravità inferiore sulla base di esigenze operative.

2.2.1.5. Unità Operativa Mobile ad ala rotante

Servizio HEMS - Helicopter Emergency Medical System - e HSAR - Helicopter Search And Rescue: mezzo attrezzato per il trasporto aereo, il trattamento avanzato ed il monitoraggio dei pazienti. (Norma Europea EN 1789:2007).

Caratteristiche tecniche: eliambulanza rispondente ai requisiti minimi individuati almeno a livello regionale.

Organico: si ritiene essenziale la presenza di 1 medico dell'emergenza e di 1 infermiere della emergenza, con comprovata conoscenza delle tecniche di rianimazione avanzata e supporto delle



funzioni vitali. Il rimanente personale tecnico è costituito dal pilota (comandante a bordo) e tecnico, che in caso di configurazione HSAR svolge la funzione di specialista verricellista.

La formazione, la certificazione e ove necessaria l'abilitazione, del personale operante così come le dotazioni tecniche devono rispondere a specifiche omogenee almeno per l'ambito regionale stabilite, implementate e controllate dal coordinamento regionale dell'emergenza-urgenza.

Funzioni: il servizio di elisoccorso garantisce la medicalizzazione in un'area territoriale ben definita (è auspicabile un tempo di volo non superiore a 20'); in cui non sia possibile raggiungere il paziente, in tempi rapidi, con altro vettore medicalizzato ovvero per necessità di centralizzazione protetta. Le attività di Elisoccorso sono concordate tra la CO che gestisce la base e le CO che possono usufruire dell'intervento secondo modalità e standard condivisi a livello regionale. L'eliambulanza effettua servizio, di norma, per codici rossi, potendo tuttavia accettare ingaggi per interventi a gravità inferiore se legati a gravi difficoltà logistiche (ambiente ostile).

2.2.1.6. Unità Operativa Mobile Ambulanza con infermiere

Autoambulanza progettata e attrezzata per il trasporto, il trattamento avanzato ed il monitoraggio dei pazienti (Norma Europea EN 1789:2007).

Caratteristiche tecniche: ambulanza/auto/altro mezzo secondo necessità con requisiti minimi individuati almeno a livello regionale.

Organico: essenziale la presenza di 1 infermiere di emergenza dedicato all'emergenza pre-ospedaliera con il supporto di personale adeguatamente formato ed addestrato (es. autista soccorritore, soccorritore). In linea generale il personale non dovrebbe effettuare attività contemporanea di emergenza preospedaliera ed ospedaliera (doppio mandato contemporaneo). Laddove questo avvenga in relazione ad una bassa numerosità di eventi extraospedalieri (aree rurali e montane) ciò deve realizzarsi sempre secondo modalità organizzative locali che salvaguardino da un lato l'efficacia dell'intervento sanitario preospedaliero, dall'altro la continuità della risposta intraospedaliera all'emergenza.

Funzioni: Garantisce il trattamento del paziente, secondo protocolli clinici uniformi almeno a livello regionale. L'auto infermieristica, ove prevista, dovrebbe costituire il primo livello di assistenza sanitaria professionale nelle realtà disagiate in cui è prevista una modalità first responder di tipo "basic" (mezzi del volontariato).

La formazione, la certificazione e ove necessaria l'abilitazione, del personale operante così come le dotazioni tecniche devono rispondere a specifiche omogenee almeno per l'ambito regionale stabilite, implementate e controllate dal CREU.

2.2.1.7. Unità Operativa Mobile Ambulanza con soccorritore

Autoambulanza progettata e attrezzata per il trasporto di base ed il monitoraggio dei pazienti

Organico: 1 autista soccorritore, 1 soccorritore (certificati per il soccorso in emergenza), Mezzo di soccorso con requisiti minimi individuati a livello regionale. Si deve tendere per tutti gli equipaggi ad avere un numero minimo di 3 operatori. La formazione, la certificazione e ove necessaria l'abilitazione, del personale volontario operante così come le dotazioni tecniche devono rispondere a specifiche omogenee almeno per l'ambito regionale stabilite, implementate e controllate dal coordinamento regionale dell'emergenza-urgenza (CREU).

2.2.1.8. UNITA' OPERATIVA MOBILE PER IL SOCCORSO IN ACQUA – IDROAMBULANZA

Unità mobili di soccorso in acqua per il trasporto da postazione insulari al presidio ospedaliero Spoke/HUB su terra ferma, sovente in sinergia con la Marina Militare e la Capitaneria di Porto. L'equipaggio è costituito dal comandante, infermiere e medico di emergenza della postazione e/o del Punto di Primo intervento o Pronto Soccorso. La dotazione tecnologica è quella di una UM di Soccorso Avanzato. La struttura e le risorse tecnologiche sono specificamente adattate alla necessità di navigazione.

2.2.2. Criteri di dislocazione dei mezzi sanitari di emergenza-urgenza sul territorio

Molti sono i fattori che possono condizionare una corretta pianificazione orientata alla copertura del territorio da parte di un servizio di emergenza, e nell'ambito della letteratura internazionale gli algoritmi studiati per dare una razionale risposta al problema sono estremamente complicati, fatto che sta a dimostrare come il problema vada studiato molto attentamente e che le risorse impiegate vadano correttamente bilanciate, a fronte di una sproporzione fra impegno delle stesse e risultato raggiunto.

I fattori che devono essere considerati per realizzare un razionale progetto di copertura sono:

- area interessata (urbana, suburbana, rurale, montana)
- caratteristiche orografiche
- viabilità
- insediamenti industriali
- fattori climatici
- stagionalità (flussi turistici)
- fattori epidemiologici
- presenza di strutture sanitarie
- politica sanitaria locale o regionale

I criteri che possono aiutare nella pianificazione sono fondamentalmente:

1. Criteri Temporali, che riguardano i tempi medi di arrivo del mezzo di soccorso (non necessariamente avanzato) dal momento dell'invio da parte della C.O. (a questo criterio si riferiscono le Linee Guida della Conferenza Stato Regioni del 1996, che stabiliscono i tempi di arrivo dei mezzi di soccorso in urgenza nell'ambito degli 8 min. in area urbana e 20 in area extraurbana). Riteniamo sia necessaria una rivalutazione dei tempi medi di arrivo dei mezzi, adeguato alla realtà di collocazione dei mezzi professionalizzati.

2. Criteri Demografici, basati sul numero di mezzi per popolazione residente.

E' comunque chiaro e dimostrato dalla letteratura internazionale come non si riesca, a fronte di un incredibile impiego di risorse, a garantire gli stessi livelli assistenziali al 100% della popolazione della propria area di competenza (per presenza di zone impervie, per ragioni di traffico o turistiche, per fenomeni atmosferici), per cui nella pianificazione vanno considerati sistemi di soccorso che, a fronte dell'allarme giunto in CO, garantiscano un'assistenza di base al paziente sino all'arrivo del mezzo di soccorso idoneo (coinvolgimento ed educazione della popolazione, degli addetti all'assistenza, dei sanitari dei distretti e della Medicina di base, del Servizio di Continuità Assistenziale, del Soccorso tecnico e delle Forze di Polizia, ecc.)

2.2.3. Caratteristiche del personale tecnico operante nel sistema d'emergenza-urgenza preospedaliero

2.2.3.1. Operatore dell'Emergenza (Autista/Soccorritore)

L'operatore tecnico dell'emergenza sanitaria è un operatore, non sanitario, che, a seguito dell'attestato di qualifica conseguito al termine di specifica formazione professionale, in relazione all'organizzazione regionale del sistema di emergenza preospedaliera, può svolgere la propria attività sia nelle centrali operative 118, con ruoli tecnici, che sul territorio a bordo delle ambulanze o delle automediche, con ruolo di first responder o di assistenza al trasporto diretta dalla componente sanitaria della CO o dal personale sanitario di ambulanza. Appare indispensabile che detto personale effettui un percorso formativo adeguato composto dal BLS, immobilizzazione, PTC base, etc..

2.2.3.2. Volontariato

Il Volontariato rappresenta da sempre una risorsa fondamentale integrata istituzionalmente nel sistema di emergenza preospedaliero. La sua integrazione nel sistema deve prevedere una attività di informazione / formazione continua volta alla applicazione di procedure da utilizzarsi nella attività operativa. Il suo impiego ha una sua dimensione nell'ambito di un sistema che preveda una risposta a più livelli di complessità assistenziale, in cui il volontariato costituisca il livello "basic". Si rimanda a quanto già scritto nei criteri di accreditamento regionale. Importante effettuare stage a bordo dei mezzi della centrale 118. Formazione riguardo BLS e PTC base. Attraverso le esperienze operative "sul campo" previste negli stage, sotto i consigli di esperti TUTOR, si provvederà a valutare la effettiva capacità di risposta dei Volontari ai più disparati scenari, ottenendo nel contempo comunione di conoscenze, capacità e esperienza operativa che fanno (insieme alle elevate motivazioni) dei Volontari un sicuro investimento per il futuro del SSN.

2.2.4. Punti di Primo Intervento (PPI)

I punti di primo intervento sono previsti nell'ambito delle normative nazionali e regionali; possono coincidere con una postazione di emergenza preospedaliera 118. La presenza di PPI trova il suo razionale unicamente in aree a bassa/media densità di popolazione nelle quali il DEA/PS di riferimento sia difficilmente raggiungibile.

I PPI devono garantire, nei propri orari di operatività (variabile dalle 12 alle 24 ore), la presenza costante di personale medico ed infermieristico dedicato. Il personale medico ed infermieristico appartiene al Sistema 118 o alla S.C. di Medicina e Chirurgia d'Accettazione e d'Urgenza del DEU di riferimento o ad entrambi. L'eventuale personale dedicato al soccorso preospedaliero è tenuto a collaborare all'attività assistenziale del PPI, secondo protocolli definiti dai responsabili della C.O.. I PPI sono funzionalmente integrati con i DEA.

2.2.5. Considerazioni generali sull'organizzazione dell'Emergenza Preospedaliera

Relativamente al soccorso extraospedaliero le indicazioni ILCOR 2000, a cui aderiscono attualmente le società scientifiche di tutto il mondo, promuovono sistemi organizzativi su due livelli:

- un primo livello laico

- un secondo livello professionale.

La presenza di una automedica garantisce:

- una rete a maglie strette di ambulanze con tempi di intervento rispondenti ai tempi previsti dalla normativa vigente e con personale in grado di effettuare la defibrillazione precoce e le manovre di primo soccorso
- una rete a maglie più larghe di mezzi agili (automediche) a servizio di un numero più ampio di ambulanze anche attraverso le modalità di rendez-vous

Questo modello consente:

- la copertura di aree più ampie
- l'impiego appropriato delle risorse professionali anche rispetto all'attività intraospedaliera
- maggiore flessibilità del sistema con possibilità di risposte diversificate a seconda delle reali esigenze assistenziali
- razionalizzazione delle risorse rispetto anche ad altre attività previste dal 118 (trasporti secondari urgenti e programmati)

2.2.5.1. Il governo clinico-assistenziale.

Deve trovare livelli di controllo che permettano di erogare efficacemente la miglior prestazione utile al paziente coinvolto. E' possibile identificare tali livelli:

- nella fase di pianificazione:
 1. attraverso idonee procedure e istruzioni operative adeguate al personale coinvolto (medici, infermieri, personale tecnico-sanitario) inerenti i principali scenari operativi e percorsi assistenziali
 2. raggiungendo e monitorando lo standard formativo utile agli obiettivi
- nella fase esecutiva: attraverso il supporto da parte della CO118 oppure da parte delle postazioni medicalizzate (automedica, elisoccorso) in relazione allo schema organizzativo delle diverse aree.
- nella fase ex-post: attraverso una raccolta dati sistematica, la creazione di registri dedicati alle più frequenti tipologie di pazienti critici, condivisi con le UU.OO. interessate, attività di audit, ecc.

Pur ritenendo imperfetto stabilire a priori la necessità di medicalizzazione di un territorio senza una contestuale valutazione delle diverse variabili interdipendenti (reale valore aggiunto della medicalizzazione in termini di performance assistenziali, grado e livello assistenziale dell'infermierizzazione e dell'assistenza da parte dei soccorritori) è ragionevole ipotizzare, sulla base delle attuali esperienze organizzative regionali, un rapporto pari a:

- 1 punto di soccorso medicalizzato H24 – fino a 150-250.000 abitanti per le aree metropolitane e urbane e 1 per ogni 150-250.000 abitanti successivi;
- 1 punto di soccorso medicalizzato H24 ogni 50-100.000 abitanti per le realtà suburbane e rurali.
- 1 postazione di ambulanza con infermiere fino a 50.000 abitanti sia in area urbana che suburbana e rurale.

Saranno da considerare fattori di correzione quali i tempi di percorrenza e di intervento, la presenza di risorse infermieristiche esperte, la collocazione dei presidi ospedalieri, le condizioni della viabilità e le caratteristiche orografiche, gli orari di attività dell'elisoccorso, la presenza di



FIMEUC

SIMEU



postazioni di soccorso del volontariato. Tra le modalità da utilizzare per valutare l'adeguatezza del sistema possono essere individuati alcuni indicatori di processo:

- la numerosità degli interventi in codice rosso non assistiti da equipaggi di soccorso avanzato per contemporaneità.
- la numerosità di eventi critici (cod. 3-4) non assistiti da equipaggi di soccorso professionale per contemporaneità.

Oltre a ciò appare utile un'attività di benchmarking a livello regionale o almeno di area vasta al fine di identificare alcune tipologie di pazienti che fungano da indicatori complessi organizzativo-assistenziali (traumi gravi, STEMI, Stroke) al fine di produrre un audit allargato su livelli assistenziali comparato ai modelli organizzativi.

3. IL SISTEMA DI EMERGENZA OSPEDALIERO. INTEGRAZIONE DEL SISTEMA PREOSPEDALIERO E OSPEDALIERO. STRUTTURE ORGANIZZATIVE E FUNZIONALI NELLA RETE HUB & SPOKE.

3.1. Requisiti Strutturali

3.1.1. Strutture Organizzative:

3.1.1.1. Pronto Soccorso:

Il PS generale o pediatrico (ove esistente) è la struttura organizzativa dell'emergenza-urgenza deputata agli interventi necessari alla stabilizzazione del paziente e agli altri interventi diagnostico-terapeutici e clinico-strumentali di urgenza, e a garantire il trasferimento urgente (in caso di necessità) all'ospedale di riferimento (Reti per IMA, Ictus, Traumi Maggiori)

E' ubicato in un Ospedale di zona della rete ospedaliera. Il Personale medico appartiene di norma alla Struttura professionale di Medicina e Chirurgia d'Accettazione e d'Urgenza del DEA di riferimento. E' dotato di letti di Osservazione Breve Intensiva (senza DRG). Il presidio ospedaliero sede di PS deve garantire 24 h/24:

- Attività di chirurgia generale
- Attività di medicina interna
- Attività di diagnostica di laboratorio
- Attività di diagnostica per immagini
- Attività trasfusionale
- Assistenza farmaceutica

3.1.1.2. DEA di 1° livello:

E' ubicato nell'Ospedale principale dell'ASL (ove non insistano DEA di II° Livello). Nelle ASL, che servono popolazioni molto numerose o territori di grande estensione e/o di difficile accesso, possono essere previsti più DEA di I° Livello. E' presente una Struttura Complessa di Medicina e Chirurgia d'Accettazione e d'Urgenza (UOC di MCAU). Deve essere dotato di letti di Osservazione Breve Intensiva e può essere dotato di letti a medio-alta intensità di cure e di assistenza con durata della degenza non superiore a 72 ore (letti già previsti dall'Atto d'Intesa fra Stato e Regioni del 1996) in ragione di almeno 2 letti ogni 10.000 accessi di cui almeno 1/3 ad alta intensità, comunque modulabili in base alla dotazione complessiva di posti letto dell'ospedale.

Oltre a quanto già descritto per il PS, l'ospedale deve garantire 24 h/24:

- Attività di diagnostica per immagini, dedicata
- Attività di ortopedia-traumatologia
- Attività di ostetricia-ginecologia
- Attività pediatrica
- Terapia intensiva generale



- Attività cardiologica con UTIC o degenza a livello subintensivo
- Endoscopia digestiva

3.1.1.3. DEA di 2° livello:

E' ubicato nella Struttura Ospedaliera di riferimento per territorio. E' presenta la UOC di Medicina e Chirurgia di Accettazione e d'Urgenza. Il Dipartimento è sia il riferimento strutturale per l'ASL, sia il riferimento funzionale per l'intero bacino sovrazonale o Area Vasta.

L'Ospedale deve essere dotato di tutte le S.C. previste per il DEA di 1° Livello. Inoltre devono essere garantite secondo il modello Hub & Spoke (e in base alle singole programmazioni Regionali) le funzioni di altre Strutture complesse, che attengono alle discipline ad alta specialità non previste nel DEA di 1° Livello: Neurochirurgia, Cardiochirurgia, Chirurgia Vascolare, Chirurgia Toracica, Chirurgia Maxillofacciale, Chirurgia plastica, Emodinamica interventistica, Endoscopia digestiva di III° Livello, Broncoscopia interventistica, Radiologia interventistica, Rianimazione pediatrica e neonatale. Devono inoltre essere presenti H24 i Servizi di Radiologia con TAC, Ecografia e Risonanza Magnetica, Medicina Nucleare, Laboratorio, Servizio Immunotrasfusionale

Alcune funzioni di alta complessità e di basso impatto epidemiologico vengono svolte in un unico Centro Regionale (Centro Grandi ustionati, Centro antiveneni) o in Centri Regionali di numero limitato (Chirurgia Pediatrica, Unità Spinale, Chirurgia del reimpianto di arti): per queste patologie devono essere previste forme di consultazione, di trasferimento delle immagini e protocolli concordati di trasferimento urgente (Telemedicina e Teleconsulto).

3.1.1.4. Il Dipartimento di Emergenza

“Il Dipartimento di Emergenza rappresenta l'aggregazione funzionale di più Strutture Complesse, che, pur mantenendo la propria autonomia e responsabilità clinico assistenziale, riconoscono la reciproca interdipendenza adottando un comune codice di comportamento assistenziale, al fine di assicurare una risposta rapida, completa e, ove occorre, sequenziale, in collegamento con le strutture operanti sul territorio” (cfr. Atto d'Intesa Stato-Regioni di linee Guida per l'emergenza G.U. 17 maggio 1996 in applicazione del DPR 27 marzo 1992).

Il Panel propone di abolire la “A” dell'acronimo DEA per riferirsi ad un DE più consono alla nomenclatura internazionale e alla denominazione della specialità (eventualmente con l'estensione U - Dipartimento d'Emergenza Urgenza).

Il Personale Medico del “118” deve trovare collocazione organica nelle Strutture di Medicina e Chirurgia d'Accettazione e d'Urgenza, dopo adeguato iter curriculare e formativo, come già previsto parzialmente dalla normativa nazionale (legge 229), al fine ultimo di creare organici unici dedicati all'Emergenza. Il percorso formativo dei Medici del 118 e dei Medici Ospedalieri dell'Emergenza-Urgenza DEVE essere comune. Tutte le strutture di emergenza preospedaliera ed ospedaliera (C.O., postazioni di emergenza preospedaliera, Pronto Soccorso e i DE di 1 e 2 livello), mediante convenzione con le Università costituiscono Centro di formazione e addestramento per i laureandi in Medicina e Chirurgia, per i laureandi in Scienze Infermieristiche e per gli specializzandi in Medicina d'Emergenza - Urgenza.

Le strutture dell'emergenza-urgenza possono inoltre essere considerate in base alle caratteristiche di Hub e Spoke di ciascun centro in rapporto al volume degli accessi. La funzione di centro Hub si differenzia nelle diverse realtà a seconda delle risorse disponibili, dei protocolli di centralizzazione locali, e dell'esistenza o meno di altre strutture contigue con funzione Hub. Nella seguente tabella

tratta dal **documento SIMEU sul Benchmarking** si sintetizzano tali aspetti con uno schema di coorte

Volume	<20,000	20-44.999	45-69.999	>70.000
Complessità				
<u>Bassa</u>				
Pronto Soccorso DEA I	Spoke	Spoke	Spoke/Hub I DEA I	
<u>Alta</u>				
DEA I-II		Trauma 1,2 DEA I Spoke/Hub I	Trauma DEA I-(II) Hub I-II	Trauma Center DEAII Hub II (ictus, emorragia digestiva, STEMI, terapia iperbarica, ustionati, ...)

Gli aspetti strutturali ed organizzativi andrebbero pertanto tarati considerando anche tali elementi seppur fino ad oggi non sufficientemente ed uniformemente standardizzati

3.2. Requisiti organizzativi e gestionali Unità Operative di Medicina d'Urgenza e Pronto Soccorso

3.2.1. Mission delle U.O. di Medicina d'Urgenza e P.S.:

- Primo e rapido inquadramento diagnostico orientato alla identificazione delle condizioni cliniche che comportano rischio per la vita o per la funzione di un organo.
- Adozione dei primi interventi terapeutici mirati in particolare alla stabilizzazione dei pazienti a rischio.
- Attivazione dei percorsi assistenziali intraospedalieri (o di rete) per le situazioni di emergenza.
- Selezione dei pazienti che necessitano ricovero con scelta del livello di intensità assistenziale.
- Rinvio a domicilio con le indicazioni per le eventuali successive fasi assistenziali.

La UOC di Medicina d'Urgenza è articolata funzionalmente in P.S., Osservazione Breve Intensiva, Area a medio-alta intensità di cure con degenza inferiore alle 72 ore. I PS con l'OBI sono presenti in tutti gli ospedali che rispondono ai criteri minimi per l'accREDITAMENTO.

L'area a medio-alta intensità di cure è presente negli ospedali sede di DE di 1° e 2° livello.

Nei Pronto Soccorso e nelle UO di Medicina d'Urgenza opera lo specialista in Medicina d'Emergenza-Urgenza.

3.2.2. Caratteristiche strutturali specifiche. (Tabella 2)

Premesso che i requisiti minimi strutturali tecnologici e organizzativi per l'autorizzazione e il funzionamento sono indicati nel D.P.R. 14 gennaio 1997 (D.P.R. 14 gennaio 1997. Approvazione dell'atto di indirizzo e coordinamento alle Regioni e province Autonome in materia di requisiti strutturali, tecnologici e organizzativi minimi per l'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private. G.U. 20 febbraio 1997, supplemento ordinario al n. 42), per le nuove strutture e la ristrutturazione dell'esistente, si suggerisce di tenere in considerazione la TABELLA 1.

Dal punto di vista funzionale si raccomanda la attuazione delle seguenti aree:

3.2.2.1. Camera Calda

- 1) Attesa sorvegliata
- 2) Triage (barellati/deambulanti)
- 3) Emergenze (Codici Rossi - Shock room)
- 4) Urgenze (Codici gialli/verdi)
- 5) Codici Minori e Fast Tracks
- 6) Attesa “assistita”
- 7) Area di Osservazione Breve Intensiva
- 8) Area di Degenza
 - a) Degenza Breve (DEU di 1° e 2° livello)
 - b) Alta Intensità di cure (Semi-intensiva) (DEU di 1° e 2° livello)
- 9) Radiologia (dedicata)
- 10) Decontaminazione

3.2.2.2. Accesso - camera calda

Premesso che il Pronto Soccorso deve essere ben indicato anche a distanza nella segnaletica stradale e l'indicazione del suo accesso deve essere ben visibile in prossimità della struttura anche con insegne luminose, la via per il raggiungimento del Pronto Soccorso generale o pediatrico deve essere prevista con duplice percorso, uno per i pedoni e uno per gli automezzi.

Il percorso per automezzi deve essere garantito attraverso un tipo di circolazione a 'senso unico'. I medesimi percorsi degli autoveicoli devono essere tali da non consentire la presenza di veicoli parcheggiati.

Requisito di qualità è che la via d'accesso al Pronto Soccorso per automezzi sia protetta e isolata. Altro requisito è che la via pedonale sia isolata e che pertanto non vada ad intersecare gli altri percorsi pedonali presenti all'interno dell'ospedale. Tali vie d'accesso conducono ad un'area piana, protetta, riscaldata, in cui avviene il trasferimento dei pazienti dagli automezzi, la 'camera calda'. Deve essere previsto uno spazio utile per almeno due ambulanze contemporaneamente.

Viste le moderne strategie del soccorso extraospedaliero con la 'medicalizzazione' dell'assistenza preospedaliera, immediatamente attigua alla via di uscita dalla 'camera calda', appare necessaria un'area di sosta tecnica ambulanze per almeno 4 mezzi di soccorso; in questa area gli autisti delle Unità Mobili, attendono a bordo delle UOM che il personale sanitario completi le procedure di presa in carico del paziente nell'Area di Accoglienza-Triage.

Nei pressi di quest'area deve essere presente un sistema idrico per procedure di decontaminazione in emergenza in caso di calamità di tipo chimico-biologico e/o attribuibili ad azioni di terrorismo, utile nelle situazioni in cui l'ingresso dei pazienti in ospedale potrebbe rendere inagibile il Pronto Soccorso e contaminare la stessa Struttura Ospedaliera. Attiguo alla 'camera calda', deve essere previsto uno spazio multifunzionale, deputato alla primissima accoglienza dei pazienti ad opera degli Operatori Tecnici Ausiliari, nonché alla loro sosta, alla vigilanza di Pubblica Sicurezza e alle attività di TRIAGE e POST-TRIAGE. Da tale area devono essere facilmente raggiungibili i servizi igienici, compreso bagno decontaminazione pre-TRIAGE.

3.2.2.3. Spazio TRIAGE

Il triage è il primo contatto di tipo sanitario che il soggetto deambulante ha con l'organizzazione sanitaria, mentre il paziente barellato ha ricevuto le prime cure sulle UOM di soccorso. Per tali attività si fa riferimento all'Accordo Stato - Regioni del 25 ottobre 2001 pubblicato sulla G.U. 7 dicembre 2001, n.285.

Il Triage, quale primo momento di accoglienza delle persone che giungono in PS, è una funzione infermieristica volta alla definizione delle priorità assistenziali attraverso la valutazione della condizione clinica dei pazienti e del loro rischio evolutivo. Deve garantire la presa in carico degli utenti e definire l'ordine di accesso al trattamento. La funzione di Triage non riduce i tempi d'attesa di tutti gli utenti, ma li ridistribuisce a favore di chi ha necessità di interventi urgenti. La funzione di triage deve essere attiva presso tutte le strutture di PS che ne garantiscono lo svolgimento continuativo nelle 24 ore. Il sistema di codifica e l'intero processo di triage, adeguandosi al mutato panorama sociale e sanitario (sviluppo delle conoscenze scientifiche e delle tecniche diagnostiche, nuovi profili epidemiologici delineati dall'incidenza delle malattie croniche e degenerative, rapido incremento della popolazione anziana, nuove attività terapeutiche tempo sensibili), devono contribuire alla nuova organizzazione dei PS. Il triage, garantito l'obiettivo di organizzare l'attesa per il trattamento, diviene momento di attivazione ed inserimento dell'assistito nel percorso diagnostico terapeutico. Il tempo di attesa per l'inizio del percorso diagnostico, terapeutico, assistenziale del PS è considerato elemento determinante della qualità delle prestazioni erogate alla persona assistita.

Ogni PS deve sviluppare uno specifico progetto per ottimizzare l'attività di triage garantendo il rispetto dei criteri nazionali e il miglior adattamento possibile alle esigenze della realtà locale. A tal fine è necessaria l'attivazione di gruppi multiprofessionali, (medici ed infermieri esperti) che collaborano con i responsabili medici ed infermieristici del servizio nel verificare il proprio sistema di triage, elaborare ed implementare strategie di miglioramento.

Gli obiettivi fondamentali del triage in PS sono:

- a. Identificare rapidamente le persone che necessitano di cure immediate e garantirne il tempestivo avvio al trattamento.
- b. Attribuire a tutti gli assistiti un codice di priorità che regoli l'accesso alle cure in relazione alla criticità delle loro condizioni ed al possibile rischio evolutivo.
- c. Contribuire all'ottimizzazione del processo di cura della persona assistita all'interno del PS anche attraverso l'attivazione e l'inserimento del paziente nel percorso di valutazione e trattamento.
- d. Sorvegliare le persone in attesa e rivalutarne periodicamente le condizioni.
- e. Fornire assistenza ed informazioni pertinenti e comprensibili ad assistiti ed accompagnatori riducendo l'ansia e garantendone una adeguata e costante presa in carico.

Si raccomanda che l'area di triage sia progettata per tre tipologie di pazienti, in quanto appare rilevante requisito di qualità l'organizzazione suddivisa in Triage per pazienti barellati, per pazienti deambulanti e per pazienti pediatrici.

L'organizzazione del Triage deve salvaguardare sia le esigenze dei pazienti non autosufficienti, sia le esigenze dei pazienti autonomi. Vanno individuati spazi e locali per l'attesa dei pazienti affetti da malattia contagiosa frequenti in età pediatrica come uno standard minimo di qualità.

3.2.2.4. Locali attesa post-TRIAGE

Già il D.P.R. 14 gennaio 1997, G.U. 20 febbraio 1997 prevede un locale attesa utenti deambulanti ed un locale attesa utenti barellati. In questo locale 'utenti barellati' potrebbe esservi una stazione telematica (computer) per effettuare il triage barellati, qualora non prima organizzato. Seguendo il percorso del paziente, attigua all'area per il triage deve essere prevista la sala d'attesa: questa deve essere molto ampia, in quanto deve servire per pazienti ambulanti, autosufficienti già sottoposti a triage e per i loro accompagnatori. Una sala attrezzata e separata da quelle degli adulti va riservata ai pazienti pediatrici eventuali impiego di Oss formati con prescrizione assistenziale infermieristica

In questo luogo i pazienti che attendono la visita medica hanno disturbi che sono in potenziale evoluzione. Si raccomanda che i locali d'attesa del Pronto Soccorso siano realizzati in modo da poter essere sorvegliati. Infatti, per le grandi strutture, è auspicabile un infermiere specificatamente addetto a sorvegliare la sala d'attesa, assicurare i pazienti non ancora visitati, vigilare sulla potenziale evoluzione in aggravamento dei disturbi precedentemente segnalati in sede di triage.

E' necessaria la presenza di una figura addetta alla sicurezza (dei visitatori e degli operatori)

In questo ambiente, si calcola che giungano e stazionino per alcune ore un numero di persone per anno pari al doppio del numero degli accessi al Pronto Soccorso, in quanto ogni persona che viene trattata al Pronto Soccorso ha con sé mediamente un accompagnatore.

È necessario che da questa sala d'attesa siano rapidamente accessibili i servizi igienici, sia funzionante un punto acqua e vi siano cabine telefoniche. Attiguo al locale d'attesa appare utile prevedere anche uno spazio adeguato per gli assistenti sociali, per i bisogni della popolazione ammalata non autosufficiente, per la comunicazione dei lutti o delle gravi malattie, per le necessità sociali degli accompagnatori. L'ampiezza delle sale d'attesa trova giustificazione anche a fronte del progetto di utilizzare questo spazio per note di informazione e per l'educazione sanitaria fatte attraverso videoproiezioni.

3.2.2.5. Spazi per gli INTERVENTI SANITARI (4 - 5 - 6)

Gli spazi per gli interventi sanitari veri e propri sono previsti sulla base dei percorsi diagnostico-terapeutici, e quindi sulla base delle necessità dei pazienti. La qualificazione, anche con intervento medico, dell'attività sanitaria extraospedaliera e la qualificazione degli interventi intraospedalieri in emergenza-urgenza, hanno sistematizzato ed ampliato gli interventi sanitari che vengono espletati.

Pertanto, gli interventi sanitari medesimi anche in emergenza - urgenza sono forniti attraverso una modalità di gestione della casistica che va dall'emergenza assoluta al regime di prestazione ambulatoriale passando per l'osservazione breve fino ad alcuni interventi completati in regime di degenza. Coerentemente gli spazi saranno adeguati allo svolgimento di tali attività. Devono essere presenti locali di sosta e riunione per il personale medico ed infermieristico e per tutto il personale in formazione (Studenti, Infermieri e Specializzandi). Inoltre sono necessari locali per colloqui con i familiari, locali per la sosta delle salme e sarebbe opportuno pensare alla creazione di un'area in cui poter assistere dignitosamente i pazienti agonici (Gestione della Morte Dignitosa).

3.2.2.6. Emergenza (Shock Room):

Il paziente in immediato pericolo di vita (codice rosso – compromissione o assenza di una o più funzioni vitali) DEVE avere accesso IMMEDIATO ad un area attrezzata, in qualsiasi momento della giornata, con tutte le risorse necessarie per tutti gli interventi salvavita e pronta ad accogliere il

team (anche multidisciplinare) che sarà chiamato ad intervenire. La commistione di tale area con l'area di gestione dei codici gialli (numericamente consistenti - fino al 20% in alcune realtà) rischia di ridurre l'efficienza (per consumo di risorse, affollamento, etc) del team nella situazione di EMERGENZA ASSOLUTA. Dimensionamento tale da prevedere il lavoro contemporaneo sul paziente di un team multidisciplinare (fino a 3 Medici e 4 infermieri). Questa attività comporta un'area minima di 30 mq/postazione dove devono essere presenti alloggiamenti per strutture fisse pendenti dall'alto (lampada scialitica, sostegni pensili per cavi monitoraggio) e spazi per la tecnologia portatile carrellata per la diagnostica d'emergenza: (elettrocardiografo, apparecchio radiologico, monitor-defibrillatore, ventilatore) cui DEVE essere aggiunto (vista l'evoluzione tecnologica e professionale del medico d'urgenza) un ecografo multidisciplinare per valutazione cardiovascolare, toracica e addominale secondo gli specifici protocolli e un sistema per NIMV sia nella modalità CPAP che BiLevel. Fino a 40.000 accessi/anno può essere sufficiente prevedere 1 postazione per il Codice Rosso; oltre i 40.000 accessi/anno le postazioni per i codici rossi devono essere almeno 2. Naturalmente queste indicazioni potranno essere modificate sulla base delle casistiche specifiche e dei dati di benchmarking.

3.2.2.7. Urgenza (Codici gialli/verdi)

Area con box/moduli multipli ed equivalenti e comunque attrezzati singolarmente per gli interventi salvavita (Set intubazione, ambu, maschere facciali, impianto di aspirazione, gas medicali, monitor/defibrillatore, elettrocardiografo) in cui si svolge la valutazione e il trattamento iniziale dei pazienti con codice giallo e verde. La caratteristica peculiare di quest'area è (o dovrebbe essere) la FLESSIBILITA' del sistema nel far fronte anche a flussi supplementari di pazienti (crowding) con l'attivazione di nuovi punti visita/trattamento. Si può considerare ragionevole la presenza di un BOX/spazio/ambulatorio polivalente aggiuntivo ogni 5000 accessi/anno.

3.2.2.8. Codici Minori e Fast Track(s)

Area destinata alla valutazione e al trattamento di pazienti con problematiche minori o specialistiche (laddove sono presenti percorsi di fast-track specialistico) che saranno pertanto non barellati e si prevede che abbiano necessità di singole prestazioni (interventi mono-risorsa).

3.2.2.9. Attesa assistita

Area di stazionamento dei pazienti che devono completare il percorso diagnostico e/o terapeutico e quindi sono ancora in fase di "processo" (4-6 ore) e ovviamente necessitano di assistenza infermieristica e di assistenza alla persona. Inoltre in quest'area potrebbero trovare collocazione i "boarders", cioè quei pazienti che pur avendo completato il percorso diagnostico/terapeutico e pur avendo già ottenuto la decisione di ricovero in regime d'urgenza, non riescono a trovare posto letto a causa del sovraffollamento dei reparti ospedalieri (Access block e Overcrowding). Si raccomanda l'attivazione da parte delle Direzioni Aziendali della figura del Bed Manager secondo le normative regionali in essere (Allegato D). Come strumento di gestione dell' "access block" segnaliamo la possibilità di implementazione della funzione di Discharge Room (locale assistito per pazienti in attesa di dimissione). Questa risorsa si è dimostrata utile, in diverse esperienze, nel ridurre il livello di sovraffollamento del Pronto Soccorso, attraverso il miglioramento dei flussi in uscita dai reparti ospedalieri. Può essere implementata laddove vi siano elementi indicativi in tal senso. I pazienti "destinati" al ricovero, che sono costretti a rimanere in Pronto Soccorso (per tempi talora molto lunghi), a causa della mancanza di posti letto nell'Ospedale, proprio perché presentano

problematiche acute tali da richiedere il ricovero, assorbono una notevole quantità di risorse (umane e di tempo) che vengono sottratte alla loro funzione istituzionale (assistenza dei pazienti che si presentano al PS/h24). Tali risorse DEVONO essere adeguatamente integrate laddove il fenomeno dei “borders” risulti particolarmente consistente (Integrazione del personale) oppure bisognerà prevedere dei protocolli operativi mirati ad affrontare tale situazione (Full Capacity Protocol). Si tratta ovviamente un’area distinta dall’area di attesa dei pazienti che ancora devono accedere alla visita medica (Attesa post-triage).

3.2.2.10. Area Osservazione Breve Intensiva (OBI)

L'Osservazione Breve Intensiva (la parola ‘intensiva’ è riferita a meccanismi organizzativi e gestionali e non fa riferimento ai requisiti strutturali, tecnologici, impiantistici e organizzativi propri delle ‘Terapie Intensive’) è riservata a quei pazienti per i quali non è possibile prendere una decisione di esito (dimissione o ricovero) nell'arco delle prime 4-6 ore dall'arrivo in PS e che necessitano pertanto di un periodo più lungo di valutazione per il raggiungimento della massima appropriatezza possibile nei ricoveri e nelle dimissioni. Tale area deve essere collocata in uno spazio attiguo al PS cui è funzionalmente collegato.

E' dotata di 1 posto letto ogni 4-6000 accessi alcuni dei quali possono essere monitorati. Il paziente può rimanere in regime di osservazione (cioè senza DRG) fino ad un max di 36 h. L’attività di osservazione deve svolgersi separatamente da quella del PS per pediatria, psichiatria, ostetricia. Per i pazienti pediatrici nei Pronto Soccorso Generali, in Ospedali privi di Pronto Soccorso Pediatrico o di U.O. Di Pediatria, vanno riservati locali di degenza peculiari, adeguatamente attrezzati. Ogni 8-10 letti di OBI è necessario 1 infermiere.

Funzioni :

- Osservazione longitudinale clinico-strumentale
- Approfondimento diagnostico
- Completamento e verifica di efficacia della terapia di urgenza

Criteri di ammissione e gestione:

- Il paziente deve presentare un solo problema clinico preminente da definire o risolvere
- L’attività dell’OBI deve seguire percorsi prestabiliti da LG specifiche (vedi specifici documenti societari sul portale www.simeu.it)

3.2.2.11. Area di Degenza della Medicina d’Urgenza

L'attività della “Medicina d'Urgenza” comprende la gestione, in regime di degenza che non superi le 72 ore (vedi anche l’Atto di Intesa Stato Regioni di Linee Guida per l’Emergenza sanitaria, pubblicato sulla G.U. 17 maggio 1996, in applicazione del D.P.R 27 marzo 1992), di pazienti con problemi clinici diversi e di diversa complessità, anche traumatologici e tossicologici, il cui iter diagnostico-terapeutico d'urgenza non è esauribile nelle poche ore a disposizione della gestione di Pronto Soccorso. I posti letto per tale attività sono 2 ogni 10000 accessi di cui almeno 1/3 di alta intensità. Può essere organizzata in:

Degenza Breve (DB)	Alta Intensità (Semiintensiva) (AI):
<ul style="list-style-type: none"> • Accoglie solo pazienti provenienti da Pronto Soccorso • Gestione in regime di ricovero (con DRG) 	<ul style="list-style-type: none"> • Accoglie solo pazienti che provengono dal Pronto Soccorso • Gestione (DRG - in regime di ricovero fino a un massimo

<p>non superiore a 72 ore di pazienti a medio-alta complessità, possibilmente con un singolo problema clinico, finalizzata ad approfondimenti diagnostici e/o completamento terapeutico non eseguibile in altro <i>setting</i> assistenziale</p> <ul style="list-style-type: none"> • I letti non sono monitorizzati • Il personale medico è dedicato • 1 infermiere ogni 6-8 letti 	<p>di 72 ore) di pazienti instabili o a elevato rischio di instabilità che necessitano di un periodo prolungato di stabilizzazione/osservazione prima della decisione riguardo al livello di intensità assistenziale del ricovero.</p> <ul style="list-style-type: none"> • I letti sono monitorizzati • I pazienti in tale area NON dovrebbero richiedere ventilazione assistita mediante IOT e/o monitoraggio emodinamico invasivo • Deve avere personale dedicato medico (almeno 1 U h 24) e personale infermieristico 24h/24 (1 inf. ogni 4 letti)
--	---

La collocazione di tale articolazione organizzativa in area attigua ai locali del Pronto Soccorso garantisce la continuità diagnostico-terapeutica in urgenza, attraverso la responsabilità apicale della UO Medicina d'Urgenza-Pronto Soccorso che è unica per le varie articolazioni dell'attività della stessa. La continuità diagnostico-terapeutica in emergenza-urgenza comporta che, quale requisito di qualità, le Strutture di Rianimazione e Unità Coronarica siano progettate in prossimità della UOC di Medicina d'Urgenza e Pronto Soccorso.

3.2.2.12. Radiologia (dedicata)

Funzione: Deve far fronte alle richieste di esami radiologici in urgenza, di 1° livello (radiologia tradizionale ed ecografia) e 2° livello (TAC spirale, AngioTC, RM) in rapporto alla complessità della struttura (PPI, PS, DEU 1° e 2° livello).

Organizzazione: Sono da prevedere sale attrezzate per l'attesa dei pazienti e per l'esecuzione dell'esame. Come già indicato è estremamente utile la presenza di un apparecchio radiologico portatile o pensile nell'area codici rossi.

3.2.2.13. Decontaminazione

Funzione: Questa o altre aree opportunamente attrezzate servono per far fronte ad un massiccio afflusso di pazienti a seguito di incidenti di vario tipo tra cui l'incidente NBCR (nucleare, biologico, chimico, radiologico).

In queste condizioni l'obiettivo è di assistere i Pazienti in luoghi attrezzati lontani dal PS (PMA, posto medico avanzato), ma l'esperienza insegna che spesso si verifica un afflusso spontaneo e incontrollato verso gli Ospedali.

Organizzazione: Area o aree attrezzate con numerose prese per gas medicali con vuoto per aspirazione. L'area deve essere ben areata. Per la decontaminazione devono essere previsti dei box con docce, e la possibilità di recupero delle acque reflue. Questi box è bene vengano collocati all'esterno dell'area del pronto soccorso.

3.3. STANDARD DI PERSONALE

3.3.1. Criteri per la determinazione degli organici:

- Il numero degli accessi è criterio sempre individuabile ma sicuramente troppo "generico" per essere considerato in via esclusiva. Pertanto non si può prescindere dalla valutazione di altri criteri non sempre facilmente misurabili ma comunque condizionanti l'organizzazione quali:

- Tipologia dell'Ospedale sede di HUB o Spoke e quindi case-mix clinico-assistenziale ovvero gravità della patologia. Per un approfondimento si rinvia al documento SIMEU sul Benchmarking.
- Livello di crowding. E' oramai una costante la presenza di pazienti in attesa di posto letto costretti a sostare per ore o giorni in Pronto Soccorso. Di questo si dovrebbe tener conto nella pianificazione degli organici in quanto qualora i pazienti "boarders" superino un numero x predefinito deve essere allestita un "holding area" strutturale che non può essere a carico del personale dedicato al Pronto Soccorso. Nella determinazione del numero di personale si deve quindi prevedere anche tale funzione oltre quelle già considerate.

3.3.1.1. Personale Medico* (dotazione essenziale):

Il riferimento principale, ma non esclusivo, per l'identificazione dello standard di personale medico nelle UOC di Pronto Soccorso e Medicina d'Urgenza è necessariamente il numero degli accessi per anno in Pronto Soccorso. Per calcolare la necessità di personale medico si considera la durata della Visita medica intesa come tutte le attività che ogni singolo medico svolge per ciascun paziente (anamnesi, esame obiettivo, trascrizione dei dati, prescrizioni diagnostiche e terapeutiche, verifica dei risultati, rivalutazione clinica, comunicazione al paziente e ai familiari, verbale di PS, certificazione INAIL, notifiche all'autorità giudiziaria, etc.).

Il problema degli organici medici delle strutture di emergenza è estremamente complesso in quanto purtroppo sono pochi o del tutto assenti dati scientifici riguardo ai tempi "assorbiti" da ciascun paziente potendosi registrare un'estrema variabilità in rapporto alla gravità e alla complessità (non solo clinica) del paziente. Rilevazioni non pubblicate estratte da diversi Pronto Soccorso Italiani (sia in strutture "di base" che in DE di 1° e 2° livello) starebbero ad indicare che "sul campo" la performance dei professionisti medici in termini di tempo medio che il medico dedica a ciascun paziente si attesta (nei casi più "virtuosi") intorno a 25-30 minuti/pz, cioè un massimo di 3000 pz all'anno per i professionisti più "rapidi". Questo tempo può aumentare significativamente laddove si consideri esclusivamente il percorso dei codici maggiori (cioè i codici rossi, gialli e una buona parte dei codici verdi). Ne consegue che le strutture dell'emergenza con caratteristiche Hub presenteranno mediamente una casistica con caratteristiche di maggior gravità /instabilità/necessità di iter complessi che potrà richiedere tempi di processo in Pronto Soccorso significativamente superiori alle medie orarie sopra considerate.

Per calcolare la necessità di personale medico si considera la visita in media di 2-2.5 pazienti /h (25-30 min/paz) e un orario annuale medico di 1490 ore lavorative, al netto di 36 giorni di ferie, assenze retribuite, permessi, quattro ore contrattuali di studio a settimana, media di malattie. Quindi ogni medico fornisce 28 ore settimanali per ciascuna delle 52 settimane all'anno. Con questo calcolo si ottiene il turno base ($365 \text{ giorni} \times 24 \text{ h} = 8760 \text{ ore} : 1490 = 6 \text{ unità}$). I medici aggiuntivi possono essere previsti, in via del tutto teorica, nella proporzione di 1 medico ogni 3750 accessi ($1500 \times 2.5 \text{ pazienti/ora circa} = 3750 \text{ pazienti/medico/anno}$).

La attivazione dell'OBI richiede una presenza medica aggiuntiva 7 giorni/7 almeno per 12 ore, con un modulo di OBI che sia costituito almeno da 6 letti (incremento di 3 medici in organico).

Nel calcolo del personale non sono considerati il direttore e i coordinatori infermieristici.

Pronto Soccorso di base

Modulo fino a 25.000 accessi "effettivi" (oltre 25.000 è sempre da prevedere una UOC):

- 8 medici di PS (+ 1 medico ogni ulteriori 3.000 accessi)

- 6 medici (24/24h) o 3 medici (12/24h) per OBI (da 6 a 10-12 postazioni)

DEA di primo e secondo livello:

Oltre a quanto già descritto per i PS bisogna considerare 7 medici per la degenza breve e i letti di alta intensità (1 medico 24h/24) per un modulo da 12 pl (8 p.l. di DB + 4 p.l. di AI) considerando anche l'opportunità di un ulteriore medico h 6 (responsabile d'area) per dare continuità alla programmazione e allo svolgimento delle attività.

3.3.1.2. Personale Infermieristico (dotazione essenziale):

Pronto Soccorso:

Se superiore a 25.000 accessi "effettivi"*:

- 1 triagista H24 (tot = 6)
- 3 infermieri per turno nelle 24 ore (tot = 18) (2 sotto 25000)
- 1 post-triage H24 (tot = 6)
- 1 infermiere 24/24 h per ogni 8-10 postazioni di OBI
- 1 infermiere dedicato h 24 all'area rossa per i DEA di 2° livello con elevato indice di "case mix".

Oltre i 25.000 accessi "effettivi"* si incrementa di 3 Unità infermieristiche per ogni 10.000 accessi

Nei DEA di primo e secondo livello vanno inoltre considerati per l'area di degenza breve/alta intensità:

- 1 infermiere 24/24h ogni 8 letti di degenza breve
- 1 infermiere 24/24h ogni 4 letti di alta intensità

Non facilmente individuabile è il fabbisogno di Operatori Socio Sanitari (OSS) che comunque costituiscono una risorsa insostituibile nella presa in carico del paziente soprattutto in condizioni di emergenza. L'Operatore Socio Sanitario svolge attività indirizzata a soddisfare i bisogni primari della persona, a favorirne il benessere e l'autonomia, in contesti operativi sociali, ospedalieri e domiciliari. Le competenze previste per il personale OSS sono: assistere il paziente nella mobilità, nella preparazione e assunzione di cibi; assistere nell'igiene personale; eseguire semplici medicazioni o cambio delle stesse (protocollo assegnato); aiutare per la corretta assunzione dei farmaci prescritti e per il corretto utilizzo di apparecchi elettromedicali di semplice uso (indicazione del personale sanitario); rilevare la pressione arteriosa, la temperatura corporea; assistere nelle escrezioni; controllare i caratteri fisiopatologici degli escreti. Per i Pazienti anziani senza instabilità clinica che saranno trattenuti in osservazione presso il PS dopo la prima visita medica, l'infermiere che ha in carico il Paziente è tenuto a redigere la prescrizione infermieristica.

Nelle aree di degenza dei centri Hub si osserva la concentrazione costante di un numero elevato di pazienti ad elevata complessità/instabilità talvolta paragonabili a quelli osservabili in alcune terapie intensive. Questo evidentemente comporta una necessaria riconsiderazione dei parametri sopra presentati. Non è possibile ad oggi proporre correttivi proporzionali definiti. E' peraltro evidente che quanto più cresce la centralizzazione di casistica a maggior gravità/complessità con permanenza protratta nelle UO di Medicina d'Urgenza e PS tanto più si rende necessario un adeguamento delle risorse umane oltre allo standard di base. Quale contributo si allega una griglia estratta dal documento SIMEU sul Benchmarking che evidenzia alcune condizioni (tipologia

* Per "accessi effettivi" si intendono i pazienti "processati" in PS escludendo dal computo complessivo quelli gestiti "totalmente" in Fast Track (cioè "deviati" al triage e che non rientrano più nei locali del PS)

pazienti/protocolli di centralizzazione) che modificano sostanzialmente il case mix determinando significative modifiche riguardo alle tempistiche di processo in PS e alla complessità assistenziale nell'area di degenza.

MACROAGGREGAZIONE PAZIENTI	ALTA % RICOVERI	COMMENTI
Traumatologia maggiore e competenze specialistiche (Ch. maxillo facciale, toracica, neuro chirurgia) Trauma Grave Funzione HUB (Trauma Center)	X	
Pazienti psichiatrici	X	
Elevata % afferenze notturne tramite 118	X	
Pazienti geriatrici	X	> % DI RICOVERI NEI PZ OVER 65
Casistica onco ematologica dell'Ospedale	X	Elevata fidelizzazione dei Pazienti alla struttura. Aspettativa di ricovero nel reparto Oncologico anche per problematiche intercorrenti di altra natura
<u>Protocolli centralizzazione:</u>		
Endoscopia digestiva d'Urgenza (Sanguinamento tratto Gastro Enterico)	X	PROTOCOLLI CENTRALIZZAZIONE EMORRAGIE DIGESTIVE
Stroke	X	PROTOCOLLI TROMBOLISI
Intossicazioni/decontaminazione	X	
SCA	X	PROTOCOLLI DI CENTRALIZZAZIONE DELLO STEMI
Insufficienza respiratoria	X	
Competenze specifiche (camera iperbarica)	X	
Radiologia interventistica	X	
Unità Spinale	X	

4. PROFESSIONALITÀ E FORMAZIONE DEL MEDICO DI EMERGENZA-URGENZA

- Competenze e Abilità Tecniche del Medico d'Emergenza Europeo
- Percorsi formativi (Scuola di Specializzazione, Master professionalizzanti, Corsi Certificati)

4.1. *Competenze del Medico d'Emergenza-Urgenza*

La Medicina di Emergenza è “...una specialità medica basata sulla conoscenza e le capacità necessarie alla prevenzione, diagnosi e trattamento di aspetti urgenti ed emergenti delle malattie e delle lesioni che colpiscono i pazienti di ogni età, con uno spettro completo e indifferenziato di disordini fisici e comportamentali. E' la specialità dove il tempo è critico”. (Policy Statement dell'EuSEM, 2009).

In accordo con il Core Curriculum Europeo le aree di competenza del Medico di Emergenza sono:

- Cura del paziente
- Conoscenza medica ed abilità tecniche
- Comunicazione, collaborazione e abilità interpersonali
- Professionalità, aspetti etici e legali
- Abilità organizzative e di gestione del servizio
- Didattica e ricerca.

4.1.1. **Cura del paziente**

Il Medico d'Emergenza (ME) si occupa di pazienti di ogni età e con un ampio spettro di patologie, da quelle minacciose per la vita a quelle meno evolutive. Il numero e l'afflusso di tali pazienti non è prevedibile ed essi si presentano generalmente riferendo sintomi piuttosto che una diagnosi definite. Pertanto l'erogazione delle cure deve essere fatta per priorità in un processo dinamico. L'approccio al paziente è globale piuttosto che organo-specifico. La cura del paziente coinvolge gli aspetti fisici, mentali e sociali. Si focalizza sulla gestione iniziale sino alla dimissione o all'affidamento ad altri sanitari. L'educazione del paziente e aspetti di salute pubblica devono essere in tutti i casi considerati. Per assicurare una buona cura del paziente i medici devono focalizzare in modo particolare i seguenti punti.

Triage. Il ME deve conoscere i principi del Triage, ossia del processo di allocazione e di assegnazione di priorità di cura in campo pre-ospedaliero, nel Dipartimento d'Emergenza ed in caso di incidente di massa. Tale processo si basa principalmente sulla valutazione dei parametri vitali e dei sintomi chiave per categorizzare i pazienti secondo la gravità della lesione o della malattia, della prognosi o della disponibilità di risorse.

Valutazione primaria e stabilizzazione delle situazioni minacciose per la vita. L'approccio CABDE (secondo le linee guida AHA 2010) deve essere lo strumento della valutazione primaria utilizzato per ogni paziente, e non necessita di iter diagnostico. E' un approccio strutturato per identificare e trattare i pazienti critici. I medici d'emergenza devono essere in grado di valutare, stabilizzare e mantenere: Circolo [C], Vie Aeree [A], Respiro [B], Disabilità neurologica [D] completa Esposizione [E] del paziente.

Anamnesi mirata. Il ME deve saper raccogliere un'anamnesi iniziale mirata al sintomo di presentazione, ai reperti clinici e a tutte le condizioni che richiedono un trattamento immediato.

Valutazione secondaria e gestione clinica immediata. Il ME deve saper fare una valutazione secondaria comprendente un tempestivo iter diagnostico focalizzato alla necessità di azioni subitanee. La gestione clinica deve includere anche altri aspetti della salute (fisici, mentali e sociali).

Decisioni cliniche. Il ME deve essere in grado di prendere decisioni cliniche che includono:

- rivalutazione continua
- trattamenti immediati e/o definitive da erogare in DE
- decisione sul ricovero o la dimissione.

4.1.2. Documentazione clinica

Il ME deve tenere una puntuale documentazione clinica focalizzata a:

- anamnesi rilevante
- principali sintomi e obiettività patologica
- ipotesi diagnostica e accertamenti previsti
- risultati degli accertamenti
- trattamento
- conclusioni e decisioni
- informazione al paziente.

4.1.2.1. Quadri clinici (ALLEGATO E).

4.1.2.2. Rivalutazione ed ulteriore gestione

Il ME deve effettuare una continua rivalutazione del paziente, che potrebbe rendere necessari aggiustamenti dell'ipotesi diagnostica e del trattamento.

4.1.3. Conoscenza medica e abilità tecniche

Il Medico d'Emergenza-Urgenza deve possedere conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nei campi della metodologia clinica, del primo inquadramento diagnostico e del primo trattamento delle urgenze mediche, chirurgiche e traumatologiche, sia in ambito intra che extraospedaliero, per poter operare con piena autonomia, nel rispetto dei principi etici, nel sistema integrato dell'Emergenza-Urgenza.

- Valutare, rianimare, e stabilizzare il paziente nella fase extra- e intra-ospedaliera
- Inquadrare dal punto di vista diagnostico e attuare il trattamento di tutti i pazienti, inclusi i pazienti pediatrici, geriatrici ed in gravidanza che arrivano in pronto soccorso con diversi sintomi e bisogni in base a criteri di priorità.
- Coinvolgere in modo appropriato gli specialisti
- Conoscere le tecniche per comunicare efficacemente con i pazienti, i familiari e le altre figure professionali coinvolte nella gestione del paziente

- Gestire la dimissione del paziente attraverso forme di integrazione con le professionalità e le attività intra ed extraospedaliere
- Partecipare alla risposta sanitaria e alla gestione organizzativa nelle maxiemergenze intra- ed extra-ospedaliere
- Conoscere e gestire gli aspetti organizzativi e di comunicazione della centrale operativa 118
- Utilizzare le tecniche del management al fine di ottimizzare le risorse e applicare la metodologia del Miglioramento Continuo della Qualità per la elaborazione di Progetti di MCQ e di Gestione del Rischio finalizzati alla Sicurezza delle Cure. Deve saper riconoscere i propri errori e quelli del sistema e riconoscere il valore del processo di revisione

4.1.3.1. Aspetti Speciali della Medicina d'Emergenza-Urgenza sono da ritenere:

- la medicina delle catastrofi,
- le medicina d'emergenza preospedaliera,
- analgesia e sedazione,
- tossicologia,
- problemi psico-sociali,
- violenza e abuso,
- il paziente anziano,
- emergenze ambientali,
- prevenzione dei traumi

4.1.3.2. Abilità tecniche

Il medico d'urgenza deve essere in grado di conoscere ed eseguire le seguenti procedure: (tra parentesi il numero minimo raccomandato per l'acquisizione della abilità tecnica)

Attività	Procedure
Gestione delle vie aeree	<ul style="list-style-type: none"> • Disostruzioni delle vie aeree (10) • Ventilazioni con pallone di Ambu (30) • Intubazione oro-tracheale in urgenza (20) • Procedure alternative • Posizionamento di sondino-nasogastrico anche in paziente in coma (20)
Assistenza ventilatoria	<ul style="list-style-type: none"> • Accesso chirurgico d'emergenza alle vie aeree: cricotiroidotomia • Ossigenoterapia (varie modalità) • Ventilazione non invasiva con ventilatori pressumentrici e volumetrici
Procedure polmonari	<ul style="list-style-type: none"> • Ventilazione invasiva (principi) • Toracentesi dirette ed ecoguidate (5) • Introduzione ago e tubo toracostomico
Accesso vascolare	<ul style="list-style-type: none"> • accesso venoso centrale (giugulare interna, succlavia, femorale) (20) • accesso arterioso (radiale e femorale) (10) • accesso intraosseo

Attività	Procedure
Procedure e Monitoraggio cardiopolmonare	<ul style="list-style-type: none"> • pericardiocentesi in emergenza • ECG in emergenza/urgenza (eseguito ed interpretato) (200) • Pressione arteriosa non invasiva • Pressione arteriosa invasiva • Saturazione arteriosa di ossigeno • Capnometria • Pressione venosa centrale • Monitoraggio elettrocardiografico • Cardioversioni (20) e defibrillazioni elettriche (20) • Massaggi cardiaci esterni con applicazione delle manovre di rianimazione (40) • Pace-makers esterni (10) e pace-makers transvenosi (5) • Emogasanalisi arteriosa: esecuzione ed interpretazione (100)
Procedure di decontaminazione	<ul style="list-style-type: none"> • Decontaminazione gastrointestinale (compreso il posizionamento del sondino nasogastrico per eseguire il lavaggio gastrico ed intestinale) • Decontaminazione oculare • Decontaminazione cutanea
Gestione delle ferite superficiali	<ul style="list-style-type: none"> • Incisione e drenaggio di ascessi. • Tecniche di asepsi • Trattamento di lacerazioni e lesioni dei tessuti molli. • Irrigazione e chiusura di ferite. Suture (40)
Analgesia	<ul style="list-style-type: none"> • Anestesia locale, • Anestesia regionale (20), • sedo-analgesia per procedure (10)
Procedure oftalmologiche (almeno 10 pazienti con urgenze oculistiche)	<ul style="list-style-type: none"> • Rimozione di Corppo estraneo
Procedure ortopediche	<ul style="list-style-type: none"> • Fasciature, Splinting e Gessi per immobilizzazione di fratture ossee • Immobilizzazioni per la profilassi delle lesioni midollari (5) •
Riduzione delle lussazioni	<ul style="list-style-type: none"> • Fasciature, Splinting e Gessi per immobilizzazione di fratture ossee • Immobilizzazioni per la profilassi delle lesioni midollari (5) • Riduzione delle lussazioni
Procedure ORL	<ul style="list-style-type: none"> • Tamponamento nasale anteriori e posteriori per il controllo epistassi (5) • Otoscopie (10)
Diagnostica per immagini	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretazione radiologica tradizionale: Rx torace (50); Rx Addome (20); Rx Ossei (50) • Interpretazione ecografica per le emergenze cardiache ed addominali (40) • Eco-doppler venosi ed arteriosi (30) • Interpretazione TAC (Cranio, Torace, Addome) (20) • Interpretazione RMN del cranio (10)

Attività	Procedure
Procedure Igieniche	<ul style="list-style-type: none">• Decontaminazione del paziente e dell'ambiente• Isolamento del paziente e protezione dello staff
Procedure di controllo della Temperatura corporea	<ul style="list-style-type: none">• Misurazione e monitoraggio della temperatura corporea• Tecniche di raffreddamento• Metodi di raffreddamento interno• Tecniche di riscaldamento• Monitoraggio del paziente con colpo di calore• Trattamento e prevenzione della ipo- ipertermia
Trasporto del paziente critico	<ul style="list-style-type: none">• Procedure di telecomunicazione e telemedicina• Preparazione dell'ambulanza• Aspetti specifici di monitoraggio e trattamento durante il trasporto
Altro	<ul style="list-style-type: none">• Paracentesi• Cateterismi vescicali (catetere di Foley, sovrappubici);• Rachicentesi• Assistenza attiva al parto in emergenza (10)• Processi gestionali e decisionali CO 118

4.1.4. Comunicazione, collaborazione e capacità interpersonali

La Medicina d'Emergenza viene praticata in ambienti difficili ed impegnativi. Una comunicazione efficace è fondamentale per una gestione sicura e per costruire e mantenere buone relazioni, evitando barriere quali le emozioni, lo stress e il pregiudizio. Il medico d'emergenza deve saper utilizzare sia la comunicazione verbale che non verbale, così come le tecnologie informatiche e di comunicazione.

4.1.4.1. Pazienti e familiari

Il ME deve usare particolare attenzione a coinvolgere il paziente nel processo decisionale, chiedendo il consenso informato per le procedure diagnostiche e terapeutiche, per la comunicazione di informazioni a terzi, per la comunicazione di cattive notizie. Deve saper fornire al paziente tutte le informazioni e raccomandazioni all'atto della dimissione e/o del ricovero. In caso di un paziente interdetto per età o per incapacità mentale, la comunicazione dovrebbe essere tenuta con un parente o con il legale rappresentante. Il medico deve saper dimostrare abilità di comunicazione interpersonale e inoltre saper comunicare con popolazioni con barriere linguistiche.

4.1.4.2. Colleghi e altri operatori sanitari

La condivisione di informazioni sulla gestione del paziente in caso di consulenza o trasferimento e la capacità di lavorare in team o come leader di un team sono importanti competenze del ME.

Altri operatori quali polizia, vigili del fuoco, e servizi sociali.

Il ME deve rispettare la confidenzialità del paziente.



4.1.4.3. *Mass media e pubblico*

Il ME deve essere in grado di interagire con i media in modo costruttivo, fornendo informazioni corrette al pubblico rispettando al tempo stesso la privacy del paziente

4.1.5. Professionalità e altri aspetti etici e legali

4.1.5.1. *Comportamento professionale e attributi*

Il comportamento professionale del ME non deve essere influenzato negativamente dal fatto di lavorare in circostanze stressanti e con diverse popolazioni di pazienti. Egli deve imparare ad identificare i propri bisogni educativi e a lavorare entro i propri limiti. Deve essere in grado di automotivarsi, anche in caso di stress e fatica. Deve saper riconoscere i propri errori e quelli del sistema e riconoscere il valore del processo di revisione.

4.1.5.2. *Lavorare in un team o come leader di un team*

Il ME deve comprendere il ruolo dei colleghi di altre discipline, ed essere in grado di dirigere o lavorare in modo efficace anche in un grande e nuovo team, spesso sotto stress considerevole.

4.1.5.3. *Deleghe e consulenze*

Il ME deve essere consapevole della responsabilità e delle potenziali conseguenze di delegare o riferirsi ad un collega di un'altra disciplina o di trasferire il paziente alle cure di un altro medico o di un'altra struttura sanitaria.

4.1.5.4. *Confidenzialità con il paziente*

Il ME deve conoscere la legge sulla privacy e sulla protezione dei dati. Deve conoscere le problematiche connesse all'interazione con i parenti, con la polizia, con il sistema territoriale, con le comunicazioni telefoniche o con i media.

4.1.5.5. *Autonomia e consenso informato*

Il ME deve rispettare il diritto del paziente competente ad essere ampiamente coinvolto nelle decisioni relative alla propria cura, e deve considerare il suo diritto a rifiutare procedure cliniche o trattamenti. Deve comprendere come gli operatori dell'emergenza possano essere condizionati dai principi etici di autonomia e di consenso informato.

4.1.5.6. *Il paziente capace/incapace*

Il ME deve saper valutare se un paziente ha la capacità di prendere decisioni informate. Deve anche conoscere i diritti legali di un tutore o di un adulto con patria potestà quando ha a che fare con minori, e quegli aspetti di legislazione sulla salute mentale che riguardano la capacità di intendere e volere.

4.1.5.7. *Violenza e abuso*

Il ME deve saper riconoscere i segni di lesione o patologia suggestive di abuso fisico o sessuale o di violenza domestica verso bambini o adulti. Deve sapere come iniziare le appropriate procedure di

protezione delle persone offese. Deve inoltre imparare a prevenire e limitare i rischi di violenza e abuso nei confronti dello staff di lavoro.

4.1.5.8. *Do not attempt to resuscitate (DNAR) e i limiti agli interventi terapeutici*

Il ME deve saper discutere con i colleghi e con i parenti in modo professionale ed empatico, l'inizio e l'eventuale sospensione degli interventi terapeutici, quando questa è considerata appropriata da un punto di vista medico. Deve sapere quando e come dovrebbe tenere conto di desideri espressi quali la volontà di essere rianimati e la capacità di intendere con cui sono stati espressi.

4.1.5.9. *Aspetti medico-legali*

Il ME deve operare secondo l'inquadramento legale del proprio paese.

4.1.5.10. *Legislazione e aspetti etici in Medicina d' Emergenza*

Il ME deve avere conoscenza della legge e dell'etica, e degli aspetti legali della bioetica in Medicina d'Emergenza. Deve saper fare un'analisi ragionata dei conflitti etici e sviluppare la capacità di risolvere i dilemmi etici in modo appropriato. Deve utilizzare la legge come guida, anche se talvolta la legge non è in grado di dare una risposta a molti problemi etici.

L'etica in Medicina d'Emergenza aiuta il ME ad affrontare nuovi dilemmi nella sua pratica clinica. L'utilizzo di un'analisi etica fornisce il substrato per determinare i doveri morali, gli obblighi e il comportamento. Il ME deve saper identificare, affinare e applicare i principi morali generali alla pratica, relativamente a:

Autonomia del paziente (consenso informato e rifiuto, capacità del paziente a prendere decisioni, trattamento dei minori, direttive anticipate, codice deontologico).

Decisioni sulla fine della vita (non rianimazione, futilità).

Il rapporto medico-paziente (confidenzialità, sincerità e comunicazione, compassione ed empatia).

Aspetti giuridici (doveri, etica della rianimazione, rianimazione in gravidanza, aspetti morali in medicina dei disastri, ricerca).

4.1.6. *Pianificazione organizzativa e capacità gestionale*

Questa competenza è necessaria per aumentare la sicurezza e la qualità per il paziente e per l'ambiente di lavoro. Il Medico d'Emergenza deve continuamente adattare le risorse esistenti e disponibili per andare incontro ai bisogni dei pazienti e per mantenere la qualità di cura.

4.1.6.1. *Gestione della casistica*

Il ME deve saper bilanciare e adattare i processi di cura tra il singolo paziente e la casistica globale. Dopo la valutazione, deve saper orientare i casi non urgenti verso un punto di contatto adeguato nell'ambito del sistema sanitario o sociale. Deve saper fornire una chiara indicazione ai pazienti dimessi, senza un formale follow up.

4.1.6.2. *Standard di qualità, audit e indicatori clinici*

E' importante che il ME usi la medicina basata sull'evidenza e conosca il valore degli standard qualitativi per migliorare la cura del paziente in modo efficace e sicuro. Deve sapersi sottoporre ad



audit e utilizzare gli indicatori clinici, inclusi i rapporti sugli incidenti critici, come mezzo per un continuo miglioramento nella pratica clinica.

4.1.6.3. Gestione del tempo

Il ME deve saper gestire il singolo paziente così come il globale flusso di pazienti in modo tempestivo, dipendente dalle risorse disponibili, dagli standard clinici accettabili e dalle aspettative del pubblico. Il ME deve anche saper gestire il proprio tempo in modo efficiente.

4.1.6.4. Gestione delle informazioni

Il ME spesso ha a disposizione scarse informazioni sui pazienti che ha in gestione per cui può avere necessità di comunicare con altre agenzie per ottenerle, nel rispetto della riservatezza del paziente. I dati raccolti sul paziente durante il processo di cura devono essere messi a disposizione di tutti i sanitari coinvolti attraverso una adeguata documentazione.

Il ME necessita di avere accesso alle più aggiornate conoscenze mediche, e deve pertanto essere in grado di accedere e gestire le informazioni relative ad uno specifico quesito per ogni paziente.

4.1.6.5. Documentazione

Il ME è responsabile di raccogliere una cartella clinica chiara, leggibile, accurata, aggiornata e completa, dove la data e l'ora sono chiaramente indicati. La documentazione è un processo continuo e tutti gli inserimenti devono essere fatti in tempo reale e sino al termine.

4.1.7. Didattica e ricerca

4.1.7.1. Autodidattica e progressi

Il ME deve sviluppare la propria conoscenza e pratica in Medicina d'Emergenza tramite l'educazione continua. Deve identificare i campi di miglioramento ed imparare a implementare la pratica clinica con l'evidenza scientifica.

4.1.7.2. Capacità didattiche

Il ME deve essere coinvolto nell'insegnamento dei medici e degli studenti di medicina, e della popolazione. Deve inoltre sviluppare le proprie capacità didattiche in modo continuo.

Valutazione critica della letteratura scientifica

Il ME deve essere in grado di valutare la propria pratica clinica utilizzando la medicina basata sull'evidenza e le linee guida, quando applicabili, acquisendo familiarità con i principi dell'epidemiologia clinica, della biostatistica, della valutazione di qualità e della gestione del rischio.

4.1.7.3. Ricerca clinica e di base

Il ME deve comprendere le basi scientifiche della Medicina d'Emergenza, l'utilizzo dei metodi scientifici nella ricerca clinica e gli aspetti fondamentali della ricerca di base. Deve saper effettuare una revisione critica di studi di ricerca e saperli capire, presentare ed implementare nella pratica clinica. Dovrebbe essere in grado di sviluppare un'ipotesi da un problema clinico e di testarla,



Dovrebbe comprendere le considerazioni etiche e la questione del consenso informato nello sviluppo della ricerca in situazioni d'emergenza.

4.2. *Percorsi formativi*

Scuola di Specializzazione, Corsi CERTIFICATI, Master professionalizzanti

- **Scuola di Specializzazione in Medicina di Emergenza Urgenza attivata nel 2009**
- **Master in Emergenza-Urgenza di II Livello attivato a Firenze e a Roma**
- **SIMEU SUMMER SCHOOL "Vito Giustolisi"**
- **Corsi di Formazione SIMEU di Base e Avanzati per l'Educazione continua e l'aggiornamento e miglioramento delle competenze tecniche e manageriali**
 - ✦ Corso di sopravvivenza in pronto soccorso per giovani medici (Medici)
 - ✦ Monitoraggio del paziente in medicina d'urgenza e pronto soccorso (Medici e Infermieri)
 - ✦ Disordini elettrolitici e dell'equilibrio acido-base nel paziente critico - Medici: 9 crediti
 - ✦ Il dolore toracico in Pronto Soccorso: la sindrome coronarica acuta - Medici: 10 crediti - Infermieri: 11 crediti
 - ✦ Diagnosi e terapia delle aritmie - Medici: 15 crediti
 - ✦ Insufficienza respiratoria acuta e suo trattamento precoce mediante CPAP in emergenza. Medici: 9 crediti - Infermieri: 4 crediti
 - ✦ Utilizzo della ventilazione meccanica non invasiva nel trattamento dell'insufficienza respiratoria acuta in emergenza - Medici: 20 crediti
 - ✦ Tossicologia Clinica: corso di base (B-TOX) - Medici: 10 crediti - Infermieri: 8 crediti
 - ✦ Tossicologia Clinica: corso avanzato (A-TOX) - Medici: 23 crediti
 - ✦ Corso base di ecografia clinica in emergenza-urgenza (Medici)
 - ✦ Il management delle unità operative di medicina d'urgenza e pronto soccorso (Medici)
 - ✦ Il management delle Strutture di Emergenza-Urgenza - Corso avanzato SIMEU-SDA Bocconi (26 crediti)
- **Scuola di Ecografia in Emergenza-Urgenza SIMEU**
 - ✦ Corso Avanzato di Ecografia clinica in emergenza-urgenza (Medici)
 - ✦ Corso monotematico Ecografia toraco-polmonare (Medici)
 - ✦ Corso monotematico Ecografia in emergenza nell'arresto e nel periarresto (Medici)
 - ✦ Corso monotematico Ecografia per gli accessi vascolari (Medici)
 - ✦ Corso Ecografia applicata (Infermieri)
- **Corsi di Rianimazione Cardiopolmonare di Base e Avanzata, Adulti e Pediatrici Certificati SIMEU-AHA e SIMEUP**
 - ✦ BLS Provider (per sanitari) - Gestire il soccorso in caso di arresto cardiaco con il supporto di un AED.
 - ✦ BLS Provider Retraining - Gestire il soccorso in caso di arresto cardiaco con il supporto di un AED (riaccreditamento).
 - ✦ BLS Istruttore - Corso di formazione per aspiranti istruttori BLS Provider.



FIMEUC

SIMEU



- ✦ Heartsaver® AED (per soccorritori non professionisti) - Gestire il soccorso in caso di arresto cardiaco con il supporto di un AED.
- ✦ PBLSD Esecutore sanitario - Gestire il soccorso in caso di arresto cardiaco nel bambino con il supporto di un AED.
- ✦ PBLSD Esecutore sanitario Retraining - Gestire il soccorso in caso di arresto cardiaco nel bambino con il supporto di un AED.
- ✦ PBLI Istruttore - Corso di formazione per aspiranti istruttori PBLSD
- ✦ ACLS Provider - Gestione avanzata dell'emergenza cardiaca.
- ✦ ACLS Provider Retraining - Gestione avanzata dell'emergenza cardiaca (riaccreditamento).
- ✦ ACLS Istruttore - Corso di formazione per aspiranti istruttori ACLS Provider.
- ✦ ACLS for Experienced Provider - Corso di approfondimento per provider ACLS.
- ✦ PALS Provider - Gestione avanzata dell'emergenza cardiaca pediatrica. SIMEU-AHA / SIMEUP
- ✦ PALS Istruttore - Corso di formazione per aspiranti istruttori PALS Provider. SIMEU-AHA / SIMEUP
- **Corsi SIMEU - FIMEUC**
 - ✦ Gestione del Rischio Clinico e Sicurezza delle Cure in Emergenza (Medici ed Infermieri) Corso FIMEUC
 - ✦ Gestione Ospedaliera dei Disastri. Corso base (Medici e Infermieri)
 - ✦ Corso base maxiemergenza per pediatri
 - ✦ Corsi Emergency Card SIMEUP riservato agli specializzandi della Scuola di Specializzazione in Pediatria (Corso comprensivo di 5 moduli – PBLSD, Tossicologia Clinica, Triage Pediatrico, PALS, Simulazione)

E' in fase di sviluppo il Progetto FIMEUC per la certificazione delle conoscenze ed abilità tecniche per il medico dell'Emergenza Territoriale ed Ospedaliera che lavora da almeno 5 anni nella disciplina ("Esperto di Medicina di Emergenza-Urgenza"), utile ai fini della progressione di carriera.



5. PROFESSIONALITA' E FORMAZIONE DEL PERSONALE INFERMIERISTICO

Al fine del mantenimento delle competenze assistenziali proprie del settore dell'emergenza debbono essere previste modalità di rotazione del personale della struttura: Centrale Operativa 118, Pronto Soccorso e Medicina d'Urgenza. Il mantenimento della competenza clinica del personale infermieristico avviene attraverso:

- ✦ Retraining di BLS, PBL e PTC/PHTLS, ICLS
- ✦ TRIAGE. La Formazione abilitante deve avvenire attraverso la partecipazione ad uno specifico corso teorico di preparazione e ad un periodo di affiancamento a tutor esperto.
- ✦ Triage Pediatrico – Gestire l'accesso del paziente pediatrico tenendo conto delle peculiarità in termini di segni e sintomi del neonato, del lattante e del bambino
- ✦ Corsi di formazione per la gestione della relazione "difficile" e dello stress che questo provoca
- ✦ Verifica/formazione mirata sui casi di sottostima al triage
- ✦ Corso di formazione sulla gestione delle vie aeree ventilazione assistita (C-PAP)
- ✦ Valutazione delle performance relazionali dell'operatore in relazione ai protocolli fissati nella singola Centrale e alle caratteristiche della risposta adottata sul territorio (es: politrauma, IMA, dolore toracico, addome acuto, insufficienza respiratoria acuta, shock).
- ✦ Corso di formazione sugli accessi venosi difficili eco-guidati



FIMEUC

SIMEU



6. Conclusioni

Il Panel ritiene che i suddescritti Standard Organizzativi delle Strutture di Emergenza debbano essere integrati nella rete HUB & Spoke e auspica che essi possano rappresentare un valido supporto tecnico per la pianificazione Nazionale e Regionale del Servizio Sanitario Nazionale finalizzata a garantire livelli essenziali di assistenza. La affermazione della figura specialistica del Medico di Emergenza-Urgenza consente senza alcun dubbio l'attribuzione di ruoli direttivi e non (Direzione delle C.O., Centro Mobile di Rianimazione, Eliambulanze) in funzione delle competenze e dell'esperienza delle figure professionali che pariteticamente hanno titolo per concorrere a tale ruolo, evitando che vengano riservate ad esclusive figure specialistiche.

7. Documenti e Testi consultati.

- 1) Decreto Ministeriale 17 febbraio 2006 “Approvazione della Scuola di Specializzazione in Medicina di Emergenza-Urgenza “Gazzetta Ufficiale” 23 maggio 2006 n.118
- 2) The EuSEM Task Force on Curriculum: European Curriculum for Emergency Medicine. http://www.eusem.org/downloads/pdfs/Emergency_Medicine_curriculum_final_draft.pdf
- 3) ‘Atto di Intesa tra Stato e Regioni di approvazione delle linee guida sul sistema dell’emergenza sanitaria in applicazione del D.P.R. 27 marzo 1992’ G.U. Repubblica Italiana n. 114 del 17 maggio 1996
- 4) D.P.R. 14 gennaio 1997 n.37 “Approvazione dell’atto di indirizzo e coordinamento alle regioni e alle province autonome di Trento e Bolzano, in materia di requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi minimi per l’esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private
- 5) D.M. 30 gennaio 1998,
- 6) Accordo Stato - Regioni del 25 ottobre 2001 G.U. 7 dicembre 2001 n.285
- 7) DPCM 29 novembre 2001 che definisce i “Livelli Essenziali di Assistenza”.
- 8) Commissione SIMEU 2005. Standard strutturali e tecnologici organizzativi e di personale delle Strutture di Pronto Soccorso e Medicina d’Urgenza. <http://www.simeu.it>
- 9) Commissione SIMEU 2007. Modelli Strutturali Organizzativi e Standard. <http://www.simeu.it>
- 10) Commissione SIMEU 2007. Emergenza Territoriale. <http://www.simeu.it>
- 11) Atti 2011 Commissione Sanità Senato “Indagine conoscitiva sul trasporto degli infermi e sulle reti di emergenza e urgenza”
- 12) AGENAS – Monitor n° 27 Il piano di riorganizzazione dell’assistenza sanitaria nelle Regioni con Piano di rientro pp 12-89
- 13) G. Baldi. Bed management. SIMEU journal volume 4 • numero 1 • marzo 2011, p.13.
- 14) M. Baker & I. Taylor. Making Hospitals Work. Lean Enterprise Academy. Maggio 2009. www.leanuk.org
- 15) Emergency Unit Design Guidelines, Health Department of Western Australia Facilities Unit, 1995. Huddy J, McKay.
- 16) The Top 25 problems to avoid when planning your new emergency department, J Emergency Nursing, 1996;22(4):296-301.
- 17) A look at our new emergency department Series, J Emergency Nursing, 1992-1996. Mlinek EJ and Pierce.
- 18) Confidentiality and Privacy Breaches in a University Hospital Emergency Department, Academic Emergency Medicine 1997, Vol 4, 1142-1146 Huddy, J.
- 19) Emergency Department Design - A Practical Guide To Planning For The Future, ACEP, 2002 McKay JI.
- 20) Building the Emergency Department of the Future: Philosophical, operational and physical dimensions, Nursing Clinics North America. 2002 Mar; 37 (1): 111-22, vii
- 21) Design Guidelines for Hospitals and Day Procedure Centres, Department of Human Services, VIC 2004 Ulrich, R. et al.
- 22) The Role of the Physical Environment in the Hospital of the 21st Century: A Once in a Lifetime Opportunity, 2004 Christie,C.
- 23) Waiting for Health – Strategies and Evidence for Emergency Department Waiting Areas, Inform ED Program, 2005 Kennedy MP.
- 24) American Institute of Architects/Facilities Guidelines Institute. 2006 Guidelines for Design and Construction of Health Care Facilities InformED Program.
- 25) Emergency departments promoting health. Health by design – designing a health promoting emergency department. Available at: <http://www.aic.gov.au/publications/crm/crm010t.html>
- 26) Impact of nurse staffing level on emergency department market share. Hwang, Jee-In; Chang, Hyejung. Health Care Management Review:July/September 2007 - Volume 32 - Issue 3 - pp 245-252
- 27) Department of Veterans Affairs VHA DIRECTIVE 2010-010 Veterans Health Administration Washington, DC 20420 March 2, 2010
- 28) 2008 Hospital Accreditation Standards, The Joint Commission.
- 29) American College of Emergency Physicians Policy Statement: Emergency Department Planning and Resource Guidelines October 2007.
- 30) Emergency Nurses Association (ENA). (2003). ENA position statement: Staffing and productivity in the emergency care setting. Des Plaines, IL.



- 31) Berliner, H., Kovner, C., and Zhu, C. (2002, December). Nurse staffing ratios in California hospitals: A critique of the final report on hospital nursing staff ratios and quality of care. SEIU Nurse Alliance of California, www.nurseallianceca.org.
- 32) ENA Guidelines for Emergency Department Nurse Staffing updated in 2011
- 33) Cherill Scott, Royal College of Nursing, 2003, Setting Safe Nurse Staffing Levels. An exploration of the issues
- 34) The Work of the ED Intake Models Learning Community. Welch SJ, Savitz L. Joint Commission Journal of Quality and Patient Safety, Under review.
- 35) Improving Door to Physician Times in Two Community Hospital Emergency Departments. Welch SJ, Dalto J. American Journal of Medical Quality
- 36) Twenty Years of Patient Satisfaction Research Applied to the Emergency Department. Welch SJ. American Journal of Medical Quality
- 37) Exploring New Intake Models for the Emergency Department. Welch SJ, Davidson SD. American Journal of Medical Quality.
- 38) Quality Matters: Solutions for a Safe and Efficient Emergency Department, Welch SJ. Joint Commission Resources Publishing, Oakbrook Terrace, Illinois, Chicago, April 2009.
- 39) Critical Decisions in Emergency Medicine: Medical Error and Patient Safety in the Emergency Department. Welch SJ. ACEP Critical Decision Monograph Series.
- 40) Clinical Workflow: Critical for Successful and Safe HER Implementation, and Clinician Acceptance in the Emergency Department. Davidson SD, Adams J et al. Whitepaper. Accepted for Publication by AMIA (American Medical Informatics Association), Spring 2008.
- 41) [Emergency Department Crowding: High Impact Solutions](#). ACEP Task Force on Boarding, Vicellio P, Bukata R, Welch SJ et al Whitepaper, accessed June 19, 2008.
- 42) A Multivariate Time Series Approach to Modeling and Forecasting Demand in the Emergency Department. Jones S, Haug P, Welch SJ et al. Journal of Biomedical Informatics, Accepted Feb 2008.
- 43) Forecasting Daily Patient Volumes in the Emergency Department. Jones SJ, Allen T, Welch SJ. Acad Emerg Med 2008 Feb; 15(2): 159-71.
- 44) Mapping the 24-Hour Emergency Department Cycle to Improve Patient Flow. Welch SJ, Allen TA. Joint Commission Journal of Quality and Patient Safety. 2007 May;33(5):247-255.
- 45) The Concept of Reliability in Emergency Medicine. Welch SJ, Jensen K. American Journal of Medical Quality. 2007; Jan-Feb;22(1):50-8.
- 46) Leadership for Smooth Patient Flow. Mayer TA, Welch SJ, Jensen KB, ACHE Management Series, Health Administration Press, Chicago, 2006.
- 47) Performance Measures and Benchmarking Summit: A Consensus Statement. Welch SJ, Augustine J, Reese C et al. Academic Emergency Medicine. 2006; 13(10) 1074-80.
- 48) An Independent Evaluation of Four Quantitative Emergency Department Crowding Scale. Jones S, Allen T, Welch SJ et al. Academic Emergency Medicine. 2006; 13(11):1204-11.
- 49) Data Driven Process Improvement at a Level I Teaching and Tertiary Care Center. Welch SJ, Allen TA. Journal of Emergency Medicine. 2006; 30(3)269-76.
- 50) Time for a Rigorous Performance Improvement Curriculum for Emergency Medicine Residents. Welch SJ, Slovis C, Davidson SD et al. Academic Emergency Medicine. 2006; 13(7) 783-86.
- 51) Can't Get No Satisfaction: What Patients Really Want. Welch SJ. Emergency Medicine News. 2005; 27(2) 49-52.
- 52) Predicting Patient Volume Per Hour. Siler Fisher A, Hoxhaj S, Patel SG, Augustine J, Davidson SJ, O'Connor RE, Reese IV CL. Annals of Emergency Medicine- September 2005 (Vol. 46, Issue 3 (Supplement), Pages 6-7). Presented at the ACEP Research Forum in Washington, DC on September 26-27, 2005.
- 53) Emergency Department Size Determines the Demographics of Emergency Department Patients. Michalke JA, Patel SG, Siler Fisher A, Hoxhaj S, Augustine J, Davidson SJ, O'Connor RE, Reese IV CL. Annals of Emergency Medicine- September 2005 (Vol. 46, Issue 3(Supplement), page 39). Presented at the ACEP Research Forum in Washington, DC on September 26-27, 2005.
- 54) Patients Per Day and Admission Rate Predict Average Length of Stay in the Emergency Department. Moseley MG, Patel SG, Coletti CM, Augustine J, Davidson SJ, Fisher AS, Hoxhaj S, O'Connor RE, Reese IV CL, EDBA Acad Emerg Med 2005.
- 55) The Percentage of Patients Who Leave Before Treatment is Complete is Related to the Average Length of Stay and Patients Seen Per Day. Farley H, Khan M, Fisher AS, Hoxhaj S, Davidson SJ, Augustine J, O'Connor RE, Reese IV CL, EDBA. Acad Emerg Med 2005.
- 56) Nurse Staffing Levels Affect the Number of Emergency Department Patients that Leave Without Treatment. Hoxhaj S, Jones LL, Fisher AS, Moseley MG, Rogers J, Reese IV CL. Acad Emerg Med 2004; 11(5):459-45c.



- 57) Perception of Teaching Does Not Correlate with the Degree of ED Overcrowding. Hoxhaj S, Fisher AS, Moseley MG, Rogers JS, O'Connor RE. *Ann Emerg Med* 2004; 44 (Supplement 4):S77.
- 58) Quality Matters, Ongoing Column. *Emergency Medicine News*, Lippincott Press, monthly column focused on quality improvement in the emergency department, March 2005 to present.
- 59) Data Driven Total Quality Management in the Emergency Department at a Level I Trauma and Tertiary Care Center. Welch SJ, Allen TA. *Annals of Emergency Medicine*. 2003; 42(4) 362.
- 60) Welsch S. Emergency medicine bench-marking basics. *Emerg Med News*. 2005; 27(1): 44-45.
- 61) American College of Emergency Medicine. Benchmarking in emergency medicine. 1997. <http://www.acep.org/content.aspx?id=34362>
- 62) Kennedy MP, Allen J, Allen G. Benchmark-ing in emergency health systems. *Emerg Med Aust*. 2002; 14: 430-435.
- 63) Pryor LS. Benchmarking: a self-improvement strategy. *J Bus Strat*. 1989. Nov-Dec: 28-32.
- 64) Camp RC. Finding and implementing the best practices. *Business Process Benchmarking*. Milwaukee, WI: Quality Press, 1995:18.
- 65) Australia. Australian Public Service Commission. Raising the Standard: Benchmarking for better government. <http://www.apsc.gov.au/mab/benchmarking.htm>
- 66) Centre for Value-Based Health Management. Benchmarking improves your organization's employer health management Initiatives. <http://www.centervbhm.com/bc/index.html>
- 67) New South Wales Audit Office - Performance Reports - 2000- Hospital Emergency Departments. Delays in getting a hospital bed. <http://audit.nsw.gov.au/publications/reports/performance/2000/hospem/3delaysinhb.html>
- 68) Paoloni R, Fowler D. Total Access Block Time: A comprehensive and intuitive way to measure the total effect of access block on the emergency department. *Emerg Med Aust*. 2008; 20: 16-22.
- 69) American College of Emergency Physicians: Policy Statement, ACEP Well-being Committee. Recommendations.
- 70) Australian Medical Association: Work Conditions: ama-assn.org.au
- 71) Australian Medical Association: Safe Hours/Safe Patients: ama.com.au
- 72) Australasian College for Emergency Medicine: G23 Guidelines on Constructing an Emergency Medicine Medical Workforce (previous edition) acem.org.au
- 73) Australasian College for Emergency Medicine G15 Guidelines on Emergency Department Design: acem.org.au
- 74) Kawada T. *Sleep Medicine* 2002. Sep:3(5) 423-6
- 75) Marquie JC and Foret J. Sleep, Age and Shiftwork Experience. *J Sleep Res* 1991. 8,292-304.
- 76) Reida K and Dawson D. Comparing performance on a simulated 12 hour shift rotation in young and older subjects. *J Occ Env Med* 2001. Jan.
- 77) Australian Medical Workforce Advisory Committee (2003) *The Emergency Medicine Workforce in Australia – An Update: 2002 to 2012, AMWAC Report 2003.6, Sydney*
- 78) Australasian College for Emergency Medicine: G01 Guidelines for Adult and Mixed Emergency Departments Seeking Training Accreditation. Minimum Requirements. November 2005: acem.org.au
- 79) ACEM: Workforce survey results – 2007.
- 80) McCarthy, S. Metropolitan Emergency Department Staffing Recommendation
- 81) Holley JE, Kellerman AL and Andrulis DP. Physician staffing in the Emergency
- 82) Departments of Public Teaching Hospitals: A National Survey." *Annals of Emerg Med* 1992:21:53-57.
- 83) Geelhoed GC and Geelhoed AG. Positive impact of increased number of emergency consultants. *Arch Dis Child* 2008; 93:63-64.
- 84) Levin S et al. Shifting toward balance: measuring the distribution of workload among emergency physician teams. *Annals of Emerg Med*. 2007; 50:419-423.
- 85) Moorehead JC et al. A study of the workforce in Emergency Medicine:1999. *Annals of Emerg Med*. 2002;40:1-15.
- 86) Emergency Care Taskforce Report No. 4 – Emergency Department Workforce Reference Committee February 2008 Forum.

ALLEGATO A: Standard formativo del personale che opera nel sistema di emergenza

Infermieri dell'Emergenza Preospedaliera

FORMAZIONE DI BASE	FORMAZIONE PERMANENTE	PERFEZIONAMENTO (entro 3 anni)
Accesso al 118 Esperienza lavorativa di almeno 6 mesi nell'area dell'emergenza. Affiancamento ed addestramento sul campo 180 ore		
BLSD 8 ore	RETRAINING 2 ore	ACLS 24 ore
PBLS 8 ore	RETRAINING 2 ore	PALS 24 ore
PTC BASE 8 ore	RETRAINING	PTC AVANZATO 24 ore
ELETTROCARDIOGRAFIA DI BASE 4 ore	RETRAINING + ARITMIE	
	VALUTAZIONE PERFORMANCE SUL PROTOCOLLO IRA	GESTIONE VIE AEREE - NIV 6 ore
TRIAGE SUL TERRITORIO	VERIFICA/FORMAZIONE MIRATA SU SOTTOSTIMA AL TRIAGE	MAXIEMERGENZE MEDICINA DELLE CATASTROFI tipo a 8 ore
USO DEGLI STRUMENTI INFORMATICI E DI COMUNICAZIONE 12 ore	VALUTAZIONE PERFORMANCE SUI PROTOCOLLI FISSATI IN C.O.	MAXIEMERGENZE MEDICINA DELLE CATASTROFI tipo b 24 ore
	GUIDA SICURA 8 ore	
ASPETTI MEDICO LEGALI 4 ore	AUDIT CLINICI PERIODICI	GESTIONE DELL'ANSIA 8 ore
ASPETTI ETICI e RELAZIONALI		

Infermieri Operatori Di Centrale Operativa 118

In aggiunta al piano formativo previsto per gli infermieri dell'Emergenza Territoriale

FORMAZIONE DI BASE	FORMAZIONE PERMANENTE	PERFEZIONAMENTO (entro 3 anni)
Accesso al 118 (entro 3 mesi)		
Attività formativa per l'inserimento del Personale Infermieristico al 118 Acquisizione di conoscenze teoriche e pratiche al fine di ottenere autonomia operativa per: 1 Servizio di soccorso e assistenza sulle ambulanze del servizio 118 2 Ricezione e processo delle chiamate di emergenza e 3 Gestione e programmazione dei trasporti ordinari con adeguato organico	Verifica formazione mirata su sottostima al triage	Corso regionale di formazione per operatori 118 64 ore

FORMAZIONE DI BASE Accesso al 118 (entro 3 mesi)	FORMAZIONE PERMANENTE	PERFEZIONAMENTO (entro 3 anni)
4 Gestione e programmazione dei trasporti assistiti urgenti 5 Gestione dei mezzi di emergenza 6 Gestione delle maxi e macro emergenze Valutazione del contributo Individuale: Avviene tramite dichiarazione e relazione dei vari tutor che hanno contribuito alla formazione e all'addestramento ottenute attraverso la valutazione di schede di skill raggiunte. Verifica dell'apprendimento: Tramite compilazione di questionario, con verifica da parte del Caposala, e mediante dichiarazione di idoneità da parte del tutor.		

Operatori Tecnici Autisti Soccorritori

Come suggerito nelle linee guida riguardanti la formazione, l'aggiornamento e addestramento permanente del personale operante nel sistema di emergenza/urgenza, il personale volontario o dipendente, di pertinenza delle Organizzazioni di cui art. 5, commi 2 e3 del D.P.R. 27/3/92, inclusi gli autisti, che svolge la sua attività sui mezzi di soccorso di base e avanzati del "sistema 118", deve essere in possesso della qualifica di Soccorritore. Tale qualifica viene conferita dopo la frequenza ed il superamento di un apposito corso, secondo modalità organizzative definite in ambito regionale e con il coordinamento della Centrale Operativa 118.

La formazione di questa figura non può essere inferiore a quanto previsto per il volontariato.

FORMAZIONE DI BASE Accesso al 118	FORMAZIONE PERMANENTE	PERFEZIONAMENTO (entro 2 anni)
Affiancamento ed addestramento sul campo 180 ore		
BLS 8 ore	RETRAINING 2 ore	
PBLS 8 ore	RETRAINING 2 ore	
PTC BASE 8 ore	RETRAINING 2 ore	
Movimentazione carichi (D.Lgs 626/94)		
GUIDA SICURA 8 ore	LA SICUREZZA E L'IGIENE DEI MEZZI 64 ore	
TRIAGE SUL TERRITORIO 8 ore	Organizzazione soccorsi sulla scena	GESTIONE DELLE MAXIEMERGENZE E CALAMITA' 18 ore
USO DEGLI STRUMENTI INFORMATICI E DI COMUNICAZIONE 16 ore	VALUTAZIONE PERFORMANCE SUI PROTOCOLLI FISSATI IN C.O.	GESTIONE EMERGENZE IN AUTOSTRADA 6 ore
PRIMO SOCCORSO 12 ore		
ASPETTI LEGALI ED ORGANIZZATIVI 16 ore	AUDIT CLINICI PERIODICI	GESTIONE DELL'ANSIA 8 ore



ALLEGATO B

CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE e DIMENSIONAMENTO DI UNA CENTRALE OPERATIVA DI COORDINAMENTO DEL SISTEMA 118

Tecnologie di comunicazione

Una Centrale Operativa dedicata alla gestione dell'emergenza sanitaria deve poter disporre delle seguenti tecnologie:

- centrale telefonica digitale con linee entranti ISDN e sistema di identificazione del chiamante
- sistema di registrazione digitale con possibilità di riascolto immediato da parte dell'operatore delle ultime telefonate
- sistema di registrazione con archiviazione dei files audio, duplicato e con mirroring
- sistema di comunicazione radio su frequenza dedicata, con rete di ponti ripetitori e con possibilità di gestione della fonia, dell'invio di brevi messaggi di testo, gestione status dei mezzi, radiolocalizzazione (la rete deve essere possibilmente duplicata, in modo da far transitare i messaggi digitali su frequenza diversa da quella della fonia e in modo da poter eventualmente sostituire la rete principale in caso di black-out)
- tecnologie per la ricezione di chiamate da parte di utenti diversamente abili (ad es. fax dedicato alle richieste di sordomuti, sistema di ricezione ed invio di SMS, tele-allarme per gestione di persone allettate o disabili, ecc.)
- sistema telefonico satellitare di supporto alla rete terrestre
- sistema tv e radio

Sistema informatico

Il sistema informatico deve rispondere alle seguenti caratteristiche:

- data-base relazionale per la raccolta e l'archiviazione dei dati relativi alle missioni
- gestione della flotta dei mezzi, con aggiornamento automatico e/o manuale dello status
- cartografia georeferenziata dell'area di competenza, con interfacciamento tramite sistema GPS per la visualizzazione della posizione dei mezzi
- gestione integrata da video del sistema telefonico e/o del sistema radio, con accesso al sistema di registrazione delle chiamate
- accesso ad Internet
- possibilità di allertamento di gruppi di utenti e/o equipaggi tramite SMS
- possibilità di invio di brevi messaggi di testo via SMS o di stringhe di dati via radio
- sistema di backup con mirroring sotto gruppo di continuità

Dimensionamento delle Centrali Operative del 118 sul territorio nazionale

Bacino di Utente delle centrali: popolazione di riferimento	Numero di centrali	Totale popolazione di afferenza
Piccolo: < 500.000 abitanti	64	18.550.000
Medio : tra 500.000 e 1.000.000 di abitanti	28	21.025.000
Grande: > 1.000.000 abitanti	11	20.679.000

Rapporto popolazione / numero operatori	Bacino di utenza			
	Grande (>1.000.000 abitanti)	Medio (500.000<abitanti>1.000.000)	Piccolo < 500.000 abitanti	Totale
Nord	256.497	180.121	82.372	126.074
Centro	250.534	97.625	91.826	97.909
Sud	221.316	183.196	98.318	164.410
Italia	239.964	175.656	88.059	128.094

Rapporto persone soccorse / numero operatori	Bacino di Utente			
	Grande (>1.000.000 abitanti)	Medio (500.000<abitanti>1.000.000)	Piccolo < 500.000 abitanti	totale
Nord	12.482	12.515	6.730	8.852
Centro	15.209	7.879	6.443	6.858
Sud	7.678	6.694	3.964	6.043
Italia	10.546	9.481	6.272	7.601

ALLEGATO C

CARATTERISTICHE DEI MEZZI DI SOCCORSO

Le UOM devono rispondere alla normativa europea in materia (EN 1789:2007), così come riportato nelle seguenti tabelle:

UOM con Soccorritore Soccorso Base e trasferimenti interospedalieri	Personale minimo	Attrezzature
(caratteristiche tecniche ed omologazione secondo i Decreti Legislativi in vigore) Apparato radio veicolare su frequenza sanità regionale + apparato radio portatile Telefono cellulare Ev. sistema GPS per localizzazione	Autista Soccorritore Soccorritore (la composizione dell'equipaggio è determinata dalla convenzione o contratto stipulata con la C.O. di competenza) Si deve tendere per tutti gli equipaggi ad avere un numero minimo di 3 operatori	- aspiratore di secreti (fisso e/o portatile) - DAE - materiale sanitario per rianimazione di base, contenuto in zaino o valigia asportabile dal mezzo - barella principale autocaricante (automatica o semi-automatica) - impianto fisso per ossigenoterapia - bombola portatile per ossigenoterapia - fermi per fissaggio di carrozzine - almeno 4 posti a sedere posteriori (di cui 1 contro-marcia) provvisti di cinture di sicurezza

UOM per il soccorso sanitario di emergenza-urgenza	Personale minimo	Attrezzature
Soccorso di base Apparato radio veicolare su frequenza sanità regionale + apparato radio portatile Telefono cellulare Ev. sistema GPS per localizzazione (caratteristiche tecniche ed omologazione secondo i Decreti Legislativi in vigore)	Autista Soccorritore Soccorritore Infermiere (la composizione dell'equipaggio è determinata dalla convenzione o contratto stipulati con la C.O. di competenza) Si deve tendere per tutti gli equipaggi ad avere un numero minimo di 3 operatori	- monitor-defibrillatore (con possibilità di pulsio-ossimetria) o monitor multi-parametrico + defibrillatore semi-automatico - respiratore automatico - ecografo - aspiratore di secreti (fisso e/o portatile) - materiale da immobilizzazione (set di collari cervicali, stecco-bende, KED per adulti e pediatrico) - barella principale autocaricante (automatica o semi-automatica) - barella a cucchiaio - sedia da trasporto pazienti, con fermi di fissaggio - tavola spinale, materasso a depressione con idonei sistemi di fissaggio - impianto fisso per O2 terapia - bombola portatile per O2 terapia - materiale di autoprotezione - 2 estintori (cabina guida e comp. sanitario) - materiale da scasso
Soccorso Avanzato	Autista Soccorritore Infermiere Medico	- monitor-defibrillatore (con possibilità di pulsio-ossimetria) o monitor multi-parametrico + defibrillatore semi-automatico - respiratore automatico - ecografo - aspiratore di secreti (fisso e/o portatile) - materiale sanitario per rianimazione avanzata, contenuto in zaino o valigia, asportabili dal mezzo - materiale da immobilizzazione (set di collari cervicali, stecco-bende, KED per adulti e pediatrico)

UOM per il soccorso sanitario di emergenza-urgenza	Personale minimo	Attrezzature
		<ul style="list-style-type: none"> - barella principale autocaricante (automatica o semi-automatica) - barella a cucchiaio - sedia da trasporto pazienti, con fermi di fissaggio - tavola spinale, materasso a depressione con idonei sistemi di fissaggio - impianto fisso per O2 terapia - bombola portatile per O2 terapia - materiale di autoprotezione - 2 estintori (cabina guida e comp. sanitario) - materiale da scasso
Automedica (caratteristiche tecniche ed omologazione secondo i Decreti Legislativi in vigore)	<p>Medico Infermiere Ev. Autista Soccorritore (la composizione dell'equipaggio è determinata dalla convenzione stipulata con il SEP di competenza)</p> <p>Si deve tendere per tutti gli equipaggi ad avere un numero minimo di 3 operatori</p>	<ul style="list-style-type: none"> - monitor-defibrillatore (con possibilità di pulsio-ossimetria) o monitor multi-parametrico + defibrillatore semi-automatico - respiratore automatico - ecografo - aspiratore di secreti (fisso e/o portatile) - materiale sanitario per rianimazione avanzata, contenuto in zaino o valigia, asportabili\ dal mezzo - materiale da immobilizzazione (set di collari cervicali, stecco-bende, KED) - barella a cucchiaio, materasso a depressione con idonei sistemi di fissaggio - bombola portatile per O2 terapia - materiale di autoprotezione - estintore - materiale da scasso
Idroambulanza Unità mobili di soccorso in acqua per il trasporto da postazione insulari al presidio ospedaliero Spoke/HUB su terra ferma, sovente in sinergia con la Marina Militare e la Capitaneria di Porto.	comandante, infermiere medico di emergenza della postazione e/o del Punto di Primo intervento.	La dotazione tecnologica è quella di una UM di Soccorso Avanzato e la struttura specificamente adattata alla necessità di navigazione
Eliambulanza Velivolo progettato e attrezzato per il trasporto, il trattamento avanzato ed il monitoraggio dei pazienti.	medico di emergenza, infermiere di emergenza, tecnico di volo pilota	

STRUTTURE DI SOCCORSO / TRASPORTO DEGLI INFERMI

Diffusione dei mezzi di soccorso in rapporto a:		
	Personae soccorse / mezzi	Popolazione / mezzi
Nord	1.515	20.728
Centro	1.402	19.628
Sud	827	21.795
Totale	1.266	20.831

La rilevazione dei dati ministeriali mostra la presenza, nel turno di mattino, di 2468 mezzi di soccorso di cui: 1077 (44%) con soccorritori, (17%) con infermiere, 977 (40%) con medico.

La situazione italiana appare di difficile inquadramento anche per il fatto che l'equipaggio con

l'infermiere in alcuni casi è assimilabile ad un equipaggio ALS (avendo la possibilità di fare farmaci e altre manovre ALS), in altre situazioni si comporta come equipaggio BLS.

La Tabella classifica il complesso dei mezzi di soccorso afferente alle centrali in base a quanti livelli sono presenti e quale sia figura professionale prevalente:

M presenza del medico (di norma con infermiere e autista)

I presenza del solo infermiere (con almeno autista)

S presenza di soccorritori

Quando sono presenti più livelli vengono indicati in ordine decrescente: ad esempio SMI indica un sistema in cui sono presenti un numero maggiore di mezzi con soccorritori, poi mezzi con Medici ed in misura più bassa ancora mezzi con solo infermiere.

Tipologia sistemi di soccorso (percentuale popolazione coperta)		
Figura Professionale prevalente	Quota percentuale	Totale %
M	9,86%	33 %
MI	2,43%	
MIS	4,77%	
MSI	2,96%	
MS	12,83%	
IM	16,16%	20 %
IMS	2,71%	
I	0,95%	
IS	0,51%	
SIM	2,34%	47 %
SM	41,93%	
SMI	2,56%	

Tipologia equipaggi medicalizzati: automedica o ambulanza medicalizzata		
Ambulanze medicalizzate	Totale ambulanze medicalizzate	71%
Automediche	medico, infermiere, autista	21%
	medico infermiere	5%
	medico autista	3%
	Totale Automediche	29%

ALLEGATO D

GESTIONE POSTI LETTO: BED MANAGER E BED MANAGEMENT

La gestione dei posti letto da rendere disponibili per l'area dell'emergenza-urgenza costituisce una delle maggiori criticità delle strutture ospedaliere dei Paesi avanzati. L'insufficiente o la tardiva disponibilità rispetto alla domanda pertanto tende a ribaltarsi sulle strutture dell'emergenza specie negli ospedali metropolitani con conseguente:

- allungamento della Durata di Permanenza dei malati in PS/Medicina d'Urgenza, stazionamento di barelle nei Pronto Soccorsi o nelle strutture dell'emergenza di pazienti già ricoverati in attesa di posto letto libero in Reparto per Acuti con sovraffollamento della struttura
- disagio per i degenti e difficoltà assistenziali per gli operatori sanitari
- pesanti ricadute in tema di rischio clinico, scadimento della qualità percepita, riduzione della sicurezza, aumento del rischio infettivologico

Di converso una gestione della risorsa posti letto opportunamente strutturata in rapporto alla domanda, riducendo la permanenza di malati stabilizzati trasferibili presso altre strutture, consente:

- un miglioramento dell'attività assistenziale orientandola realmente alla propria mission
- la disponibilità di risorse (logistiche, organizzative, di personale) dedicate ai pazienti a maggior criticità/complessità.

La gestione della Risorsa Posto Letto rappresenta pertanto elemento organizzativo-gestionale strategico a livello regionale e aziendale che richiede il coinvolgimento e la responsabilizzazione di tutte le strutture coinvolte

Strumenti per la sua realizzazione, in un contesto di politica aziendale fortemente orientata alla governance di tale risorsa sono: l'istituzione **della/e figura/e del bed manager** (e, laddove possibile di una struttura) e la definizione di chiari programmi organizzativi di **bed management**. Lo scopo dell'istituzione di tale figura è quello di garantire una gestione corretta e tempestiva della risorsa posti letto facilitando l'incontro tra la domanda e l'offerta, attivando misure correttive o integrative e sottraendo questa incombenza ai medici o agli infermieri di Pronto Soccorso e .

Precisazioni: il Bed manager, ovvero la Struttura che gestisce i Posti Letto, agisce in stretto coordinamento e continuità organizzativa con le UUOO di Medicina d'Urgenza e PS per valutarne la domanda, con le UUOO aziendali e con la Direzione Sanitaria per un aggiornamento costante e per la pronta decisione/condivisione di in ordine a eventuali misure/scelte organizzative.

BED MANAGER

Il Bed Manager può essere una figura amministrativa, competente nei programmi informatici per la movimentazione malati, e nei programmi informatici di base, che abbia sufficiente dimestichezza con gli aspetti relativi alla funzionalità del sistema ospedaliero o una figura infermieristica con conoscenze organizzativo gestionali e sufficienti conoscenze informatiche. Occorrono inoltre per gli aspetti di comunicazione qualità relazionali e di mediazione.

Ancorchè sia preferibile la definizione di figure specifiche a ciò deputate (anche se non in maniera esclusiva) la funzione di bed management può essere riferita a specifiche figure professionali " di interfaccia" tra le strutture dell'emergenza e i Reparti purchè formalmente identificate in tale ruolo

e messe nella condizione reale operativa di svolgere tale funzione

STRUTTURE INFORMATICHE DI SUPPORTO

- CRUSCOTTO POSTI LETTO: deve essere costantemente aggiornato (laddove possibile con diretto trasferimento del carico scarico malati ricoverati)
- CRUSCOTTO POSTI LETTO MACROAREA

ATTIVITA' SVOLTA

- Monitoraggio accessi tramite ambulanza.
- Verifica disponibilità giornaliera sulla base del programmato.
- Raccolta del fabbisogno (raccolta della domanda "generica") e delle richieste specifiche da parte dei medici delli PS/OBI/MU.
- Verifica delle disponibilità presenti/previste durante la giornata.
- Reportistica quotidiana dei letti dati/dovuti e dei letti non utilizzati.
- Reportistica mensile.
- Segnalazione ai Reparti di particolari richieste.

Caratteristiche operative:

La funzione "bed manager" va prevista nei DEA di I e II livello (quando possibile, specie nelle strutture più articolate ad alto flusso, è consigliata l'istituzione di un Ufficio Posti Letto)

I PS potranno si appoggeranno alla struttura di bed management del DEA di riferimento

Orario attività: almeno dalle 7.00 alle 18.00 nei giorni feriali dalle 7.00 alle 12.00 nei festivi

BED MANAGEMENT

E' prevista l'istituzione di una Commissione Regionale che definisca regole chiare ed uniformi per il governo della gestione dei Posti letto a favore delle strutture dell'emergenza urgenza attraverso un documento regionale. In attesa della formalizzazione di tale documento sin da ora le Direzioni aziendali devono elaborare (qualora già non se ne siano dotate) documenti provvisori e istruzioni operative che prevedano :

- ⤴ l'effettuazione un'analisi oggettiva dei flussi dei paz. (e delle necessità conseguenti di posti letto) per l'urgenza usando "timing settimanali e mensili" (storico),
- ⤴ la definizione dello standard quotidiano di posti-letto necessari per l'E/U e di quelli disponibili per l'elezione (domanda prevista/disponibilità programmata riferita alle singole strutture dell'Azienda). Ciò si traduce nella pratica in un prospetto quotidiano di pp.II. dedicati dai Reparti per acuti al Pronto Soccorso
- ⤴ la definizione delle misure ordinarie per il rispetto del programmato da parte delle strutture aziendali (letto aggiunto, fuori Reparto)
- ⤴ la definizione delle misure straordinarie che consentano di evitare o ridurre significativamente il sovraffollamento delle strutture dell'emergenza urgenza in riferimento alla quota di malati ricoverati ed in attesa di posto letto nei Reparti per acuti
- ⤴ la formalizzazione di tali misure organizzative graduate sulla base del sovraffollamento

ALLEGATO E

COMPETENZE DEL MEDICO D'URGENZA SUI QUADRI SINDROMICI DI COMUNE PRESENTAZIONE

Il medico d'Emergenza-Urgenza deve conoscere e gestire i seguenti quadri che si presentano come sintomo, situazione clinica o come interessamento di organo o sistema. Sintomi di comune presentazione:

DOLORE ADDOMINALE

Cause gastrointestinali	Appendicite, colecistite, colangite, pancreatite acuta, complicanze delle ernie, diverticolite, epatite, ernia jatale, malattia infiammatoria intestinale, ostruzione intestinale, colite ischemica, ischemia mesenterica, ulcera peptica, peritonite, perforazione di viscere.
Cause cardiovascolari	Infarto miocardico acuto, dissecazione aortica, rottura di aneurisma
Cause dermatologiche	Herpes zoster
Cause endocrine e metaboliche	Malattia di Addison, chetoacidosi diabetica, altre acidosi metaboliche.
Cause ginecologiche e ostetriche	Complicanze della gravidanza, gravidanza ectopica, malattia infiammatoria pelvica, rottura di cisti ovarica, torsione ovarica.
Cause ematologiche	Porfiria, febbre mediterranea familiare, crisi falciforme
Cause muscolo-scheletriche	Dolore riferito al tratto vertebrale toraco-lombare
Cause renali e genitourinarie	Pielonefrite, nefrolitiasi
Cause respiratorie	Polmonite, pleurite
Cause tossicologiche	Avvelenamenti
Cause Traumatologiche	Trauma Toraco-Addominale.

ALTERATO COMPORTAMENTO E AGITAZIONE

Cause psichiatriche	Psicosi acuta, depressione
Cause cardiovascolari	Ipertensione, vasculite
Cause endocrine e metaboliche	Ipo/iperglicemia, disionie, ipertermia, ipossia
Cause neurologiche	Lesioni cerebrali occupanti spazio, demenza, idrocefalo, ipertensione intracranica, infezioni del SNC
Cause tossicologiche	Abuso di alcool e droghe, avvelenamenti.

ALTERATO STATO DI COSCIENZA NELL' ADULTO E NEL BAMBINO

• Cause neurologiche	Tumori cerebrali, epilessia e stato epilettico, meningite, encefalite, stroke, emorragia subaracnoidea, ematoma subdurale ed extradurale, traumatic brain injury
• Cause cardiovascolari	Stati ipoperfusivi, shock
• Cause endocrine e metaboliche	Disionie, coma epatico, ipercapnia, ipotermia, ipossia, ipoglicemia/iperglicemia, uremia
• Cause ginecologiche e ostetriche	eclampsia
• Cause infettive	shock settico
• Cause psichiatriche	Sindrome da conversione
• Cause respiratorie	Insufficienza respiratoria
• Cause tossicologiche	Intossicazione alcoolica, intossicazione da monossido di carbonio, avvelenamento da narcotici e sedativi, altre sostanze.

DOLORE DORSALE

Cause muscolo-scheletriche	Fratture, ernia e degenerazione dei dischi intervertebrali, stiramento di muscoli, legamenti e tendini, stenosi midollare, artriti, artrosi.
Cause cardiovascolari	Aneurisma aortico, dissecazione aortica
Cause infettive	Osteomielite, discite, pielonefrite, prostatite
Cause endocrine e metaboliche	Malattia di Paget
Cause gastrointestinali	Pancreatite, colecistite
Cause dermatologiche	Herpes zoster
Cause ginecologiche e ostetriche	Endometriosi, malattia infiammatoria pelvica
Cause ematologiche ed oncologiche	Tumori addominali o vertebrali
Cause neurologiche	Emorragia subaracnoidea
Cause renali e genitourinarie	Ascesso renale, nefrolitiasi
Cause traumatologiche	Traumi cervico-dorsali

SANGUINAMENTO (NON TRAUMATICO)

Cause otorinolaringoiatriche	Emorragia auricolare (otite, trauma, tumori), epistassi
Cause gastrontestinali	Ematemesi e melena (gastrite acuta, ulcera gastro-duodenale, sindrome di Mallory Weiss, varici esofagee) rettorragia (diverticolite acuta, emorroidi, malattia infiammatoria intestinale, tumori)
Cause ginecologiche e ostetriche	menorragia/metrorragia (aborto, abrupcio placentae, tumori)
Cause renali e genitourinarie	ematuria (pielite, tumori, urolitiasi)
Cause respiratorie	emottisi (bronchiectasie, polmonite, tumori, tubercolosi).

ARRESTO CARDIACO

Arresto cardiaco trattabile con defibrillazione	Fibrillazione ventricolare, tachicardia ventricolare senza polso
Attività elettrica senza polso (PEA)	Ipossia, ipotermia, ipo/iperpotassiemia, ipo/iperglicemia, ipovolemia, pneumotorace iperteso, tamponamento cardiaco, infarto miocardio, embolia polmonare, avvelenamenti
Arresto cardiaco non defibrillabile	Asistolia

DOLORE TORACICO

Cause cardiovascolari	Sindrome coronarica acuta, dissecazione aortica, aritmie, pericardite, embolia polmonare
Cause respiratorie	polmonite, pneumomediastino, pneumotorace, pleurite
Cause Gastrointestinali	Reflusso gastro-esofageo, rottura esofagea, spasmo esofageo
Cause muscolo-scheletriche	Lesioni costosternali, costocondriti, mialgia intercostale, dolore riferito alla colonna vertebrale toracica
Cause Pschiatriche	Ansia, attacco di panico
Cause Dermatologiche	Herpes zoster.

CRYING BABY

I	Infezioni Stomatite herpetica, meningite, osteomielite, infezioni del tratto urinario
T	Torsione testicolare, trauma, problemi dentari
C	Cuore aritmie, scompenso cardiaco congestizio
R	Reazione al latte, reazione ai farmaci, reflusso
I	Immunizzazione e reazioni allergiche, puncture di insetto
O	Occhi abrasioni corneali, glaucoma, corpo estraneo oculare
S	Alcune cause gastrointestinali ernia, intussuscezione, volvolo.

DIARREA

Cause infettive	AIDS, enteriti batteriche, virale, parassitarie, alimentari, da tossine
Cause tossiche	Da farmaci, avvelenamenti (inclusi metalli pesanti, funghi, organofosforici, ratticidi, frutti di mare)
Cause endocrine metaboliche	Carcinoidi, neuropatia diabetica
Cause gastrointestinali	Diverticolite, dumping syndrome, colite ischemica, malattia infiammatoria intestinale, enterite da raggi o chemioterapia
Cause ematologiche ed oncologiche	Tossicità da citostatici
Cause immunologiche	Allergia alimentare
Cause psichiatriche	diarrea "factitia".

DISPNEA

Cause respiratorie	Ostruzione vie aeree, ostruzione broncoalveolare, malattie parenchimali, shunt polmonare, atelettasia, pneumotorace
Cause cardiovascolari	Scompenso cardiaco, tamponamento cardiaco, embolia polmonare
Cause ORL	Epiglottite, croup e pseudocroup
Disturbi idro-elettrolitici	Ipovolemia, shock, anemia
Cause gastrontestinali	Ernia jatale
Cause immunologiche	Vasculiti
Cause metaboliche	Acidosi metabolica, uremia
Cause neurologiche	Miastenia gravis, sindrome di Guillain Barrè, sclerosi laterale amiotrofica
Cause psichiatriche	Sindrome da conversione
Cause Tossiche	Intossicazione da CO e da cianuro
Cause Traumatiche	Lembo costale, contusione polmonare, pneumotorace, emotorace.

FEBBRE ED AUMENTO ENDOGENO DELLA TEMPERATURA CORPOREA

• Cause infettive sistemiche	Sepsi e shock settico, parassitosi, sindrome influenzale
• Cause infettive organo-specifiche	Endocarditi, miocarditi, faringiti, tonsilliti, ascessi, otiti, colecistiti e colangiti, meningiti, encefaliti
• Cause non infettive	Sindrome di Lyell, sindrome di Steven-Johnson, tireotossicosi, pancreatite, malattia infiammatoria intestinale, malattia infiammatoria pelvica, shock tossico.
• Cause ematologiche ed oncologiche	Leucemie e linfomi, tumori solidi
• Cause immunologiche	Arteriti, artriti, lupus, sarcoidosi
• Cause muscolo-scheletriche	Osteomieliti, fasciti e cellulite
• Cause neurologiche	Emorragia cerebrale
• Cause psichiatriche	Febbre fictizia
• Cause renali e genitourinarie	Pielonefrite, prostatite
• Cause Tossiche	

CEFALEA NELL' ADULTO E NEL BAMBINO

Cause cardiovascolari	Emicrania, cefalea a grappolo, cefalea tensiva, emorragia cerebrale, encefalopatia ipertensiva, stroke ischemico
Cause ematologiche ed oncologiche	Tumori cerebrali
Cause immunologiche	Arterite temporale, vasculiti
Cause infettive	Ascessi, infezioni dentali, encefaliti, mastoiditi, meningiti, sinusiti
Cause muscolo-scheletriche	Disturbi della colonna cervicale, sindrome temporomandibolare
Cause neurologiche	Nevralgia trigeminale
Cause oftalmologiche	Neurite ottica, glaucoma acuto
Cause Tossiche	Alcool, abuso di analgesici, calico-antagonisti, glutammato, nitrati,

	oppiacei, astinenza da oppiacei e caffeina
Cause Traumatiche	Trauma cranico

ITTERO

Cause gastrontestinali	Colangite, insufficienza epatica, tumori della testa del pancreas, pancreatite, colestasi ostruttiva
Cause cardiovascolari	Scompenso cardiaco cronico
Cause ematologiche ed oncologiche	Anemie emolitiche, porpora trombotica trombocitopenica, sindrome emolitico uremica, coagulazione intravascolare disseminata
Cause infettive	Malaria, leptospirosi
Cause ostetriche	Sindrome HELLP
Cause Tossiche	Anemia emolitiche farmaco-indotte, avvelenamento da serpente.

DOLORE AGLI ARTI SUPERIORI

Cause cardiache/vascolari	Dissezione aortica, trombosi venosa profonda, ischemia periferica
Cause muscolo-scheletriche	Periartrite, artrosi cervicale
Cause traumatiche	Trauma degli arti superiori e toraco-cervicale

DOLORE AGLI ARTI INFERIORI

Cause cardiovascolari	Ischemia acuta, arterite, trombosi venosa profonda, tromboflebite superficiale
Cause immunologiche	Polimiosite
Cause infettive	Arterite, cellulite, fascite necrotizzante, osteomielite
Cause muscolo-scheletriche	Sciatalgia
Cause neurologiche	Compressione dei nervi periferici
Cause Traumatiche	Trauma degli arti inferiori e del bacino

PALPITAZIONI

• Cause cardiovascolari	Bradiaritmie (inclusi i blocchi AV e seno-atriali), extrasistolia, tachiaritmie (incluse fibrillazione atriale, tachicardia sinusale, tachicardie sopraventricolari, tachicardie ventricolari)
• Cause endocrinologiche e metaboliche	tireotossicosi
• Cause Tossiche	Farmaci cardioattivi

CONVULSIONI NELL' ADULTO E NEL BAMBINO

Cause neurologiche	Epilessia generalizzata, parziale, complessa o focale, Status epilepticus
Cause cardiovascolari	Encefalopatia ipertensiva, sincope, disritmie, emicrania
Cause endocrinologiche e metaboliche	Convulsioni metaboliche
Cause ostetriche	eclampsia
Cause infettive	Convulsioni febbrili del bambino
Cause psichiatriche	narcolessia, pseudoconvulsioni
Cause respiratorie	Arresto respiratorio
Cause Tossiche	Farmaci o sostanze tossiche

SHOCK NELL' ADULTO E NEL BAMBINO

- Anafilattico
- Cardiogeno
- Ipovolemico
- Ostruttivo
- Settico

- Neurogeno

Cause cardiovascolari	Shock cardiogeno, aritmie
Cause endocrinologiche e metaboliche	Crisi Addisoniana
Disordini idro-elettrolitici	Shock ipovolemico
Cause gastrontestinali Vomito, diarrea	Shock ipovolemico
Cause ginecologiche	Shock tossico
Cause Immunologiche	Shock anafilattico
Cause infettive	Shock settico
Cause neurologiche	Shock neurogeno
Trauma	Shock ipovolemico, shock neurogeno.

LESIONI CUTANEE NELL' ADULTO E NEL BAMBINO

Cause dermatologiche	Eczema, psoriasi, tumori cutanei
Cause immunologiche	Vasculiti, orticaria, sindrome di Stevens-Johnson, sindrome di Lyell
Cause ematologiche ed oncologiche	Porpora trombocitopenica idiopatica, porpora trombotica trombocitopenica
Cause infettive	Esantemi virali, meningococcemia, herpes zoster/simplex, ascessi della cute
Cause psichiatriche	Lesioni cutanee da autolesionismo o abuso
Cause Tossicologiche	Lesioni da contatto, inalazione o ingestione di sostanze tossiche

SINCOPE

Cause cardiovascolari	Dissezione aortica, aritmie (incluse sindrome bradi-tachi. Sindrome di Brugada, overdose di farmaci, sindrome del QT lungo, sick sinus syndrome, torsades de pointes, tachicardia ventricolare)
Altre cause di ipoperfusione	Ischemia, valvulopatia, stenosi aortica, embolia polmonare, tamponamento cardiaco, emorragia, ipotensione ortostatica
Cause endocrine e metaboliche	Malattia di Addison
Disordini idro-elettrolitici	Ipovolemia
Cause gastrointestinali	Sanguinamento gastrointestinale, diarrea, vomito
Cause neurologiche	Epilessia, riflesso vasovagale, disordini del sistema nervoso autonomo
Cause Tossiche	Alcool e farmaci

SINTOMI URINARI (DISURIA, OLIGO-ANURIA, POLIURIA)

Cause renali e genitourinarie	Insufficienza renale acuta, ritenzione urinaria acuta, cistite e pielonefrite, prostatite
Cause cardiovascolari	Scompenso cardiaco
Cause endocrinologiche e metaboliche	Diabete mellito, diabete insipido
Disordini idro-elettrolitici	Ipovolemia

VERTIGINE

Cause oto-vestibolari	Vertigine posturale benigna, malattia di Meniere, otite, neurite vestibolare, labirintite virale
Cause cardiovascolari	Aritmie, ipotensione
Cause endocrinologiche e metaboliche	Ipoglicemia
Cause ematologiche ed oncologiche	Anemia
Cause neurologiche	Neurinoma dell'acustico, lesioni bulbari o cerebellari, sclerosi multipla, epilessia temporale
Cause psichiatriche	Ansia

Cause respiratory	Ipossia
Cause tossicologiche	Abuso di alcool, farmaci e droghe

VOMITO

Cause gastrontestinali	Appendicite, colecistite, gastroparesi, ostruzione e ritenzione gastrica, gastroenterite, epatite, pancreatite, stenosi pilorica, ostruzione del tenue
Cause cardiovascolari	Ischemia cardiaca
Cause ORL	Malattie vestibolari
Cause endocrinologiche e metaboliche	Chetoacidosi diabetica, ipercalcemia
Disordini idroelettrolitici	Ipovolemia
Cause ostetriche	Gravidanza
Cause infettive	Sepsi, meningite
Cause neurologiche	Edema cerebrale o emorragia, idrocefalo, lesioni intracraniche occupanti spazio.
Cause oftalmologiche	Glaucoma acuto
Cause psichiatriche	Disturbi dell'alimentazione
Cause renali e genitourinarie	Nefrolitiasi, uremia
Cause tossiche	Inalazione o ingestione di sostanze tossiche

ALLEGATO F: GLOSSARIO

ACCESS BLOCK. Rallentamento e difficoltà al ricovero dal Pronto Soccorso determinante un collo di bottiglia nel flusso dei pazienti con gravi ripercussioni sulla efficienza e qualità delle cure in Emergenza-Urgenza. Contribuisce al fenomeno del “Crowding e over Crowding” ovvero sovraffollamento del pronto soccorso fino a situazioni di grave rischio e disastro (durata dell’attesa per il ricovero superiore ad 8 ore dall’accesso)

ALTA INTENSITA DI CURA (AI) - AREA SEMI-INTENSIVA DELLA DEGENZA DELLA MEDICINA DI URGENZA. Area di degenza della Medicina di Urgenza adibita alla gestione di pazienti provenienti dal Pronto Soccorso (area rossa) instabili o a elevato rischio di instabilità (area Gialla) che necessitano di un periodo prolungato di stabilizzazione prima del trasferimento nel reparto più appropriato a *timing definito* (max 72h). I Pazienti non devono richiedere Ventilazione Meccanica Invasiva e/o monitoraggio emodinamico invasivo. Il numero di posti letto, comprende almeno il 30% dei letti di degenza breve (DB), con rapporto infermiere /paziente pari a 1:4 ed 1 medico h/24

AREA CRITICA. Area interna all’ospedale per la gestione dei pazienti con grave compromissione di una o più funzioni vitali suddivisa in due livelli di intensità di cure – Intensiva e semi-intensiva

BED MANAGEMENT. Governo dei posti letto per l’Emergenza-Urgenza nell’ospedale per acuti finalizzato alla ottimizzazione dei processi di ricovero e dimissione. E’ prevista l’istituzione di una Commissione Regionale che definisca regole chiare ed uniformi per il governo della gestione dei Posti letto a favore delle strutture dell’emergenza urgenza attraverso un documento regionale. Le Direzioni aziendali devono elaborare documenti e istruzioni operative che prevedano:

- l’effettuazione di un’analisi oggettiva dei flussi dei pazienti per l’urgenza usando “timing settimanali e mensili”;
- la definizione dello standard quotidiano di posti-letto necessari per l’E/U e di quelli disponibili per l’elezione. Ciò si traduce nella pratica in un prospetto quotidiano di posti letto disponibili per il Pronto Soccorso;
- la definizione delle misure ordinarie per il rispetto del programmato da parte delle strutture aziendali (letto aggiunto, fuori Reparto);
- la definizione delle misure straordinarie che consentano di evitare o ridurre significativamente il sovraffollamento delle strutture dell’emergenza urgenza in riferimento alla quota di malati ricoverati ed in attesa di posto letto nei Reparti per acuti;
- la formalizzazione di tali misure organizzative graduate sulla base del sovraffollamento.

BED MANAGER. Facilitatore dei processi di ricovero e dimissione - per contrastare e gestire e governare il sovraffollamento, il Boarding e l’Access Block in ED. Agisce in stretto coordinamento e continuità organizzativa con le UUOO di Medicina d’Urgenza e PS per valutarne la domanda, con le UUOO aziendali e con la Direzione Sanitaria per un aggiornamento costante e per la pronta decisione/condivisione in ordine a eventuali misure/scelte organizzative. Può essere una figura amministrativa, o infermieristica con conoscenze organizzativo gestionali e informatiche qualità relazionali e di mediazione.

BOARDING. Condizione di affollamento e sovraffollamento del Pronto Soccorso determinata da pazienti in attesa di posto letto per blocco dell’accesso ai ricoveri nell’ospedale per acuti, con gravi ripercussioni sulla efficienza e qualità delle cure in Emergenza-Urgenza.

CENTRALE OPERATIVA 118. Componente del sistema di Emergenza Sanitaria extraospedaliera a contenuti prevalentemente tecnico-organizzativi. Svolge funzioni di processo delle chiamate di soccorso, identificazione codice d’intervento sulla base della gravità/urgenza del caso, invio del mezzo più idoneo, supporto e guida al Team di Soccorso. Tale sistema deve garantire affidabilità rispetto alla capacità di fare intervenire nel più breve tempo possibile il mezzo più idoneo nella sede dell’evento e di trasportare il paziente all’Ospedale più adeguato, nei tempi più brevi, compatibili con un trattamento pre-ospedaliero aderente alle linee guida internazionali. (Percorsi Clinico Assistenziali in Emergenza secondo il modello di Rete HUB & Spoke). Gestisce i trasporti urgenti e i trasporti interospedalieri in continuità di soccorso e concorre ad individuare la più corretta allocazione e la gestione delle Postazioni Territoriali di Emergenza.

Altre funzioni importanti sono costituite dalle attività di collegamento in rete con le altre centrali operative, dalla mappatura dei posti letto in emergenza, dal collegamento con altri settori d'emergenza (VVF; Protezione Civile etc.) e coordinamento con il Sistema di Emergenza Territoriale. La CO 118 rappresenta, inoltre, l'elemento Istituzionale della Risposta Sanitaria al Disastro (DM 13 Febbraio 2001)

CROWDING E OVER-CROWDING. Condizione in cui la richiesta di servizi urgenti supera le risorse disponibili nel DE generando una risposta inadeguata ai bisogni dell'utenza

DIPARTIMENTO DI EMERGENZA-URGENZA (DE-U). Aggregazione funzionale o strutturale, verticale o orizzontale, di Strutture Complesse e Semplici che condividono l'obiettivo di concorrere alla gestione, stabilizzazione trattamento del paziente in Emergenza-Urgenza con il miglior rapporto Costo-Efficacia. Il core è rappresentato da CO 118, UO di Medicina di Urgenza PS, OBI e Degenza Breve con area ad Alta Intensità di Cure laddove previsto.

DEGENZA BREVE DELLA MEDICINA DI URGENZA – DB. attività clinico-assistenziale all'interno delle Unità Operative Complesse di Pronto Soccorso- Medicina d'Urgenza a medio intensità di cure, per la diagnostica, il trattamento di pazienti da concludersi entro le 72 ore; Il numero di posti letto è commisurato alle dimensioni dell'ospedale (3 letti/100 posti letto ospedale) ovvero almeno 2 letti/10000 accessi dei quali almeno il 30% alta intensità (AI)

DIRIGENTE MEDICO DI MEDICINA DI EMERGENZA-URGENZA. Medico di Emergenza-Urgenza. Figura professionale medica che opera all'interno delle strutture di emergenza sanitaria preospedaliera (CO, UOM e PPI) e ospedaliera (Pronto Soccorso, OBI, degenza Breve)

DIRIGENTE RESPONSABILE DI UNITA' OPERATIVA SEMPLICE. Si ricorda che il D. Legs.vo 229/'99 attribuisce autonomia al Dirigente di Struttura Semplice. Si può intendere che il grado di autonomia della struttura Semplice rispetto alla Struttura Complessa sia proporzionale al grado di autonomia della Struttura Complessa rispetto al Dipartimento cui appartiene

DIRETTORE DI STRUTTURA COMPLESSA: ex Primario (DPR 761/'69), o Dirigente di ex II livello (D. Leg.slvo 502/'92-517/'93) di Struttura Complessa. Si contano ad oggi 33 discipline equipollenti ai fini della valutazione dei titoli di carriera per regolamentare l'accesso al livello Direttivo. La nomina prevede una procedura concorsuale pubblica per titoli ed esami nella Disciplina specifica Medicina e Chirurgia di Accettazione e di Urgenza (MCAU). GAZZETTA UFFICIALE N. 37 SERIE GENERALE PARTE PRIMA DEL 14/2/1998 SUPPLEMENTO N.25.

DIRETTORE DI DIPARTIMENTO EMERGENZA-URGENZA. Direttore della struttura dipartimentale nominato dal Direttore Generale fra i Direttori delle UOC afferenti al DEU.

DISASTRO. Condizione a sviluppo rapido e non controllato, che distrugge l'ordine stabilito di un contesto naturale o umano e interrompe l'ordinaria attività di un ospedale. Il numero delle vittime e la severità delle lesioni supera le risorse disponibili.

DISCHARGE ROOM. "Stanza delle dimissioni" rappresenta uno strumento operativo nell'ambito del miglioramento dei flussi intraospedalieri di accettazione e dimissione dei pazienti, in grado di favorire la disponibilità di posti letto all'interno dei reparti in modo più rapido (entro le ore 13.00). E' una area assistita che risponde all'esigenza di armonizzare il flusso in uscita dei pazienti dimessi dai reparti di degenza con le esigenze di nuovi pazienti da ricoverare dal pronto soccorso. Ciascuna Regione predispone una delibera specifica nell'ambito di interventi per il miglioramento della efficacia ed efficienza nelle attività di Pronto Soccorso ed Individuazione delle funzioni del "Facilitatore dei processi di ricovero e dimissione" (Bed Manager).

EMERGENCY DISPATCH : sistema valutazione della chiamata di soccorso al 118 da parte di operatori con qualifica di infermiere in grado di codificare ed organizzare il tipo di soccorso più appropriato offrendo assistenza all'utente in attesa dell'arrivo dei soccorsi.

EMERGENZA TERRITORIALE (Pre-ospedaliera) EP: sottosistema del sistema di Emergenza Sanitaria Extraospedaliera, ovvero fase di risposta territoriale del Sistema della Emergenza Sanitaria, costituita da:

Postazione Territoriale 118 (PTE)

Unità Operative Mobili (UOM) in attività di Emergenza

Punti di Primo Intervento

MASTER IN MEDICINA DI EMERGENZA-URGENZA DI II LIVELLO. Corso di perfezionamento della durata di 1 anno attivato presso la Università di Firenze e di Roma – Sapienza - nell' Anno Accademico 2010-2011

MEDICINA D'EMERGENZA-URGENZA: Specialità Medica basata sulle conoscenze ed abilità tecniche richieste per la prevenzione, diagnosi e gestione di Malattie o Traumi in pazienti di qualsiasi fascia di età con un ampio spettro indifferenziato di segni e sintomi fisici o comportamentali. E' una specialità in cui il Fattore Tempo è critico.

MEDICINA D'URGENZA Degenza: Articolazione organizzativa della Struttura Complessa di Medicina di Urgenza (attuale MCAU) caratterizzata da Area di degenza breve con DRG, per i pazienti provenienti da Pronto Soccorso e con timing definito (non superiore alle 72 h, almeno per il 90% dei pazienti). Il numero di posti letto, commisurato alle dimensioni dell'Ospedale (3pl/100) comprende almeno il 30% di letti ad alta intensità di cura AI (semi-intensivi).

MEDICINA E CHIRURGIA DI ACCETTAZIONE E D'URGENZA - MCAU: denominazione della disciplina nell'ordinamento della sanità pubblica (DPR 484/97 art. 4 p.to 13) in cui espletare concorsi per l'accesso alla Dirigenza Medica e in cui conferire incarichi di Direttore di Struttura Complessa

ORGANICO MCAU. Dotazione. Personale dedicato alla gestione delle attività della MCAU in rapporto alle articolazioni organizzative esistenti

Ogni medico fornisce 1490 ore l'anno. Il numero di ore di assistenza è pari a 8760. Pertanto per coprire 1 turno h24 sono necessari 6 unità.

Il tempo assistenza paziente è stimato in 25-35 minuti circa (2-2,5 Pazienti/h)

Criteri per la valutazione del fabbisogno di personale medico (MD) e Infermieristico in MCAU

- Numero degli accessi processati in Pronto Soccorso
(< 30,000 accessi; < 45.000 accessi; > 45.000 accessi)
- Tipologia di Ospedale (HUB/Spoke) e Gravità della patologia (fattore di correzione)
- Livello di overcrowding (fattore di correzione)
La dotazione del personale deve tenere conto dei pazienti in attesa di posto letto. Qualora questi superino il numero 6 deve essere allestita un "holding area "strutturale che non può essere a carico del personale di PS. Diversamente nella determinazione del numero di personale si deve prevedere anche tale funzione oltre quelle sopracitate
- Area alta intensità di cure (30% PL della degenza Medica di Urgenza)
- Area degenza breve della Medicina di Urgenza (3/100 pl dell'ospedale, almeno 2/10.000 accessi) e complessità assistenziale

In riferimento al Pronto Soccorso tipo di medie dimensioni (40.000 accessi /annui) (generalmente DEU di I Livello) l'organico medico è pari a:

2 MD h 24 in PS;

1MD/h24 in OBI;

1MD/h24 nell'area di degenza ad alta intensità di cura,

MD/h24 nella degenza breve.

I medici aggiuntivi sono previsti nella proporzione di 1 medico ogni 3750 accessi (1500 x 2,5 pazienti/ora circa = 3750 pazienti/medico/anno).

L'organico infermieristico è:

2 inf/h24 in Triage;

4 inf./h24 in PS;

inf h 24 fino a 10-12 letti in OBI;

inf h/24 ogni 4 pl in Alta intensità di cura;

1/h24 ogni 8 letti in degenza breve.

L'organico infermieristico incrementa di 3 unità ogni 10.000 accessi ulteriori.

Nei "Picchi di afflusso" (ore 9-13; ore 16-20) sono da prevedere un medico ed un infermiere ad orario spezzato.

MINIAMBULANZA AMBULANZA PER EMERGENZE SPECIALI: Decreto 20.11.97 n. 487 Mezzo di Soccorso per trasporto infermi di contenute dimensioni, adatto per l'accesso in luoghi particolarmente stretti

OSSERVAZIONE BREVE INTENSIVA (OBI): Medicina Osservazionale, Decision Unit. L'Osservazione Breve Intensiva è una articolazione organizzativa della Struttura Complessa di Medicina e Chirurgia di Accettazione e di Urgenza; consente la gestione di problemi clinici acuti ad alto grado di criticità ma bassa gravità potenziale o a bassa criticità, ma potenziale gravità attraverso un iter diagnostico e terapeutico, relativamente univoco e prevedibile (Percorso Clinico), non inferiore alle 6 ore e non superiore alle 24-36 ore, non differibile e non gestibile in un setting assistenziale ambulatoriale. L'alta intensità dell'assistenza è riferita al percorso Clinico Assistenziale notevolmente compresso, con impegno del personale medico ed infermieristico, esecuzione di accertamenti diagnostici, monitoraggio clinico ed pianificazione di strategie terapeutiche, al fine di discriminare, con necessario livello di sicurezza in base alla risposta clinica del paziente, la dimissione in condizioni di sintomatologia risolta e diagnosi certa oppure il ricovero nel reparto di degenza più appropriato per il trattamento assistenziale più idoneo.

PEMAF: Piano di emergenza per massiccio afflusso di feriti in Ospedale, redatto, condiviso dalla Direzione Sanitaria di presidio ed Aziendale, dal DE, e dalle altre Strutture sanitarie e di supporto, e da tutto il personale medico, infermieristico ed amministrativo. Il documento è sottoposto a revisione almeno biennale. Sono necessari corsi di formazione specifici e addestramento con simulazioni periodiche. Il PEMAFA deve essere prontamente disponibile per tutte le Strutture. Nel piano sono definiti ruoli e funzioni nelle prime 6 ore dalla ricezione e verifica dell'allarme, è descritta la catena di comando e controllo, il piano delle comunicazioni, l'attivazione della Unità di Crisi e della SubUnità di crisi, la recettività oraria dell'Ospedale, definite le aree di stoccaggio del materiale di consumo e delle attrezzature, e dei Kit paziente.

POSTAZIONE TERRITORIALE 118 - PE 118: Le postazioni territoriali del 118 fanno parte del Sottosistema emergenza territoriale, o meglio pre-ospedaliera e sono sede di sosta o di partenza di una o più Unità operative Mobili che effettuano l'attività di soccorso.

PUNTI DI PRIMO INTERVENTO (PPI): I punti di primo intervento sono previsti nell'ambito delle normative nazionali e regionali; possono coincidere con una postazione di emergenza territoriale 118 (PTE).

La presenza di PPI trova il suo razionale unicamente in aree a bassa/ media densità di popolazione nelle quali il DEA/PS di riferimento sia difficilmente raggiungibile.

I punti di Primo Intervento si distinguono in:

Punti di Primo Intervento, mobili (allestiti per esigenze temporanee) o fissi (con numero di accessi < 6000 se attivi 24 ore o < 3000 se attivi 12 ore, assegnati al "118");

Punti di Primo Intervento con numero di accessi >6000 se attivi 24 ore o < 3000 se attivi 12 ore eventualmente assegnati alle strutture delle Aziende Sanitarie dopo l'attuazione della riorganizzazione della rete ospedaliera.

I PPI devono garantire, nei propri orari di operatività, la presenza di personale medico ed infermieristico esperto appartenente al DE, come da normativa vigente. Se il PPI coesiste con PE 118 medicalizzato il personale sanitario dedicato al soccorso territoriale verrà sostituito temporaneamente da personale della struttura nella quale ha sede il PPI, secondo protocolli definiti dai responsabili della C.O. e del PPI ove non coincidenti. I PPI sono funzionalmente integrati con i DE.

E' molto importante il lavoro di integrazione tra lo Spoke, il PPI ed il 118 che insieme devono garantire una costante collaborazione nella gestione dei percorsi clinici dei pazienti, garantendo un continuo presidio medico unitamente alla corretta stabilizzazione e trasporto dei malati a codice rosso e gallo ed afferenti alle reti delle patologie complesse.

RETE EMERGENZA HUB/SPOKE: Modello di integrazione in rete tra ospedali di alta specialità (HUB) ed ospedali non di specialità (SPOKE) per il Trattamento delle grandi Emergenze (Arresto Cardiaco, Trauma Grave, Sindrome Coronarica Acuta, Stroke, Insufficienza respiratoria) secondo le migliori evidenze Scientifiche disponibili nel rispetto della "Golden Hour". Il modello può essere ad estensione Provinciale, Regionale, Sovraregionale o per Area, e richiede investimento di risorse Tecnologiche-Telematiche, Professionali con elaborazione di Percorsi Clinico-Assistenziali Interdisciplinari e interprofessionali condivisi ed una elevata integrazione con il Sistema 118.

Il PSN 2011-2013 prevede un Centro Hub ogni 600.000- 800.000 abitanti e un Centro Spoke in ogni ambito territoriale corrispondente ad un bacino di utenza che supera i 250.000 abitanti o inferiore qualora il tempo di accesso da un ospedale alla più vicina sede di DE superasse i 60 minuti, tenendo conto che il centro Hub funge anche da Spoke per il bacino di competenza.

SISTEMA 118: Sistema di Emergenza Sanitaria Extraospedaliera costituito da due sottosistemi: Centrale Operativa 118 ed Emergenza Pre-ospedaliera

SPECIALIZZAZIONE IN MEDICINA DI EMERGENZA_URGENZA Corso di studio post laurea introdotto dal Ministero dell' Istruzione dell'Università e della Ricerca con DM 17 febbraio 2006 e pubblicato sulla GURI n.118 del 23 maggio 2006. Il DM del 22 Gennaio 2008 definisce Standard e requisiti delle Scuole. Il DM 31 marzo 2009 Assegna 81 contratti per gli AA 2008-2009- 2009-2010 e 66 per l'anno 2010-2011 in 25 Università Italiane.

UNITA' OPERATIVA COMPLESSA DI MEDICINA D'URGENZA E PRONTO SOCCORSO: Struttura organizzativa articolata in Pronto Soccorso, Osservazione Breve Intensiva e area di Degenza Breve a medio-alta intensità di cura, nei DEA di I e II Livello. Il conferimento dell'incarico di Direzione della Unità Operativa Complessa è assegnata attraverso Concorso pubblico per titoli ed esami nella Disciplina Medicina e Chirurgia di Accettazione ed Urgenza (MCAU), secondo DPR 484/97

UNITÀ OPERATIVA MOBILE (UOM) AUTOMEDICA: Decreto 5.11.96 Mezzo di Soccorso per trasporto delle professionalità e delle tecnologie adatte agli interventi extraospedalieri d'emergenza. Immatricolata come "autoveicolo di soccorso avanzato con personale sanitario a bordo" medico ed infermiere. Personale minimo a bordo 1 Medico e 1 infermiere. E' altamente raccomandato la presenza di personale di supporto adeguatamente formato (es. autista soccorritore, soccorritore).

UNITÀ OPERATIVA MOBILE (UOM) AMBULANZA MEDICALIZZATA: (autoambulanza progettata e attrezzata per il trasporto, il trattamento avanzato ed il monitoraggio dei pazienti. Norma Europea EN 1789:2007) Con personale minimo un medico, un infermiere ed un autista soccorritore

UNITÀ OPERATIVA MOBILE (UOM) AD ALA ROTANTE: eliambulanza progettata e attrezzata per il trasporto, il trattamento avanzato ed il monitoraggio dei pazienti. (Norma Europea EN 1789:2007) Con personale minimo *un medico di emergenza, un infermiere di emergenza, un tecnico di volo ed un pilota*

UNITA' OPERATIVA MOBILE SU ACQUA – IDROAMBULANZA: Unità mobili di soccorso in acqua per il trasporto da postazione insulari al presidio ospedaliero Spoke/HUB su terra ferma, sovente in sinergia con la Marina Militare e la Capitaneria di Porto. L'equipaggio è costituito dal comandante, infermiere e medico di emergenza della postazione e/o del Punto di Primo intervento. La dotazione tecnologica è quella di una UM di Soccorso Avanzato e la struttura specificamente adattata alla necessità di navigazione

UNITÀ OPERATIVA MOBILE AMBULANZA CON INFERMIERE; autoambulanza progettata e attrezzata per il trasporto, il trattamento avanzato ed il monitoraggio dei pazienti /Norma Europea EN 1789:2007). Un Infermiere, un Autista Soccorritore

UNITÀ OPERATIVA MOBILE AMBULANZA CON SOCCORRITORE: (autoambulanza progettata e attrezzata per il trasporto di base ed il monitoraggio dei pazienti). Due Autisti Soccorritori o un autista e due soccorritori

TABELLA 1

Requisiti strutturali minimi delle aree di lavoro - Zone funzionali per i primi 25.000 accessi/anno

Descrizione Locali	numero	m ² x box
<u>sala attesa</u>		
Postazione per triage ambulanti	1	30 m ² +10 filtro
Postazione per triage barellati	1	20 m ²
area post Triage deambulanti composta di 3 settori (codice colore) di 25-30 m ² ciascuno	1	80-100 m ²
area post Triage barellati	1	50 m ² con tende separatorie e spazio manovrabilità barelle
box assistenti sociali	2	16 m ²
punto acqua e telefoni	1	2 m ²
Dispositivi medicali per attesa attiva educazione sanitaria, comunicazioni agli utenti, messaggi informativi, messaggi formativi, ecc.)	2	
Gruppo servizi igienici	1	20 m ²
Shock Room (codici rossi)	1	40-100
Box polivalente (codici gialli e verdi)	3	30
Gruppo servizi igienici pazienti	1	9
studio medici	1	12
sala infermieri	1	16
servizi igienici infermieri con spogliatoio(qualora non centralizzato) e docce	1	18
Locale per il pulito	1	12
Locale per lo sporco	1	9
area differenziata per 'codici bianchi'	1	50
farmacia - deposito presidi	1	9
studio direttore di UOC	1	12
studio coordinatore assistenziale	1	9
bagno decontaminazione e vuotatoio	1	9
locale salme	1	9
saletta colloqui comunicazioni coi familiari accompagnatori	1	12
sala spogliatoio medici con servizi igienici	1	12
Spazi per l'area di Osservazione Breve Intensiva		
Box (barella/letto) con trave testa letto con gas medicali (ossigeno, aria compressa, vuoto) e monitor-telemetria	6	48
Ambulatorio visita	1	30
Gruppo servizi igienici pazienti	1	9
area medica (spazio per studio-colloquio con pazienti e familiari)	1	12
Descrizione postazioni letto degenza.		
Area degenza Medicina d'Urgenza (oltre i 25.000 accessi/anno)		
(stanze da 2 PL con unico servizio igienico)		13 m ² x PL
Postazioni con apparecchiature monitor telemetria	30% del n. totale	
sala infermieri	1	16
studio medici	1	12
studio coordinatore assistenziale	1	12
ambulatorio	1	12
Gas medicali (ossigeno, vuoto, aria compressa)	Ogni postazione paziente	
Alloggiamenti per strumentazione informatica e di collegamento con i vari servizi (Laboratorio analisi, radiologia, ...)		