

# **Requisiti specifici per l'accreditamento delle Strutture di Emergenza e Urgenza**

**N.B. E' auspicabile una revisione dei requisiti contenuti nel presente documento entro due anni**

**Per quel che riguarda la dotazione di personale individuata nelle varie articolazioni in cui si configura il servizio, questa deve essere rapportata ad una lettura complessiva delle dotazioni e dell'organizzazione della struttura oggetto dell'applicazione dei requisiti.**

## Indice

Premessa	42
Centrale Operativa	44
Postazione Territoriale 118	47
Punto di Primo Intervento	50
Pronto Soccorso Generale	53
Osservazione Breve Intensiva (OBI)	56
Medicina d'Urgenza	58
Acquisizione servizi	62
Clinical competence e formazione	63
Qualificazione dei percorsi diagnostico terapeutici e assistenziali	67

## Premessa

Il sistema di emergenza-urgenza si pone come obiettivo principale quello di assicurare un'assistenza tempestiva ed efficace nelle emergenze-urgenze, dal territorio sino alla definitiva collocazione del paziente, tramite un'organizzazione integrata, una formazione specifica ed interdisciplinare, utilizzando linee guida diagnostico-terapeutiche, in linea con quanto si afferma sul documento attuativo del PSR 1999/2001: *.....tutti i pazienti devono avere accesso ad una qualità di cura uniformemente elevata nella comunità o nell'ospedale, dovunque essi risiedano, al fine di assicurare la migliore assistenza possibile e la migliore qualità di vita. Le cure sono assicurate più vicino possibile alla residenza del paziente compatibilmente con l'alta qualità, la sicurezza e l'efficacia del trattamento che si pone come necessario.....*

Il sistema si articola in configurazione a rete:

- Emergenza Territoriale
- Centrale operativa 118, dotata di numero di accesso breve ed unico, sulla quale convergono tutti i collegamenti di allarme sanitario, in grado di coordinare il Sistema di Emergenza Territoriale
- Una rete di strutture funzionalmente differenziate ed in grado di rispondere alle necessità d'intervento in base alle loro caratteristiche strutturali ed organizzative: Punti di Primo Intervento, Strutture di Pronto Soccorso- Accettazione-Medicina d'Urgenza inserite nei diversi contesti di Stabilimento Ospedaliero, Dipartimento di Emergenza Urgenza Accettazione di I livello (DEA Spoke), Dipartimento di Emergenza Urgenza Accettazione di II livello (DEA Hub)

Entrando nel dettaglio delle strutture:

### **EMERGENZA TERRITORIALE**

Composto dagli operatori, dai mezzi e dalle procedure che garantiscono il governo clinico dell'intervento sul territorio nella fase di avvicinamento al Pronto Soccorso di destinazione e dai Punti di Primo Intervento Territoriali.

### **Sigle e acronimi**

BLS Basic Life Support  
PBL Pediatric Basic Life Support  
ALS Advanced Life Support  
PTC Prehospital Trauma Care  
PHTLS Prehospital Trauma Life Support  
ATLS Advanced Trauma Life Support  
ICLS Intermediate Cardiac Life Support

## **CENTRALE OPERATIVA -118**

Ha contenuti prevalentemente tecnico-organizzativi. Svolge funzioni di processazione chiamate, identificazione codice d'intervento sulla base della gravità/urgenza del caso, invio del mezzo più idoneo, guida 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 fare trasportare il paziente all'Ospedale più adeguato, nei tempi più brevi, compatibili con un trattamento pre-ospedaliero aderente alle linee guida internazionali. Altre funzioni importanti sono costituite dalle attività di collegamento in rete con le altre centrali operative, con altri settori d'emergenza (VVF; Protezione Civile etc.) e coordinamento con il Sistema di Emergenza Territoriale. Gestisce i trasporti interospedalieri urgenti e programmati e può gestire i trasporti intraospedalieri programmati.

## **PUNTI DI PRIMO INTERVENTO**

I Punti di Primo Intervento (PPI) sono postazioni sanitarie, distribuite sul territorio, dove sono disponibili mezzi di soccorso e risorse mediche ed infermieristiche.

Devono garantire una prima risposta sanitaria all'Emergenza-Urgenza sul territorio ed operare in stretto collegamento funzionale con le altre strutture complesse del Dipartimento, sulla base di comuni linee guida e protocolli operativi, per realizzare la continuità terapeutica tra il territorio e l'ambiente ospedaliero.

Per Postazione s'intende l'insieme di un qualsiasi mezzo di soccorso e delle risorse umane che lo rendono operativo in una località predeterminata.

## **PRONTO SOCCORSO – ACCETTAZIONE – MEDICINA D'URGENZA**

Le strutture di Pronto Soccorso- Accettazione-Medicina d'Urgenza, svolgono le seguenti funzioni:

Attività di accettazione e trattamento:

- dei casi che si presentano spontaneamente e non rivestono carattere d'urgenza
- di soggetti in condizioni di urgenza differibile
- di soggetti in condizioni di urgenza indifferibile
- di soggetti in condizioni di emergenza

Possono avvalersi di

- Osservazione Breve Intensiva (OBI) per la valutazione e trattamento dei pazienti ad alta complessità ma a basso grado di criticità che necessitano di una breve osservazione e/o trattamento al fine di pervenire ad un giudizio esaustivo e rafforzare le cosiddette "capacità di filtro ai ricoveri", senza aumentare l'offerta di servizi sanitari e quindi senza posti letto aggiuntivi.

- Medicina d'Urgenza, strutturata in sezioni di degenza breve che gestiscono letti di tipo ordinario per il trattamento della fase acuta, l'inquadramento diagnostico, il superamento delle necessità di ricovero in altre strutture. In questa sede devono essere collocati un numero adeguato di letti, per la gestione dei pazienti critici ed instabili.

## Centrale Operativa

### A) REQUISITI STRUTTURALI

Ambienti o spazi	note
Area operativa	tale da garantire la non interferenza fra i tavoli operativi
Area per coordinamento maxi emergenza	dedicata al coordinamento delle maxi emergenze stabilmente attrezzata con tavoli di lavoro rapidamente trasformabili in tavoli operativi.
Locale tecnologico per attrezzature telefoniche, informatiche e radio	locali posti anche in zona non contigua alla centrale in luoghi non accessibili al pubblico, telesorvegliati (se posti in luogo lontano dalla centrale), sicuri in rapporto a venute d'acqua, vandalismi e accessibili 24/24 da personale tecnico di manutenzione.

### B) REQUISITI TECNOLOGICI

Deve essere prevista alimentazione di soccorso e di continuità per tutte le componenti critiche del sistema (sistema telefonico, radio fissa di centrale, ripetitori, sistema informatico) tale da garantire la continuità di ricezione/trasmissione delle chiamate in caso di mancanza di alimentazione elettrica pubblica, per almeno 12 ore.

Attrezzature	note
<b>Sistema telefonico.</b>	almeno due centrali telefoniche, con funzioni di backup reciproco per ogni centrale. Il sistema deve essere stabilmente interconnesso e compatibile con la "rete telefonica regionale". Il sistema deve consentire collegamenti diretti con le altre centrali, le varie postazioni sede di ambulanze, il 115, 112, 113. Il sistema deve garantire la visualizzazione del numero di telefono chiamante e la registrazione di tutte le chiamate radio e telefoniche connesse all'attività di emergenza.
Sistema di emergenza	dedicato alla ricezione delle chiamate nel caso in cui ambedue i centralini vadano in avaria.

Attrezzature	note
<p><b>Sistema radio.</b></p> <p>Sistema di emergenza in grado di garantire il collegamento mezzi/centrale nel caso in cui il sistema radio vada in avaria.</p>	<p>Copertura minima: 85 % territorio delle zone altimetriche 1 e zone altimetriche 3 rientranti nelle Comunità montane, 95% territorio delle zone altimetriche 5 e 4 e delle zona altimetriche 3 non rientranti nelle comunità montane.</p>
<p><b>Sistema informatico.</b> Ogni chiamata deve essere registrata su sistema informatico in tempo reale. Non sono ammesse registrazioni manuali con successive registrazioni informatiche. I dati di chiamata devono essere automaticamente interfacciati con i dati territoriali (toponomastica) e la disponibilità dei mezzi. Tutti i sistemi informativi in dotazione alle C.O. devono essere allineati allo stesso orario. Il sistema deve essere in grado di effettuare rapidamente il report dei casi trattati. Il sistema informatico deve essere in grado di</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registrare le richieste di soccorso</li> <li>• Identificare con certezza il luogo in cui si è verificato l'evento (Comune, Località, Via, numero civico) verificando l'esattezza dei dati immessi (con i limiti attuali imposti dalla cartografia attualmente disponibile)</li> <li>• Proporre la criticità dell'evento (verde, giallo, rosso) sulla base delle informazioni raccolte</li> <li>• Registrare in modo univoco i tempi dell'intervento</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificare correttamente e gestire le risorse presenti sul territorio di competenza in relazione a <ul style="list-style-type: none"> <li>- Luogo dell'evento</li> <li>- Criticità dell'evento</li> <li>- Disponibilità delle risorse</li> <li>- Professionalità delle risorse</li> </ul> </li> <li>• Interagire direttamente con i sottosistemi radio e telefonico al fine di dare continuità al flusso informativo, mantenendone la congruità ed impedendo la dispersione o l'errata trasmissione di informazioni necessarie</li> </ul> <p>Cablaggio strutturato in tutta l'area di centrale</p>	

Attrezzature	note
<b>Tavoli operativi.</b>	<p>presente un numero di tavoli operativi con relativa attrezzatura radio-telefonica-informatica pari al numero massimo di operatori contemporaneamente presenti.</p> <p>Previsto un tavolo operativo di scorta ogni tre tavoli presenti.</p> <p>Tra i tavoli operativi deve essere previsto un sistema di separazione e/o una distanza tra gli stessi tale da garantire che i vari sistemi di collegamento utente/centrale/mezzi siano correttamente udibili e non interferenti tra di loro.</p>

### C) REQUISITI ORGANIZZATIVI

#### Personale

Un medico responsabile.

Un responsabile infermieristico dedicato.

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.

Minimi di sicurezza: in centrale devono essere contemporaneamente presenti almeno due infermieri.

#### Procedure organizzative

Devono esistere procedure per

- la registrazione informatizzata di tutte le chiamate radio e telefoniche direttamente connesse all'attività di emergenza
- per tutte le attività di centrali 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 politrauma, la sindrome coronarica acuta, l'arresto cardiaco (defibrillazione precoce).

## Postazione Territoriale 118

I requisiti che seguono riguardano in prima fase di applicazione solo le strutture pubbliche

Le postazioni territoriali del 118 fanno parte del Sottosistema emergenza territoriale e sono sede di sosta o di partenza degli equipaggi e dei mezzi che effettuano l'attività di soccorso. Le postazioni possono essere realizzate all'interno di strutture ospedaliere, di strutture territoriali dell'AUSL, di specifiche strutture delle associazioni di volontariato o di privati ovvero realizzate per lo specifico scopo e del tutto indipendenti da altre strutture

Presso ogni postazione possono essere presenti ed operativi uno o più equipaggi di ambulanza o di automedica.

### A) REQUISITI STRUTTURALI

<b>Ambienti o spazi-</b>	<b>note</b>
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, disinfezione e pulizia dei mezzi. 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. Servizi igienici con doccia.	

## B) REQUISITI TECNOLOGICI

<b>Attrezzature</b>	<b>note</b>
<b>Sede postazione</b>	
<p><b>Sistema telefonico.</b> Ogni postazione deve essere collegata direttamente con la centrale 118.</p> <p><b>Sistema radio.</b> 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 12 ore in mancanza di alimentazione elettrica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Radio portatile, cellulare e telefono fisso</li> </ul>	
<b>Ambulanza</b> (le caratteristiche si riferiscono a mezzo in servizio)	
<p>Immatricolata come Ambulanza di Tipo A</p> <p><u>Sistema radio.</u> Dotazione minima: gli equipaggi di ogni ambulanza devono avere a disposizione almeno una doppia via di comunicazione (radio e telefono) sia quando l'equipaggio si trova a bordo del mezzo sia quando si trova all'esterno dello stesso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Radio di bordo, radio portatile e telefono cellulare quando a bordo</li> <li>• Radio portatile e cellulare quando esterni al mezzo</li> </ul> <p><u>Elettromedicali.</u> Dotazione minima: elettroaspiratore, defibrillatore semiautomatico</p> <p><u>Attrezzature sanitarie</u> Dotazione minima: zaino, materassino, barella a cucchiaio, barella spinale, set immobilizzatori, lampada a batteria, estricatori, collari</p>	
<b>Automedica</b> (le caratteristiche si riferiscono a mezzo in servizio)	
<p>Immatricolata come Ambulanza di Tipo A ovvero Ambulanza di Tipo B ovvero come "autoveicolo di soccorso avanzato con personale sanitario a bordo".</p> <p>Radio: come ambulanza</p> <p><u>Elettromedicali.</u> Dotazione minima: elettroaspiratore, defibrillatore semiautomatico e monitor multiparametrico</p>	

## **C) REQUISITI ORGANIZZATIVI**

### **Personale**

Ambulanza: Personale minimo: due operatori di cui un Infermiere e uno con specifica patente e corso di “guida sicura”. Nei casi in cui la centrale 118 abbia stabilito una procedura che prevede la diversificazione nell’assegnazione dei servizi in base alla criticità rilevata in fase di processazione della chiamata, il responsabile medico di centrale o il responsabile medico del servizio di emergenza territoriale (ove esistente) può formalmente autorizzare, in funzione della criticità degli interventi o l’invio dell’automedica o l’impiego di ambulanze con personale non infermieristico.

Automedica: personale minimo: 1 medico e 1 Infermiere di cui uno dei due autorizzato alla guida.

Il personale medico e infermieristico non opera esclusivamente in automedica ma deve essere integrato con il personale di PS.

### **Procedure organizzative**

Protocolli di afferenza ospedaliera

Documento descrittivo delle manovre assistenziali e delle terapie.

Protocollo/procedure locali per l’utilizzo del personale volontario.

## Punto di Primo Intervento

I requisiti che seguono riguardano in prima fase di applicazione solo le strutture pubbliche.

Hanno orario di attività articolato nell'arco delle 12/24 ore giornaliere, in rapporto al volume di attività atteso e secondo le esigenze locali. Dispongono di competenze cliniche e strumentali adeguate a fronteggiare e stabilizzare temporaneamente le emergenze fino alla loro attribuzione al Pronto Soccorso dell'Ospedale di riferimento. Sono inoltre in grado di fornire risposte a situazioni di minore criticità e bassa complessità.

Sono possibili 2 tipologie di P.P.I.:

**Punti di Primo Intervento Territoriali:** collocati in sedi o strutture prive di altre risorse mediche ed infermieristiche atte a garantire continuità assistenziale al PPI in caso di intervento sul territorio del personale sanitario dedicato.

Possono essere stagionali o permanenti, con orario di attività nelle 24 ore stabilito dalle esigenze locali. Attrezzatura minima come Ambulanza di tipo A.

**Punti di Primo Intervento collocati in struttura ospedaliera** dotata di risorse mediche ed infermieristiche che garantiscono continuità assistenziale al PPI in caso di intervento sul territorio del personale sanitario dedicato.

Sono per definizione fissi, con orario di attività nelle 24 ore stabilito dalle esigenze locali.

Non rientra in questa tipologia il Posto Medico Avanzato (PMA) riferibile alle maxi emergenze.

### **PUNTI DI PRIMO INTERVENTO TERRITORIALI E PUNTI DI PRIMO INTERVENTO COLLOCATI IN STRUTTURA OSPEDALIERA**

#### **A) REQUISITI STRUTTURALI**

<b>Ambienti o spazi</b>	<b>note</b>
Zona di accoglienza	anche in caso di Punto di primo intervento temporaneo, quando siano prevedibili prestazioni numericamente elevate, la zona di accoglienza può prevedere un'area delimitata per attività di Triage e attesa
Locale assistenziale dotato di lavabo  Area/locale per l'osservazione temporanea contigua al locale assistenziale	Si considera osservazione temporanea un ambiente attiguo all'ambulatorio in cui il paziente può essere trattenuto in attesa di completamento diagnostico/terapeutico .
Servizio igienico per il personale	anche condiviso con altri servizi contigui
Servizio igienico per i pazienti	anche condiviso con altri servizi contigui
Locale/spazio per il materiale pulito	anche condiviso con altri servizi contigui
Locale/spazio per il materiale sporco	anche condiviso con altri servizi contigui
Zona protetta per carico/scarico pazienti	

**Requisiti prestazionali**

L'area/locale per l'osservazione temporanea contigua al locale assistenziale deve garantire lo spazio idoneo ad accogliere una barella e consentire l'attività contemporanea di 2 operatori

## B) REQUISITI TECNOLOGICI

Attrezzature	note
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ sistema adeguato di illuminazione ambiente e paziente</li><li>▪ lettino/barella</li><li>▪ armadio per farmaci con serratura</li><li>▪ armadio per strumenti d'emergenza con serratura</li></ul>	
Monitor defibrillatore manuale e semiautomatico con stimolatore transcutaneo	quando possibile sistema di trasmissione ECG 12 derivazioni
Elettrocardiografo Ossigeno Aspiratore elettrico Saturimetro Materiale di assistenza respiratoria adulto/bambino Presidi di immobilizzazione per il paziente traumatizzato Misuratore glicemico Set da suture con pinze emostatiche Otoscopio Frigorifero per la conservazione dei farmaci	almeno 4 prese di forza elettromotrice          anche in uso non esclusivo

## C) REQUISITI ORGANIZZATIVI

### Personale

Punti di Primo Intervento Territoriali e in sede ospedaliera: personale sanitario minimo costituito da un medico ed un infermiere.

### Procedure organizzative

Per i PPI in sede ospedaliera deve esistere una procedura di sostituzione del medico/infermiere uscito per intervento.

Registrazione di tutti gli interventi, auspicabile la registrazione informatizzata.

Collegamento telefonico dedicato o rete radio o telefonia cellulare con CO e DEA o Presidio di riferimento.

Devono esistere procedure di interfaccia/integrazione fra i punti della rete.

Le procedure per l'erogazione del servizio devono essere approvate dal Responsabile del Dipartimento di Emergenza-Urgenza o dal Responsabile di altra articolazione cui il P.P.I. afferisce.

## Pronto Soccorso Generale

Il Pronto Soccorso Generale indipendentemente dalla struttura in cui è collocato, deve sviluppare le seguenti funzioni:

- assistenza di primo supporto e prima stabilizzazione delle funzioni vitali
- esecuzione di primo accertamento diagnostico
- osservazione temporanea/dimissione/ricovero

Deve possedere i supporti diagnostico-terapeutici di laboratorio, diagnostica per immagini convenzionale e specialistica, servizio trasfusionale.

Deve poter utilizzare tutti i supporti specialistici e diagnostico/strumentali dell'ospedale, secondo un piano concordato con i servizi mediante l'impiego di specifici protocolli atti a garantire la massima efficacia dell'intervento.

Oltre ai requisiti generali e specifici previsti dalla normativa vigente e quelli previsti per i Punti di Primo Intervento, il Pronto Soccorso Generale deve disporre dei requisiti sottoelencati intesi come "livello minimo assistenziale" da commisurare tuttavia anche ai volumi delle attività svolte.

### A) REQUISITI STRUTTURALI

Devono essere disponibili i seguenti

Ambienti o spazi	note
- l'elisuperficie	secondo normativa nei PS Hub
- 2° sala urgenze	necessaria nei PS Hub. Può essere prevista come 2° postazione
- ambulatori/box visite	almeno 2
- sala osservazione temporanea	dotata di lavabo e in grado di ospitare almeno 2 barelle
- servizi igienici per gli utenti	almeno 2 di cui 1 per handicap, anche condiviso con altri servizi
- locale decontaminazione pazienti	dove è prevista la funzione

### Requisiti Prestazionali

I box devono avere metratura adeguata per consentire agevoli manovre da parte di almeno tre operatori, nonché tali da fornire gli spazi di appoggio per le attrezzature e gli impianti utilizzati.

## B) REQUISITI TECNOLOGICI

impianti attrezzature	note
<p><b>Impianti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- impianto dati/ fonia</li> <li>- collegamento telefonico dedicato con la centrale 118 e i mezzi di soccorso</li> <li>- sistema di videocontrollo (casi particolari)</li> </ul>	<p>dove non è possibile la visione diretta da parte degli operatori sanitari</p>
<p><b>Attrezzature</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elettrocardiografo</li> <li>- cardiomonitor/defibrillatore</li> <li>- P.M. transtoracico</li> <li>- unità di monitoraggio ecg. PA, SaO<sub>2</sub>, TC</li> <li>- pompe infusione</li> <li>- set rianimazione cardiopolmonare adulto</li> <li>- set rianimazione cardiopolmonare pediatrico</li> <li>- scaldaliquidi</li> <li>- riscaldatori esterni</li> <li>- set vena centrale</li> <li>- set tracheotomia</li> <li>- CPAP</li> <li>- drenaggio toracico</li> <li>- ventilatore meccanico</li> <li>- lampada scialitica</li> <li>- emoteca per urgenza</li> <li>- frigorifero per la conservazione di farmaci</li> <li>- armadio farmaci con settore antidoti</li> <li>- emogasanalizzatore</li> </ul>	<p>almeno 2</p> <p>almeno 2</p> <p>per 2 pazienti</p> <p>per 2 pazienti</p> <p>per almeno 3 pazienti</p> <p>per almeno 1 paziente</p> <p>nel PS Hub</p> <p>nel PS Hub</p> <p>in condivisione con PS e Medicina d'Urgenza</p> <p>illuminazione posto lavoro</p> <p>disponibile la funzione</p> <p>disponibile</p>

## **C) REQUISITI ORGANIZZATIVI**

Il Piano organizzativo della attività del PS deve prevedere l'erogazione dell'assistenza secondo modalità differenziate a seconda delle caratteristiche di gravità/urgenza delle patologie presentate dai pazienti.

Le modalità assistenziali debbono garantire il rispetto di alcune caratteristiche qualitative predeterminate e documentabili tramite opportuni indicatori (tempi di presa in carico in ambulatorio, rispetto dei protocolli per patologia) anche in riferimento all'attività di emergenza territoriale.

Deve essere garantita la gestione informatizzata della documentazione sanitaria.

Deve esistere un sistema di attribuzione del codice colore e di rilevazione dei tempi di attesa per codice colore.

### **Personale**

Il PS deve garantire la presenza di 1 medico e di 2 infermieri h.24.

Deve essere disponibile personale ausiliario per trasporti (anche in condivisione).

### **Procedure organizzative**

Le procedure di accoglienza devono specificare le modalità di invio dai Punti di Primo Intervento e dal territorio.

Devono esistere protocolli per il trasferimento dei pazienti ai centri Hub di riferimento.

## Osservazione Breve Intensiva (OBI)

L'Osservazione Breve Intensiva è un'attività assistenziale svolta in aree funzionali annesse al Pronto Soccorso e/o alla Medicina d'Urgenza con finalità di rapido inquadramento diagnostico e terapeutico del paziente, di norma non inferiore alle 6 ore e non superiore alle 24 ore, per identificare l'appropriatezza del ricovero e della sua sede o della dimissione. Le patologie di osservazione devono essere predefinite.

Le funzioni sono: valutazione diagnostica, osservazione longitudinale e terapia a breve termine di patologie urgenti; la conseguenza attesa è il miglioramento dell'appropriatezza dei ricoveri.

### A) REQUISITI STRUTTURALI

ambienti o spazi	note
- area o stanze a più letti con controllo visivo diretto/indiretto	possibile l'utilizzo flessibile dei posti letto fra PS e Medicina d'Urgenza
- zona di lavoro centrale	centralina se previsti più letti monitorizzati
- di norma 1 letto ogni 10.000 accessi	

### Requisiti prestazionali

Gli accessi, i percorsi, i locali devono consentire la movimentazione dei pazienti barellati.

### B) REQUISITI TECNOLOGICI

impianti - attrezzature	note
<b>Impianti</b> - impianto dati/ fonia con PS/Medicina d'Urgenza	
<b>Attrezzature</b> - monitor con ECG, saturimetria, PA - defibrillatore e stimolatore - elettrocardiografo - pompa di infusione - set intubazione/RCP - misuratore glicemico/prelievi - saturimetro	anche portatile anche condivisi con PS e Medicina d'Urgenza anche condivisi con PS e Medicina d'Urgenza anche condivisi con PS e Medicina d'Urgenza anche condivisi con PS e Medicina d'Urgenza anche condivisi con PS e Medicina d'Urgenza anche condivisi con PS e Medicina d'Urgenza

### C) REQUISITI ORGANIZZATIVI

#### Personale

Deve essere garantita la continuità assistenziale medica ed infermieristica per le ore di attività.

## **Procedure organizzative**

Devono essere definiti i protocolli relativi a :

- Modalità di accesso delle patologie oggetto di OBI
- Modalità di assistenza delle patologie oggetto di OBI
- Modalità di dimissione

Deve esistere la scheda di osservazione del paziente.

Deve essere garantita la possibilità di monitoraggio del paziente che lo necessita.

La gestione informatizzata del paziente è effettuata sul supporto informatico collegato al PS.

## Medicina d'Urgenza

L'area di degenza deve possedere letti di tipo ordinario e letti per la gestione dei pazienti in fase di instabilità clinica.

Possono accedervi in regime di ricovero urgente dal Pronto Soccorso o dall'OBI pazienti con patologia a valenza internistica, pazienti con patologia traumatica o chirurgica non suscettibile di trattamento chirurgico d'urgenza.

Vengono svolte funzioni di:

1. monitoraggio/stabilizzazione/trattamento della fase acuta
2. attività diagnostico/terapeutica rivolta a pazienti non immediatamente inquadrabili in senso specialistico
3. attività diagnostico/terapeutica per patologie risolubili in un ordine di tempo compatibile con una durata della degenza media prevista di 72 ore

Oltre ai requisiti generali e specifici previsti per l'area di degenza dalla normativa vigente devono essere previsti i seguenti requisiti

### A) REQUISITI STRUTTURALI

<b>Ambienti o spazi</b>	<b>note</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- deve essere collocata in una sede preferibilmente contigua al Pronto Soccorso.</li><li>- il numero di posti letto deve essere rapportato alla dotazione complessiva dell'Ospedale</li><li>- centrale di monitoraggio se sono presenti più letti monitorizzati</li><li>- area ricevimento parenti</li></ul>	<p>per altre collocazioni debbono essere garantiti collegamenti rapidi e funzionali</p> <p>anche presso l'ambulatorio medico</p>

## B) REQUISITI TECNOLOGICI

<b>impianti - attrezzature</b>	<b>note</b>
<b>Impianti</b> - impianto dati/ fonìa con PS ed OBI <b>Attrezzature</b> - 30% dei letti ordinari dotati di monitorizzazione dei parametri vitali, preferibilmente centralizzati se presenti più stazioni di monitorizzazione, in collegamento con l'area critica - monitor defibrillatore e stimolatore - elettrocardiografo - pompe di infusione - set intubazione/RCP - misuratore glicemico - saturimetri - oto/oftalmoscopio - frigorifero per farmaci ed emoderivati	

## C) REQUISITI ORGANIZZATIVI

### Personale

Organico costituito da personale medico ed infermieristico proprio della Medicina d'Urgenza e Pronto Soccorso.

Presenza minima di un medico 12/h diurne, anche condiviso con PS per le ore notturne; se prevista area critica presenza medica garantita h/24.

Presenza minima di 2 infermieri 24/h per area di degenza ordinaria, anche condivisi.

Deve essere disponibile personale di supporto per trasporti (anche condiviso).

### Procedure organizzative

Oltre ai protocolli di ammissione e di dimissione devono essere definiti:

- Protocolli condivisi con Servizi ed altre U.O. per un rapido accesso alla diagnostica strumentale ed alle consulenze specialistiche
- Protocolli condivisi con le altre U.O. per il trasferimento dei pazienti con patologie complesse o di pertinenza specialistica o con necessità di definizione diagnostica approfondita e/o valutazione prolungata o necessità di intervento chirurgico
- Devono essere previsti percorsi diagnostici post-dimissione
- Devono essere previsti percorsi di controllo ambulatoriale post-dimissione

Deve essere disponibile la funzione di segreteria amministrativa.



## **C) REQUISITI ORGANIZZATIVI**

### **Personale**

Presenza di 1 medico h/24; nelle ore notturne la presenza medica può essere condivisa con la restante degenza del reparto di Medicina d'Urgenza.

Presenza infermieristica dedicata: 1:4 pl.

### **Procedure organizzative**

Devono essere definite procedure di gestione delle principali patologie e procedure eseguite (monitoraggio, assistenza respiratoria).

## Acquisizione servizi

### **Pronto soccorso**

Devono essere accessibili sulla base di protocolli concordati le seguenti attività consulenziali e diagnostiche strumentali in regime di guardia attiva h 24 o pronta disponibilità e/o in una ottica di rete assistenziale.

#### **Consulenze**

anestesiologico-rianimatoria  
chirurgica

#### **Diagnostica strumentale**

radiologia convenzionale  
attività di POC: (Point Of Care)

Possono essere anche in pronta disponibilità e/o in un'ottica di rete assistenziale anche in altra sede le seguenti

#### **Consulenze**

cardiologica/cardiochirurgica  
ortopedico/traumatologica  
pediatrica  
dermatologica  
ostetrico-ginecologica  
infettivologica  
maxillo-facciale/odontoiatrica  
nefrologica  
neurologica/neurochirurgica  
oculistica  
otorinolaringoiatrica  
pneumologica  
psichiatrica  
urologica  
chirurgia vascolare

#### **Diagnostica strumentale**

TC  
RMN  
angiografia  
ultrasonografia cardiovascolare/addominale  
medicina nucleare  
trasfusionale  
laboratorio  
endoscopia (digestiva/toracica)

Si ritiene indispensabile il collegamento telematico per quanto riguarda l'attività consulenziale neurochirurgica (invio radiografie e dati con ritorno risposta scritta).

In un'ottica di rete assistenziale devono essere previsti collegamenti con tutte le discipline d'interesse.

### **OBI**

Deve avere accesso a tutta l'attività diagnostico-strumentale e consulenziale garantita per il PS a cui è collegata, nei tempi compatibili con il rapido percorso diagnostico – terapeutico previsto.

### **Medicina d'Urgenza**

Deve contare su percorsi di rapida acquisizione delle procedure diagnostiche e delle consulenze secondo protocolli condivisi con le UO interessate.

Per i pazienti critici deve essere prevista la possibilità dell'acquisizione delle attività al letto del paziente.

## Clinical competence e formazione

La formazione continua e il mantenimento della competenza clinica assumono particolare rilevanza per il personale sanitario delle strutture di emergenza - urgenza al fine di assicurare standards operativi omogenei e sufficienti.

L'attuale mancanza di un corso di specializzazione universitario specifico per i medici e di un percorso formativo dedicato per gli infermieri dell'emergenza, rappresenta una grave carenza per la conseguente mancanza di precisi riferimenti di settore.

Pertanto, la definizione degli obiettivi e degli indicatori del percorso formativo così come la definizione di specifiche aree di utilizzo del personale in addestramento rappresentano un momento fondamentale nell'assetto organizzativo-strutturale dell'area dell'emergenza-urgenza.

Per i Responsabili di strutture organizzative complesse e i Responsabili di strutture organizzative semplici deve essere prevista una formazione per l'acquisizione di competenze di tipo manageriale.

### COMPETENZA CLINICA DI BASE

#### Medici di Pronto Soccorso, Medicina d'Urgenza, Emergenza Territoriale

Fatti salvi i requisiti previsti per legge, si elencano i requisiti di competenza clinica che devono essere posseduti per esercitare l'attività di Medico d'Urgenza nelle Strutture di Pronto Soccorso/Medicina d'Urgenza e di Emergenza Territoriale; il percorso formativo atto ad acquisire i requisiti specifici richiesti al Medico d'Urgenza dovrebbe essere completato entro 2 anni dalla data di assunzione.

- Sapere eseguire una rianimazione cardio-polmonare di base ed avanzata, compresa la gestione delle vie aeree e degli accessi venosi centrali
- Sapere riconoscere e trattare le più frequenti situazioni peri-arresto cardiaco
- Sapere attuare una corretta gestione e stabilizzazione del trauma nei vari gradi di severità
- Sapere trattare un paziente intossicato
- Sapere leggere l'elettrocardiogramma e trattare le aritmie più importanti
- Sapere interpretare l'emogasanalisi e trattare i disturbi acido-base

L'acquisizione di tali competenze deve passare attraverso il superamento dei seguenti corsi:

- BLS
- PBL
- ALS
- PTC/PHTLS e/o ATLS

e l'acquisizione delle seguenti abilità, secondo modalità stabilite dal Responsabile:

- Avere frequentato un corso di Tossicologia di base
- Aver frequentato un corso di Elettrocardiografia o avere effettuato un audit clinico di almeno 50 tracciati ECG secondo protocolli stabiliti localmente
- Avere la certificazione da parte di un Medico esperto circa la corretta interpretazione dell'emogasanalisi o aver frequentato corsi specifici
- Affiancamento di 30 ore nell'Emergenza Territoriale per i medici neo assunti.

Devono conoscere i sistemi di comunicazione, l'organizzazione dell'EMS (sistema di emergenza territoriale), l'attribuzione del codice di gravità, modalità di allertamento della struttura ospedaliera e dell'elisoccorso, ospedalizzazione mirata e centralizzazione.

La presenza nelle strutture di PS e MU, oltre ai medici assunti mediante procedure concorsuali secondo la vigente normativa e ai medici dell'emergenza territoriale (normativa nazionale e regionale di riferimento), di medici con contratto di incarico a tempo determinato, impone una linea di indirizzo per le modalità ed i requisiti necessari per il conferimento di tali incarichi da parte delle Aziende e per i criteri di utilizzo nelle strutture dell'emergenza-urgenza.

Si ritengono indispensabili almeno i seguenti requisiti in ingresso:

- curriculum formativo con elementi attinenti alla disciplina
- colloquio attitudinale

Una volta ottenuto l'incarico tali figure devono garantire la partecipazione/superamento entro il primo anno di attività dei seguenti corsi: BLS, ACLS e nel secondo anno PALS e PTC o ATLS

Deve essere predisposto un percorso formativo e di affiancamento congruo.

### **Medici di Centrale Operativa 118**

Devono avere conoscenza dell'organizzazione territoriale (distribuzione dei mezzi per RCP di base e avanzata e la loro modalità di attivazione), distribuzione degli ospedali e relative competenze, gestione degli eventi straordinari: maxiemergenze, catastrofi; gestione di un Posto Medico Avanzato e di un Centro Medico di evacuazione; aspetti di tecnica sanitaria; aspetti etici e legali; raccolta, trasmissione e gestione dati.

### **Personale infermieristico di Pronto Soccorso, Medicina d'Urgenza, Emergenza Territoriale**

L'infermiere che opera presso la struttura di Emergenza-Urgenza deve acquisire entro 3 anni dall'assunzione la seguente formazione specifica :

- Corso di BLS
- Corso di PALS
- Corso di Triage
- Corso di Elettrocardiografia di base ed aritmie
- Corso sulla mobilitazione/immobilizzazione dei traumi
- Corso di informatica di base (nelle realtà informatizzate)
- Corso di PTC/PHTLS (per il 25% degli infermieri in servizio/anno)

Il personale infermieristico che opera nell'Emergenza Territoriale e/o CO 118 oltre alla formazione di base identica a quella di PS/medicina d'urgenza, deve avere un'esperienza lavorativa di almeno 6 mesi nell'area dell'emergenza-urgenza; deve conoscere le tecnologie utilizzate, tra cui sistemi di comunicazione (sistema telefonico fisso/mobile/cellulare, sistemi telefonici dedicati, reti di comunicazione sovrapposte alla rete telefonica, la comunicazione via radio). Deve conoscere i mezzi ed i presidi a disposizione, compreso l'uso di estintori, l'uso dei dispositivi di protezione individuale, le modalità di recupero di pazienti in ambienti difficili.

## **Personale di supporto (OTA, OSS)**

Tutto il personale di supporto che opera presso le Strutture di Pronto Soccorso e Medicina d'Urgenza ed emergenza territoriale, deve essere progressivamente formato con un Corso di B.L.S.D. ed un Corso per la corretta movimentazione dei carichi (D.Lgs 626/94).

## **Personale addetto alla guida**

Corso di "guida sicura".

## **FORMAZIONE CONTINUA E MANTENIMENTO DELLA COMPETENZA CLINICA**

La formazione permanente deve comprendere un programma di attività educative finalizzate all'aggiornamento continuo degli standard professionali ed al mantenimento della competenza clinica.

Il Responsabile dell'U.O. deve prevedere un piano annuale di formazione/aggiornamento per adeguare i comportamenti dei professionisti nei principali settori dell'emergenza-urgenza. Tale piano dovrà tenere conto della necessità di acquisire i crediti formativi previsti, secondo le norme ECM.

## **Mantenimento della competenza clinica**

La competenza dei professionisti deve essere documentata in un registro che contenga l'elenco delle attività di formazione svolte all'interno dell'U.O. e che indichi il tipo di attività, il periodo e il luogo di espletamento.

Per ogni medico ed ogni infermiere deve essere pertanto predisposta una scheda personale verificata in maniera documentata dal Responsabile dell'U.O., a conclusione di ogni anno di attività, con valutazione dei seguenti indicatori:

- numero di crediti formativi/anno
- numero di aggiornamenti clinici annuali/triennali
- numero e tipologia delle procedure pratiche da acquisire
- numero e tipologia delle esperienze formative
- modalità di partecipazione ai programma di qualità aziendale

## **Medici**

Per quanto riguarda il medico già inserito il percorso formativo va espletato entro 2 anni, salvo per gli organici superiori alle 10 unità, il cui percorso andrà completato entro 3 anni.

## **Procedure oggetto di addestramento**

Le seguenti procedure devono essere oggetto di addestramento da eseguire con performance >80% e da acquisirsi con periodici training e retraining:

- Rianimazione cardiopolmonare: RCP esercitazioni di 3 ore/6mesi comprensive di valutazione e supporto delle funzioni vitali nelle urgenze traumatiche e non traumatiche,

cardioversione e defibrillazione elettrica, uso del PM transtoracico, uso dei farmaci in emergenza

- Gestione delle vie aeree (base e avanzata): esercitazioni di 3 ore/8 mesi, comprensivo di disostruzione delle vie aeree (mezzi non invasivi ed invasivi), cannula oro e rinofaringea, laringoscopia ed intubazione endotracheale con somministrazione di farmaci, presidi aggiuntivi (maschera laringea, combitube, etc.) cricotirotomia/jet ventilation
- Emergenze digestive: esercitazione 1/anno, comprensiva di gastrolusi, sonda di Blackmore
- Varie: drenaggio pleurico, detensione di pnx iperteso, accessi venosi periferici e centrali 3 ore/anno
- Opportunità di rotazione di almeno 1 mese/anno in settori diversi dell'emergenza, secondo una programmazione specifica
- Corso di ecografia d'urgenza per almeno il 30% dei medici/anno
- Letture ECG verificate: 30/anno
- Lettura EGA verificate: 10/anno
- Refreshing di: BLS, ALS, PTC/PHTLS/ATLS, PALS.

A medio termine dall'assunzione: Gestione delle vie aeree, Emergenze pediatriche (PALS), Elettrocardiografia e aritmie, Tossicologia, Equilibrio acido-base, Diselettrolitismi, Ventilazione non invasiva ed invasiva, Monitoraggio nel paziente critico, Ecografia d'urgenza (FAST) /ecocardiografia, Triage, Maxiemergenze/Medicina delle Catastrofi/Criteri di centralizzazione, Organizzazione dell'EMS

## **Personale infermieristico**

Al fine del mantenimento delle competenze assistenziali, 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, PALS e PTC/PHTLS, ICLS
- Corsi di formazione per la gestione della relazione "difficile"
- Verifica/formazione mirata sui casi di sottostima al triage
- Corso di formazione sulla gestione delle vie aeree e 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).

## Qualificazione dei processi diagnostico terapeutici e assistenziali

Devono essere monitorati alcuni indicatori essenziali come di seguito descritti.

Sono inoltre da monitorare con particolare attenzione alcuni percorsi diagnostico terapeutici assistenziali che rappresentano criticità di rilievo.

**Trauma minore.** In ogni Pronto Soccorso debbono essere presenti le competenze e le attrezzature per gestire in autonomia il paziente con trauma minore, compreso il trauma cranico minore e potenziando l'utilizzo del teleconsulto.

In ogni PS debbono esistere linee guida almeno per la gestione del trauma cranico minore.

**Traumi maggiori ortopedico-vascolari.** Nei politraumatizzati, nei pazienti con fratture instabili complesse di bacino e/o con traumi penetranti degli arti devono essere predefiniti percorsi diagnostico-terapeutici in base alla stabilità/instabilità emodinamica del paziente.

Pz.ad emodinamica instabile: questi pazienti necessitano spesso di un'angiografia diagnostico-terapeutica (embolizzazione) per cui è consigliabile la centralizzazione, dopo la stabilizzazione emodinamica/ ortopedica, in Presidi in cui è disponibile tale diagnostica.

In base alle condizioni cliniche e ai tempi si valuterà per un trasporto protetto.

- Centro Hub: diagnostica d'urgenza in PS (Rx torace, bacino, eco addome) invio in S.O. Chirurgica o ad angiografia per embolizzazione/angio intraoperatoria, se necessario
- in Centro Spoke, dopo diagnostica d'urgenza, centralizzazione in Trauma Center o DEA Hub; successiva angiografia con embolizzazione/angio intraoperatoria se necessario

Pz.ad emodinamica stabile: diagnostica di routine (Rx torace, bacino, eco addome) e se necessario angiografia con eventuale embolizzazione in Centro Hub o invio in S.O. per intervento chirurgico

**Politrauma.** Intendendo con tale termine il paziente con una o più lesioni, d'organo o apparato, che, o singolarmente o per effetto cumulativo, sono tali da determinare una possibile compromissione di almeno una funzione vitale.

Il percorso deve prevedere la valutazione ed il trattamento del paziente politraumatizzato che devono avvenire secondo le linee guida dell'ATLS (vedi formazione).

Ogni articolazione del sistema d'emergenza-urgenza deve conoscere i criteri di centralizzazione relativi al politrauma (secondo gli indirizzi organizzativi indicati nel documento Hub & Spoke regionale).

In Pronto Soccorso deve essere possibile la stabilizzazione emodinamica del paziente politraumatizzato instabile (attrezzatura, diagnostiche, competenza clinica, anestesista-rianimatore e chirurgo) e le procedure di riferimento debbono contenere una chiara identificazione delle responsabilità nella gestione del paziente (trauma team e trauma leader).

Il trasferimento del politraumatizzato deve avvenire secondo criteri ben definiti. Devono esistere procedure che definiscono:

- Informativa dettagliata dalla struttura inviante alla struttura accettante (telefonica) e scheda di trasferimento
- Tutte le misure atte a stabilizzare quanto più possibile il paziente (vie aeree stabilizzate, Pnx drenato ove necessario, due vie venose di grosso calibro con terapia infusiva in atto, immobilizzazione adeguata, emostasi effettuata)
- Modalità di trasporto per paziente critico

**Stroke.** Ogni centro deve dotarsi di un protocollo per la gestione del paziente con stroke che prevede

- l'immediata valutazione di gravità del quadro neurologico secondo le scale in uso
- le modalità e i tempi d'esecuzione della TAC nei casi d'evoluzione e aggravamento
- modalità e tempi d'esecuzione della terapia anticoagulante/trombolisi secondo quanto indicato nelle linee-guida internazionali e, per i PS senza dotazione di TC cerebrale, deve prevedere la sede e le modalità di trasferimento alla sede ospedaliera di riferimento.

**Pz. neurochirurgico.** Trasferimento immagini TAC cerebrale: il paziente neurochirurgico va inviato nei tempi più brevi possibili nel Centro Hub specialistico di competenza; per ridurre il therapy free interval l'evidenza clinica può indurre il medico extraospedaliero all'invio del paziente in tale sede direttamente, in presenza di trauma cranico maggiore o prevalente con GCS (Glasgow Coma Score) <9; in Pronto Soccorso deve esistere un protocollo concordato con la Radiologia e la Neurochirurgia di riferimento sulle modalità di trasferimento dei pazienti o sui tempi d'esecuzione e sulle modalità di trasmissione delle immagini TAC, sul contatto telefonico dedicato con la Neurochirurgia; sulla necessità di centralizzazione nei casi di ESA, ematoma extradurale, ematoma subdurale, emorragia cerebrale con shift della linea mediana, sospetto sanguinamento di MAV, sui tempi di trasporto protetto con accompagnamento di medico/infermiere, rianimatore, etc. e sulle modalità organizzative di allertamento della CO 118.

## **Mielolesioni**

Le Unità Spinali costituiscono un modello assistenziale ad alta specializzazione destinato alla cura, riabilitazione ed al reinserimento della persona mielolesa. Devono esistere protocolli definiti in accordo con la CO 118 che, in base alla tipologia e severità del trauma, in presenza di lesioni midollari garantiscano il soccorso, la stabilizzazione ed il trasporto del paziente verso il Centro Traumi di riferimento.

I protocolli relativi al triage sul campo e all'assegnazione del paziente alla struttura più appropriata ricadono sotto la responsabilità e la competenza del PS, del Dipartimento di Emergenza o della Centrale Operativa. a seconda degli assetti organizzativi locali.

I protocolli dovranno prevedere la centralizzazione dei pazienti con lesioni spinali direttamente al Centro Traumi evitando il trasporto del paziente in ospedali privi di équipe dedicate alla complessità della patologia in oggetto e dovranno prevedere un utilizzo ottimale dei sistemi di trasporto rapido quale l'elisoccorso.

Dovrà essere prevista la trasmissione delle immagini digitali tra i presidi distali e il Centro Traumi.

Percorso: se è possibile una identificazione clinica della lesione spinale (deficit neurologico periferico) in presenza di stabilità emodinamica e stabilità respiratoria anche con ausili (intubazione e/o respiratore) deve essere previsto il trasporto del paziente in via primaria dal luogo dell'evento al Centro traumi di riferimento collegato o nella medesima sede dell'Unità Spinale. In caso di instabilità emodinamica o insufficienza respiratoria per mancata intubazione o inadeguata ventilazione nonostante i presidi adottati si può prevedere un accesso ad un Pronto Soccorso distale, se più accessibile come tempi del centro traumi, ove mettere in atto quelle misure idonee al trasferimento protetto da effettuarsi poi nel più breve tempo possibile.

## **Sindrome coronarica acuta, Angioplastica primaria**

L'angioplastica primaria e la trombolisi sono le due procedure da mettere in campo in corso di infarto miocardico acuto.

L'angioplastica primaria (PTCA) nell'IMA se eseguita entro 3 ore dall'inizio dei sintomi riduce la mortalità nei pazienti ad alto rischio.

In ogni PS devono esistere dei protocolli per l'esecuzione dell'angioplastica primaria nei pazienti ad alto rischio.

La finalità di tali protocolli deve essere mirata alla rapidità e all'organizzazione del trasporto nell'ambito di modelli organizzativi per le emergenze in rete secondo il modello Hub & Spoke. Tali protocolli devono prevedere:

1. quali pazienti debbano essere sottoposti a PTCA primaria (definizione dell'alto rischio) e quali pazienti debbano essere trattati con trombolitici
2. le modalità del trasporto idonee ad ottimizzare i tempi
3. il personale (medico ed infermieristico) deputato al trasporto e la sua formazione
4. le comunicazioni tra il centro inviante e quello ricevente
5. le terapie da attuarsi durante la fase del trasporto
6. le modalità di trasmissione dei dati (telemedicina)
7. il modello organizzativo Hub & Spoke
8. Fast track del dolore toracico in PS

I protocolli devono essere redatti in collaborazione tra i sistemi coinvolti (es. il Sistema dell'Emergenza territoriale, il Pronto Soccorso, l'Unità Operativa di Cardiologia, l'emodinamica di riferimento e la Centrale Operativa di riferimento).

Percorso: identificazione dei pazienti con IMA nel territorio mediante l'esecuzione dell'ECG a 12 derivazioni da registrare già al domicilio o durante il trasporto. Sviluppo della telemedicina con la trasmissione dell'ECG alla Cardiologia o Pronto Soccorso di riferimento. Identificazione elettrocardiografica rapida mediante fast track del dolore toracico dei pazienti che si presentano spontaneamente in PS. Identificazione dei pazienti ad alto rischio in accordi con la Cardiologia di riferimento e l'emodinamica di competenza. Organizzazione del sistema di trasporto primario (dalla casa all'emodinamica) e di quello secondario (dal PS all'emodinamica) con identificazione e formazione del personale dedicato. Rapporti codificati tra il PS e la Cardiologia inviante e l'emodinamica per quello che concerne le terapie concomitanti, ed i modelli organizzativi di accettazione e di rinvio dei pazienti.

## **Cardiochirurgia**

Le patologie di emergenza di pertinenza cardiocirurgica sono fondamentalmente le dissezioni aortiche (tipo I), le lesioni vascolari aortiche traumatiche, le disfunzioni valvolari acute e la rottura del setto.

Devono esistere protocolli idonei al trattamento dei pazienti nelle strutture definite secondo il modello Hub & Spoke.

I protocolli debbono prevedere:

- 1 le patologie da centralizzare
- 2 gli accertamenti diagnostici da espletare prima del trasferimento
- 3 le modalità organizzative del trasporto comprensive della definizione dei mezzi e del personale
- 4 le comunicazioni tra il centro inviante e quello ricevente
- 5 il modello organizzativo Hub & Spoke

I protocolli devono essere redatti in accordo tra il PS, il DEA, la Cardiologia e la Cardiocirurgia di riferimento e messi a conoscenza della CO

Percorso: identificazione delle patologie in accordi con la cardiocirurgia di riferimento. Identificazione dell'iter diagnostico adeguato, concordato tra il PS, il DEA e la Cardiocirurgia. Identificazione delle modalità organizzative (mezzi e personale) relative al trasporto protetto di tali pazienti. Modalità di comunicazione tra i centri.

### **Trasfusione in emergenza**

L'emoteca a disposizione del PS deve avere sempre a disposizione una scorta minima di 3 sacche di sangue zero negativo.

Deve esistere una procedura, nota e condivisa, per la gestione del sangue in dotazione al PS (la procedura deve contenere le modalità di ripristino immediato della scorta, scarico delle sacche utilizzate, modalità di reso, il riferimento agli eventuali moduli utilizzati oltre che le responsabilità) in modo da avere sempre la scorta definita a disposizione e la rintracciabilità delle sacche utilizzate.

Il PS sede di DEA di II° livello deve essere provvisto di riscaldatore ematico ad alta velocità di flusso.

Devono esistere accordi con il Centro Emotrasfusionale di riferimento (che può essere dislocato anche in altra sede) per acquisire sangue in urgenza; tali accordi devono essere definiti in procedure che specifichino modalità e tempi di consegna.

Devono esistere ed essere a disposizione Linee Guida di riferimento sul "buon" uso del sangue. Gestione dei fattori di coagulazione (es. per paziente emofilico) nei PS dei DEA di II° livello

### **Trasporto e trasferimento del paziente critico (p.c.)**

Definizione di P.C.: paziente con compromissione di una o più funzioni vitali.

Condizioni organizzative:

- a) i trasporti dei P.C. debbono avvenire nell'ambito di procedure formalizzate che prevedano il contatto diretto tra struttura inviante e struttura ricevente
- b) i trasferimenti dei P.C. devono sempre prevedere il contemporaneo invio di tutta la documentazione sanitaria acquisita
- c) per i P.C. le consulenze che non necessitano di tecnologie particolari devono essere eseguite (se nella stessa struttura) in Pronto Soccorso evitando trasporti inutili o potenzialmente pericolosi.

Tipo di trasporto	Mezzo/ accompagnamento	Materiali/ Strumenti	Procedure
Interno	<u>Pz stabile</u> : Infermiere+ O.T.A./OSS. <u>Pz instabile:</u> Medico + Infermiere+ O.T.A./OSS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• D.A.E.</li> <li>• Zaino per emergenza adulti e pediatrico</li> <li>• Bombola O<sub>2</sub></li> <li>• Materiale per monitoraggio parametri vitali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check list controllo DAE e zaini</li> <li>• Procedura interna per l'accompagnamento</li> </ul>
Esterno	1)Ambulanza tipo A con Infermiere o Medico 2)Elicottero		Procedura di attivazione 118 per mezzi Procedura per l'accompagnamento

## Dialisi

Il paziente in dialisi che presenta una complicanza legata al suo stato deve, di norma, essere inviato ad un centro specifico con una celerità proporzionale al livello di gravità.

Il servizio 118 deve pertanto trasportare i pazienti in Ospedali dotati di Dialisi.

Poiché, per motivi diversi, un paziente in dialisi può comunque presentarsi ad un P.S. di un Ospedale che non ha tale funzione al suo interno, o ad un P.P.I., questi devono avere come riferimento:

- un Centro Dialisi (Tel., Fax)
- un sistema di trasporto appropriato h.24 (Tel)

Le terapie da attuare/iniziare in P.S. (e da proseguire durante il trasporto) devono essere concordate con la Dialisi di riferimento.

## Grandi ustioni

I pazienti ustionati, come tutti i pazienti politraumatizzati, vanno valutati e trattati secondo protocolli e linee guida riconosciute a livello internazionale (ATLS, PTC/PHTLS) che prevedono un ordine di priorità (ABCDE) da seguire sia in sede preospedaliera sia in sede intraospedaliera.

In Pronto Soccorso devono essere presenti protocolli per il trattamento dei pazienti portatori di lesioni da causa termica, da causa chimica, da causa elettrica o da radiazioni.

Le lesioni vanno classificate in base alla profondità e in base alla loro estensione.

Devono essere previsti criteri per l'Ospedalizzazione in Reparti di tipo non intensivo (Reparti Dermatologici se presenti o Reparti di Chirurgia Generale o Medicina d'Urgenza) o per il trasferimento presso un Centro Ustioni. Ogni Pronto Soccorso deve prevedere un Centro Ustioni di riferimento con cui avere concordato le indicazioni per il trasferimento.

Deve essere prevista la possibilità di effettuare un intervento di escarotomia in emergenza per ustioni circonferenziali e a tutto spessore del torace o degli arti.

In caso di trasferimento per ricovero presso un Centro Ustioni dovranno essere applicate le procedure previste per il trasporto di tutti i pazienti critici.

Agenzia Sanitaria Regionale

**CENTRALE OPERATIVA 118**

Tempo di processazione della chiamata	Dal momento in cui arriva la chiamata alla centrale (primo squillo) al momento di invio del mezzo		La prontezza della risposta è in relazione all'outcome e la possibilità di utilizzo del servizio da parte di altri utenti	120''	Aziendale U.O.	Sistema informativo 118	Rilevazione sistematica in automatico	
Valutazione delle sottostime	N° di chiamate con attribuzione congrua del mezzo di soccorso/N° totale delle attribuzioni		E' un indicatore di efficacia relativo all'accuratezza della valutazione iniziale del paziente.		Regionale Aziendale U.O.	Sistema informativo 118	Rilevazione a cura della C. O.	

<b>DEFINIZIONE</b>	<b>CALCOLO</b> (definire numeratore e denominatore )	<b>ARTICOLAZIONI</b> (ulteriori indicatori)	<b>RAZIONAL E</b>	<b>STANDAR D</b> (se esiste)	<b>LIVELLO DI UTILIZZO</b> (a quale livello fornisce informazio ni)	<b>FONTI DI DATI</b>	<b>LINEE PER LA GESTIONE DELL'INDICATOR E (RILEVAZIONE, ANALISI E INTERPRETAZIO NE DEI DATI)</b>	<b>IMPLICAZIONI</b> (indicare se l'indicatore, oltre che per l'accreditamento, è già rilevato per altre necessità)
--------------------	--	---	-----------------------	-------------------------------------	--	--------------------------	--	--

<b>PUNTO DI PRIMO INTERVENTO</b>								
<b>Attività integrata dei PPI</b>  % di trasferimenti o ricoveri	N° pazienti trasferiti - ricoverati / N° totale pazienti visitati	N° pazienti trasferiti/N° totale pazienti visitati  N° pazienti ricoverati/N° totale pazienti visitati	Indicatore di processo che indica la conformità a percorsi concordati.	Non esiste riferimento regionale	Aziendale U.O.	Sistema informativo 118	Deve essere calcolato in autonomia rispetto al PS Occorrono chiare procedure/protocolli di riferimento. Va analizzato in relazione al contesto organizzativo	
<b>Monitoraggio dei tempi</b>	Audit dei tempi	Verifica dei tempi di <ul style="list-style-type: none"> <li>• arrivo sul posto</li> <li>• trattamento sul posto</li> <li>• ospedalizzazi one</li> </ul>	L'adeguatezza dei tempi di soccorso ai protocolli stabiliti offre migliori probabilità di esiti positivi	Esistenza dei risultati dell'audit	Regionale Aziendale U.O.	Sistema informativo 118	I risultati devono essere valutati in riferimento agli specifici protocolli e al contesto geografico- organizzativo	

<b>DEFINIZIONE</b>	<b>CALCOLO</b> (definire numeratore e denominatore )	<b>ARTICOLAZIONI</b> (ulteriori indicatori)	<b>RAZIONAL E</b>	<b>STANDAR D</b> (se esiste)	<b>LIVELLO DI UTILIZZO</b> (a quale livello fornisce informazio ni)	<b>FONTE DI DATI</b>	<b>LINEE PER LA GESTIONE DELL'INDICATOR E (RILEVAZIONE, ANALISI E INTERPRETAZIO NE DEI DATI)</b>	<b>IMPLICAZIONI</b> (indicare se l'indicatore, oltre che per l'accreditamento, è già rilevato per altre necessità)
--------------------	--	---	-----------------------	-------------------------------------	--	--------------------------	--	--

<b>PRONTO SOCCORSO</b>								
<b>Percorso politrauma</b> Esistenza e applicazione delle linee guida ATLS Politrauma	Audit sull'applicazione delle linee guida ATLS		E' un indicatore che valuta l'adeguatezza e la conformità del percorso assistenziale agli indirizzi del governo clinico	Esistenza linee guida e documentazion e dell' esecuzione dell'audit	U.O.	Documentazione clinica	Rilevazione annuale a cura dell'U.O. per tramite audit clinico su campione dei casi	Fornisce informazioni sulle modalità di realizzazione del percorso clinico.
<b>Percorso sindrome coronarica acuta</b> Applicazione dei protocolli specifici	Audit sull'applicazione dei protocolli specifici		E' un indicatore che valuta l'adeguatezza e la conformità del percorso assistenziale agli indirizzi del governo clinico	Documentazio ne esecuzione dell'audit	U.O.	Documentazione clinica	Rilevazione annuale a cura dell'U.O. per tramite audit clinico su campione dei casi	Fornisce informazioni su modalità di realizzazione del percorso clinico. E' un indicatore spendibile nel programma regionale IMA (PRIMA RER)

<b>DEFINIZIONE</b>	<b>CALCOLO</b> (definire numeratore e denominatore )	<b>ARTICOLAZIONI</b> (ulteriori indicatori)	<b>RAZIONAL E</b>	<b>STANDAR D</b> (se esiste)	<b>LIVELLO DI UTILIZZO</b> (a quale livello fornisce informazio ni)	<b>FONTE DI DATI</b>	<b>LINEE PER LA GESTIONE DELL'INDICATOR E (RILEVAZIONE, ANALISI E INTERPRETAZIO NE DEI DATI)</b>	<b>IMPLICAZIONI</b> (indicare se l'indicatore, oltre che per l'accreditamento, è già rilevato per altre necessità)
--------------------	--	---	-----------------------	-------------------------------------	--	--------------------------	--	--

%ricoveri da PS	N° pazienti ricoverati da PS/Totale pazienti che accedono al PS		Indicatore di attività che valuta l'efficienza dell'organizzazione e la qualità del percorso assistenziale	18% ± 5	Aziendale e U.O.	Documentazione clinica	Rilevazione a cura dell'U.O. (meglio se informatizzata)	I risultati debbono essere valutati in riferimento al contesto organizzativo (OBI) e al mandato
%congruenza di attribuzione codice colore (giallo) nell'attività di Triage	Numero di pazienti con attribuzione codice colore (giallo) di diagnosi di ammissione congruente con la diagnosi di dimissione/Totale pazienti x 100		E' un indicatore di efficacia relativo all'accuratezza della valutazione iniziale del paziente.	Sovrastima 25% ± 5  Sottostima 2% ± 1 (dati benchmarking regionale 1998)	U.O.	Documentazione clinica	Rilevazione a cura dell'U.O. (meglio se informatizzata)  Valutazione annuale su campione statisticamente significativo (calcolato sul volume di attività) ovvero una volta a trimestre	

<b>DEFINIZIONE</b>	<b>CALCOLO</b> (definire numeratore e denominatore )	<b>ARTICOLAZIONI</b> (ulteriori indicatori)	<b>RAZIONAL E</b>	<b>STANDAR D</b> (se esiste)	<b>LIVELLO DI UTILIZZO</b> (a quale livello fornisce informazio ni)	<b>FONTE DI DATI</b>	<b>LINEE PER LA GESTIONE DELL'INDICATOR E (RILEVAZIONE, ANALISI E INTERPRETAZIO NE DEI DATI)</b>	<b>IMPLICAZIONI</b> (indicare se l'indicatore, oltre che per l'accreditamento, è già rilevato per altre necessità)
--------------------	--	---	-----------------------	-------------------------------------	--	--------------------------	--	--

% outliers di attesa codice giallo	N° pazienti con codice giallo che hanno atteso più di 20* minuti/Totale dei pazienti con codice giallo X100  *benchmarking regionale 1998 (tempo di attesa codice giallo 15 minuti ± 5)		Si tratta di pazienti in cui il fattore tempo è importante per l'outcome		U.O.	Documentazio ne clinica	Deve essere rilevato dal sistema informativo del PS	
---------------------------------------	--	--	--	--	------	----------------------------	---	--

<b>DEFINIZIONE</b>	<b>CALCOLO</b> (definire numeratore e denominatore )	<b>ARTICOLAZIONI</b> (ulteriori indicatori)	<b>RAZIONAL E</b>	<b>STANDAR D</b> (se esiste)	<b>LIVELLO DI UTILIZZO</b> (a quale livello fornisce informazio ni)	<b>FONTI DI DATI</b>	<b>LINEE PER LA GESTIONE DELL'INDICATOR E (RILEVAZIONE, ANALISI E INTERPRETAZIO NE DEI DATI)</b>	<b>IMPLICAZIONI</b> (indicare se l'indicatore, oltre che per l'accreditamento, è già rilevato per altre necessità)
--------------------	--	---	-----------------------	-------------------------------------	--	--------------------------	--	--

<b>OSSERVAZIONE BREVE INTENSIVA</b>								
% dimissioni su pazienti ammessi in OBI	N° pazienti dimessi/ N° pazienti ammessi in OBI		Indicatore di performance che valuta in maniera indiretta l'appropriatezz a dei ricoveri	70%	Aziendale e U.O.	Sistema informativo di Pronto Soccorso	Rilevazione annuale, ad hoc manuale o informatizzata a cura della U.O.	
% outliers di permanenza massima in OBI	N° pazienti ricoverati in OBI con permanenza oltre le 24 h./ totale pazienti ricoverati in OBI		L'indicatore serve a monitorare l'utilizzo della funzione OBI		Regionale Aziendale U.O.	Documentazio ne clinica	Rilevazione annuale a cura della U.O.	

<b>DEFINIZIONE</b>	<b>CALCOLO</b> (definire numeratore e denominatore )	<b>ARTICOLAZIONI</b> (ulteriori indicatori)	<b>RAZIONAL E</b>	<b>STANDAR D</b> (se esiste)	<b>LIVELLO DI UTILIZZO</b> (a quale livello fornisce informazio ni)	<b>FONTE DI DATI</b>	<b>LINEE PER LA GESTIONE DELL'INDICATOR E (RILEVAZIONE, ANALISI E INTERPRETAZIO NE DEI DATI)</b>	<b>IMPLICAZIONI</b> (indicare se l'indicatore, oltre che per l'accreditamento, è già rilevato per altre necessità)
--------------------	--	---	-----------------------	-------------------------------------	--	--------------------------	--	--

<b>MEDICINA D'URGENZA</b>								
% outliers di permanenza in Medicina d'Urgenza	N° pazienti ricoverati in Medicina d'Urgenza con permanenza oltre le 72 h./ totale pazienti ammessi in Medicina d'Urgenza x100		L'indicatore serve a monitorare l'appropriatezza dei ricoveri in Medicina d'Urgenza		Regionale Aziendale e U.O.	Documentazione clinica	Rilevazione annuale a cura della U.O.	