



Programma della SIMEU per la costruzione del Sistema Integrato Territorio-Ospedale dell'Emergenza-Urgenza

La SIMEU (Società Italiana di Medicina d'Emergenza-Urgenza) intende uniformarsi ai principi ispiratori definiti dall'EUSEM (European Society of Emergency Medicine) nel documento fondamentale pubblicato nel 1998.

Manifesto della Società Europea di Medicina d'Emergenza (1998)

- a. Fornire un sistema integrato di assistenza all'emergenza in ambito pre-intra ed interospedaliero**
- b. Uniformare ed ottimizzare il livello di assistenza all'emergenza**
- c. Ridurre la mortalità, la morbilità-disabilità connesse alla patologia acuta**
- d. Effettuare ricerca in relazione alla eziologia e al trattamento delle emergenze mediche**
- e. Operare per favorire programmi di prevenzione e di promozione di salute**
- f. Valutare le problematiche etico-comportamentali connesse alla assistenza medica in emergenza e fornire linee guida di supporto decisionale**

Sommario

1) Aspetti organizzativi della rete territoriale-ospedaliera dell’Emergenza

- a) Organizzazione gerarchica dei nodi del sistema ospedaliero dei DEA e dei Pronto Soccorso
- b) Integrazione con le altre strutture del Presidio
- c) Sistema 118 e sua integrazione con i DEA ed i Pronto Soccorso
- d) La Rete regionale integrata dei PS e dei DEA e del “118”
Funzioni “dedicate” e funzioni di “supporto”

2) Aspetti strutturali (architettura) e funzionali di un modello di Pronto Soccorso

- Il percorso del paziente
 - 1 - Bisogni
 - 2 - Struttura
 - 3 - Funzione
 - 4 - Organizzazione

3) Standard organizzativi, Percorsi diagnostico – terapeutici, Indicatori

- Standard organizzativi (dotazione organici)
- Percorsi diagnostico - terapeutici obbligatori
- Sistema degli indicatori

4) Professionalità e formazione

- 1 - Competenze del medico d’urgenza
- 2 - Standard professionale
- 3 - Percorsi formativi (Scuola di Specializzazione e Corsi regionali o Master equivalenti)

5) Sistema informativo

- a - Ruolo del sistema informativo all’interno del Pronto Soccorso
- b - Standardizzazione del sistema informativo per l’utilizzo ai fini clinici e gestionali
- c - Sistema informativo e servizi (trasmissioni immagini e dati)
- d - Sistema informativo, rete ospedaliera, 118 e medici di base.
- e - Ruolo della telemedicina

6) Modalità di finanziamento del Pronto Soccorso

- Finanziamento a funzione
- Finanziamento a prestazione
- Finanziamento misto
- OBI e modalità di finanziamento

7) Rapporto con la medicina del territorio

- Percorsi preferenziali e priorità (dal medico di base allo specialista)
- Medico di famiglia e gestione del paziente, attraverso l’Associazione; con l’utilizzo degli strumenti *diagnostici* ed informatici (prenotazione di esami e visite specialistiche)
- Grande attenzione alle condizioni assistenziali delle RSA
- Riconsiderazione del contesto sociale e politico in cui è inserito il Paz.

8) Maxiemergenza (documento demandato alla Commissione tecnico-scientifica apposita)

- Ruolo del DEA nella maxiemergenza (ultimo anello della catena)
- DEA e 118 in corso di maxiemergenza
- Emergenza ospedaliera (PEIMAF- *Piano di Emergenza Intraospedaliero per massiccio afflusso di feriti*, PEVAC- *Piano di evacuazione*, PEI - *Piano di emergenza Interno*)
- Incidente chimico rilevante e ruolo del DEA (decontaminazione, antidoti)

9) Ricerca scientifica (documento demandato alle Commissioni tecnico-scientifiche apposite: formazione, Linee-Guida, Informatica)

- Ricerca clinica
- Ricerca multicentrica con finanziamento regionale o da industrie farmaceutiche
- Ricerca di carattere epidemiologico (PS come osservatorio epidemiologico)

1) Aspetti organizzativi della RETE territoriale-ospedaliera dell’Emergenza In Italia

Mission n°1

Costruire la rete orizzontale dell’EMERGENZA OSPEDALIERA, integrata con il SET 118.

Risulta indispensabile nell’attuale fase dare piena applicazione sul territorio nazionale alla costruzione di una **rete integrata**, omogenea e capillare, di servizi territoriali ed ospedalieri, centrata su **organici unici, autonomi e dedicati** di Medicina e Chirurgia d’Accettazione e d’Urgenza, utilizzando gli strumenti della programmazione regionale e degli incentivi-disincentivi, rivolti a favorire la collocazione nella disciplina di nuove leve di professionisti e la riconversione degli organici già presenti nei Servizi ospedalieri e territoriali mediante opportuni e specifici percorsi formativi (Corso di Specializzazione, Corsi Regionali o Master).

a) Organizzazione gerarchica dei nodi del sistema (della rete ospedaliera) dei DEA e dei Pronto Soccorso

Secondo la normativa nazionale sui Servizi d’Emergenza-Urgenza -“**Atto di indirizzo e coordinamento alle Regioni per la determinazione dei livelli di assistenza sanitaria in emergenza**”, pubblicato sulla G.U. del 31-3-1992, e successivo documento applicativo “**Atto di Intesa Stato Regioni**” di approvazione delle linee guida sul sistema di emergenza sanitaria”, pubblicato sulla G.U. del 17-5-1996-, la rete ospedaliera dell’Emergenza si articola in diversi punti di erogazione delle prestazioni, integrati ma funzionalmente differenziati e gerarchicamente organizzati.

Livelli della risposta ospedaliera all’Emergenza-Urgenza: i PPI, i Pronto Soccorso e i DEA di I° e di II° Livello

Le modalità della risposta ospedaliera all’Emergenza-Urgenza si articolano su quattro livelli di operatività:

- **Punto di Primo Intervento (PPI)**
- **Pronto Soccorso Ospedaliero**
- **Pronto Soccorso dei DEA di I° Livello**, a bassa complessità
- **Pronto Soccorso dei DEA di II° Livello**, ad alta complessità

I Pronto Soccorso, intesi come luogo operativo ed organizzativo comune **a tutti i livelli operativi**, dove si realizzano le prime fasi degli interventi in Urgenza, vengono definiti in base alla complessità organizzativa e si avvalgono, a livello di singolo ospedale, della collaborazione dipartimentale (**DEA**) fra strutture interamente dedicate all’Emergenza e strutture di supporto; costituiscono i nodi della rete e devono essere integrati tra di loro attraverso l’organizzazione dipartimentale orizzontale territoriale, che trova la sua più completa espressione nel dipartimento interaziendale di area vasta (intesa come territorio nel quale vengono fornite tutte le risposte sanitarie anche di elevata complessità).

Dotazioni logistiche, tecnologiche e professionali

- Punto di Primo Intervento

Di norma ubicato in strutture fisse come un poliambulatorio, preferibilmente nella sede del distretto, o un ospedale privo dei reparti specialistici di base (ortopedia, ostetricia, pediatria); in casi particolari può costituire un Unità mobile in corso di manifestazioni di massa; l’orario di copertura del servizio può variare dalle 12 alle 24 ore.

Il Personale medico appartiene al SET “118” o alla S.C. di Medicina e Chirurgia d’Accettazione e d’Urgenza del DEA di riferimento o ad entrambi.

Sono necessarie unicamente dotazioni tecnologiche atte alla stabilizzazione del Paziente ed al suo trasporto nel Pronto Soccorso più appropriato

- Pronto Soccorso Ospedaliero

E' ubicato in un Ospedale di zona della rete ospedaliera.

Il Personale medico appartiene di norma alla S.C. di Medicina e Chirurgia d'Accettazione e d'Urgenza del DEA di riferimento.

Può essere dotato di letti di Osservazione Breve Intensiva.

L'Ospedale deve essere dotato di S.C. di Medicina Interna, Chirurgia Generale, Anestesia, Ortopedia, in servizio di G.A. o di Reperibilità secondo le esigenze del bacino d'utenza; devono essere presenti e disponibili H24 i Servizi di Radiologia, Laboratorio, Emoteca.

Il PS deve compiere interventi diagnostico-terapeutici, di stabilizzazione e cura del Paziente di bassa complessità, di ricovero oppure di trasferimento urgente, mediante il 118 (trasporto primario), al DEA di riferimento, secondo protocolli concordati per le patologie di maggiore complessità o che richiedano comunque tecnologie più appropriate, non presenti in sede (ad es. IMA, Ictus, Traumi Maggiori).

Il personale deve essere addestrato nell'approccio al trauma secondo i dettami dell'ATLS.

- Pronto Soccorso del DEA di I° 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.

Il Personale medico è costituito obbligatoriamente da Medici d'Urgenza, inquadrati in una Struttura Complessa, o in una Struttura Semplice, appartenente alla S.C. di Medicina e Chirurgia d'Accettazione e d'Urgenza del DEA principale, qualora in una ASL esistano più di un DEA.

Deve essere dotato di letti di Osservazione Breve Intensiva e **può** essere dotato di Letti a medio-alta intensità di cure e di assistenza (letti di "Area Critica", previsti dall'Atto d'Intesa fra Stato e Regioni del 1996, già citato), anche comuni con l'Area di Osservazione.

Nei DEA di I° Livello ad alto afflusso (> 45.000 accessi, anche come somma dell'attività di più PS afferenti a quel DEA) **devono** essere previsti Letti a medio-alta intensità di cure e di assistenza.

L'Ospedale deve essere dotato di S.C. di Medicina Interna, Chirurgia Generale, Anestesia e Rianimazione, Ortopedia, di Ostetricia e Ginecologia, di Pediatria, di Cardiologia con UTIC (ed Emodinamica non interventistica, qualora prevista dal Piano, integrata nella S.C. di riferimento sovrazonale o di Area Vasta), di Neurologia con Stroke Unit di I° Livello, Dialisi per acuti, Endoscopia in Urgenza, Psichiatria, Oculistica, ORL, Odontostomatologia, Urologia, in servizio di G.A. o di Reperibilità o misto a seconda delle esigenze del bacino d'utenza; devono essere presenti o disponibili H24 i Servizi di Radiologia con TAC ed Ecografia, Laboratorio, Servizio Immunotrasfusionale

Il PS deve compiere interventi diagnostico-terapeutici, di stabilizzazione e cura del Paziente (anche di media complessità), di ricovero oppure di trasferimento urgente, mediante il 118 (trasporto primario), al DEA di riferimento secondo protocolli concordati per le patologie di maggiore complessità o che richiedano comunque tecnologie più appropriate, non presenti in sede (ad es. IMA, Ictus, Traumi Maggiori).

Nei DEA di I° Livello il personale deve essere addestrato nell'approccio al trauma secondo i dettami dell'ATLS.

- Pronto Soccorso del DEA di II° Livello

E' ubicato nell'ASO di riferimento per territorio.

Il Personale medico è costituito da Medici d'Urgenza, inquadrati in una Struttura Complessa, di riferimento strutturale per l'ASL e di riferimento funzionale per l'intero bacino sovrazonale o Area Vasta, che si dota a tale fine di un Dipartimento interaziendale.

Deve essere dotato di letti di Osservazione Breve Intensiva, di letti di “Degenza a medio-alta intensità di cure e di assistenza (vedi ”Area Critica” prevista dall’Atto d’Intesa fra Stato e Regioni del 1996, già citato).

Il PS deve compiere interventi diagnostico-terapeutici, di stabilizzazione e cura del Paziente (anche di alta complessità) e di ricovero, in maniera da dare una risposta a tutti i bisogni sanitari della popolazione di quel bacino sovrazonale..

L’Ospedale deve essere dotato di tutte le S.C. previste per il DEA di I° Livello.

Inoltre devono essere presenti le altre Strutture complesse, che attengono alle discipline più rare e complesse non previste nel DEA di I° Livello: Neurochirurgia, Cardiocirurgia e Rianimazione cardiocirurgica, Chirurgia Vascolare, Chirurgia Toracica, Chirurgia Maxillo-facciale, Chirurgia plastica, Emodinamica interventistica, Endoscopia digestiva di III° Livello, Broncoscopia interventistica, Radiologia interventistica, Rianimazione pediatrica e neonatale; devono essere presenti o disponibili H24 i Servizi di Radiologia con TAC ed Ecografia, Medicina Nucleare, Laboratorio, Servizio Immunotrasfusionale

Ogni DEA di II° Livello deve essere in grado di dare un’assistenza qualificata alle **Patologie Traumatologiche**, svolgendo funzioni almeno di CTZ, Centro Traumi di Zona, secondo le indicazioni fornite dalla Commissione istituita appositamente dal Consiglio Superiore di Sanità; le prestazioni di grande complessità vengono fornite dal Centro Traumi di Alta Specializzazione (CTS), previsto per un bacino di almeno 2 milioni di abitanti.

Alcune funzioni particolarmente rare vengono svolte in un unico Centro Regionale (Centro Grandi ustionati, Centro antiveleni) 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.

Tutti i DEA costituiscono Centro di formazione per i laureandi in Medicina e Chirurgia e per gli operatori che intendono partecipare ai corsi accreditati, attinenti alla disciplina in oggetto; i DEA di II° Livello costituiscono, mediante convenzione con le Università, **Centri di formazione e addestramento** per i Medici ammessi alle istituende Scuole di Specializzazione in Medicina d’Emergenza e Urgenza.

Patologie o condizioni cliniche che necessitano di intervento in un DEA di II livello

- Traumatologia

- Politrauma
- Trauma cranico severo
- Trauma toracico
- Lesioni traumatiche mieliche di colonna
- Traumi maxillo – facciali
- Trauma di bacino con lesioni vascolari arteriose
- Lesioni particolari degli arti che non necessitino di un intervento di III livello (CTO)
- Ustioni che non necessitino di un intervento di III livello (CTO).

- Cardiovascolare

- IMA che necessitano di angioplastica primaria (organizzazione in rete)
- Dissecazione aortica
- Distacco di protesi valvolare
- Aneurisma dell’aorta in fase acuta
- Altre condizioni che necessitano di un intervento cardiocirurgico d’urgenza

- Neurochirurgica

- Emorragia subaracnoidea
- Altre emorragie cerebrali suscettibili di intervento

- Pneumologia e Broncologia

- Patologia ostruttiva tracheale che necessiti di intervento con laser e posizionamento di protesi

- **Tossicologia**
 - Disponibilità di antidoti per il trattamento di intossicazioni rare (organizzazione in rete)
- **Radiologia interventistica**
 - Frattura di bacino con lesione vascolare arteriosa
 - Emorragie subaracnoidee
- **Terapia intensiva pediatrica e neonatale**
 - Pazienti pediatrici che necessitano di terapia intensiva.
- **Chirurgia maxillo-facciale**
 - Traumi maxillo-facciali
- **Chirurgia plastica**
 - Lesioni traumatiche deturpanti del viso

b) Integrazione con le altre Strutture del Presidio

Il carattere interdisciplinare del DEA richiama la necessità di istituire rapporti codificati in **percorsi diagnostico-terapeutici o protocolli gestionali** con la quasi totalità delle altre SC e SS del Presidio.

Ciò riguarda non solo il percorso delle patologie più gravi (IMA, ictus, trauma maggiore), ma anche la gestione di patologie minori a carattere ambulatoriale, ai limiti dell'inappropriatezza, che devono trovare la risposta più opportuna anche al di fuori dell'ambiente di PS ("vie brevi").

c) Integrazione con il SET 118

1° Problema-obiettivo. Collocazione alla dipendenza e funzioni integrate in PS dei Medici 118. Modifiche alla legge Bindi. Rapporti con la CO

Allo stato attuale non risultano organicamente coordinati i due settori dell'Emergenza-Urgenza. Devono quindi essere previste forme di più forte integrazione del servizio territoriale con quello ospedaliero, essendo necessariamente unitari i percorsi dei Pazienti affetti dalle patologie più impegnative (traumi, IMA, ictus, ustioni) e quindi governati da Linee-Guida concordate e dovendo obbedire a criteri di accentramento e ritorno dei Pazienti nei punti di cura più appropriati; a tale fine gli strumenti della Telemedicina, a partenza dai Mezzi di Soccorso in collegamento con i DEA, come dai DEA a bassa complessità in collegamento con quelli di livello superiore, si stanno rivelando di grande utilità nella trasmissione di immagini radiologiche, elettrocardiografiche e fotografiche, e come supporto a forme di teleconsulto in tempo reale.

Il Personale Medico del "118" (ad esclusione di quello della Centrale Operativa, qualora siano previste forme di autonomia) 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 SET 118 e dei Medici ospedalieri dell'Emergenza-Urgenza deve essere comune.

Il Direttore della CO fa parte di diritto del DEA di riferimento e del Dipartimento interaziendale di Area Vasta. Deve essere previsto un coordinamento regionale dei Direttori di CO e dei Direttori DEA, possibilmente unico.

d) La Rete regionale integrata dei PS e dei DEA e del "118"

Funzioni "dedicate" e funzioni di "supporto"

In Italia i DEA coprono quasi completamente il territorio nazionale (vedi ricerca dell'Università Bocconi del 2005), sia pure con alcune carenze e con una notevole confusione organizzativa, specie per quanto attiene il carattere strutturale o funzionale dei Dipartimenti, la

loro composizione (che comprende le più diverse discipline), la continuità e la presenza di Personale specializzato nell'attività dell'Urgenza.

Con l'istituzione di molte SC di Medicina e Chirurgia d'Accettazione e d'Urgenza, molte Regioni hanno portato notevoli innovazioni nell'organizzazione dei DEA.

Secondo tali normative, i DEA rimangono asse portante dell'organizzazione del soccorso (**concetto di interdisciplinarietà**), ma viene aggiornato profondamente il loro modello organizzativo, basato in precedenza sugli organici a rotazione.

Vengono quindi istituiti **organici medici dedicati all'Emergenza-Urgenza** nei DEA, inquadrati nella disciplina specifica (D.M 30-01-1998) di "Medicina e Chirurgia d'Accettazione e d'Urgenza".

L'articolazione territoriale-funzionale prevede che i **DEA di II° e di I° Livello**, differenziati per complessità di funzioni, costituiscano l'ordinaria modalità di gestione dell'Emergenza, che si avvale per tali compiti delle Strutture Complesse di Medicina e Chirurgia di Accettazione e d'Urgenza o di analoghe Strutture Semplici a valenza dipartimentale (appartenenti al DEA di riferimento).

I Servizi di PS ed i PPI completano **la "rete" ospedaliera** dell'Emergenza, costituendo di norma articolazione operativa del DEA di riferimento secondo una organizzazione di tipo orizzontale-territoriale.

In sostanza il DEA non è un dipartimento esclusivamente mono-ospedaliero, ma bensì orizzontale diffuso sul territorio di ogni ASR e augurabilmente gli organici di Medicina e Chirurgia d'Accettazione e d'Urgenza dei PS o dei Punti di Primo Intervento del territorio, in cui insiste il DEA, faranno parte integrante dell'organico della Medicina d'Urgenza del DEA di riferimento. Solo in questo modo sarà possibile dar vita a funzioni diffuse di Medicina d'Urgenza e garantire omogeneità di formazione e di comportamenti diagnostico-terapeutici.

Tale modello potrebbe rivelare indubbe potenzialità anche per altre discipline, afferenti l'Emergenza, quali l'Emodinamica interventistica e la Endoscopia digestiva interventistica.

Il°Problema-obiettivo: costruire servizi multifunzionali e multipolari gerarchicamente integrati in rete (Medicina e Chirurgia d'Accettazione e d'Urgenza - funzione dedicata; Cardiologia, Endoscopia digestiva(ad es.)-funzioni di supporto al DEA)

I DEA nella loro composizione fondamentale sono costituiti dalla Struttura Complessa di Medicina e Chirurgia d'Accettazione e d'Urgenza, dalla Centrale Operativa 118 e dal Centro Traumi ad alta specializzazione, ove istituito, e da altre Strutture Complesse, che condividono la "mission" del trattamento del Paziente in Emergenza-Urgenza.

A livello di "Area Vasta" o "Sovrazonale" vengono definite le dotazioni logistiche e tecnico-professionali della **RETE** secondo opportune ripartizioni fra i Presidi, secondo uno specifico "**Progetto Emergenza Ospedaliera**", che deve obbligatoriamente comprendere in stretta integrazione il Servizio di Emergenza Territoriale, onde garantire l'accesso più appropriato in condizioni di sicurezza al PS più rispondente alle necessità del Paziente a seconda delle patologie. Tutti i nodi della rete sono strettamente integrati fra di loro in un Dipartimento Interaziendale di Area Vasta o Sovrazonale.

2) Aspetti strutturali (architettura) e funzionali dei Pronto Soccorso

A partire dai bisogni del paziente è necessario prevedere nei Pronto Soccorso, intesi come luogo operativo comune di risposta alle Emergenze-Urgenze, diverse aree (10) a cui corrispondono una funzione, una specifica organizzazione ed una particolare soluzione architettonica.

Le proposte che seguiranno sono fatte ipotizzando circa 45.000- 50.000 accessi/ anno, ma è possibile adattare queste linee guida a qualsiasi realtà con dimensioni diverse

Proposte di un modello in risposta al bisogno di prestazioni in urgenza

Un modello di Pronto Soccorso efficiente, in grado di far fronte alle richieste estremamente diversificate e con grande variabilità quanto al grado di urgenza, deve essere centrato su di un

organico autonomo e dedicato, costituito da medici d'urgenza, dotati di competenze professionali specifiche e valutate secondo standard internazionali (vedi punto 4)

L'assetto organizzativo del singolo Pronto Soccorso deve partire dai bisogni valutati epidemiologicamente e riferiti all'area geografica di influenza; deve inoltre tenere conto della capacità di risposta dell'ospedale in cui è inserito, espressa in termini di professionalità e tecnologie e della sua collocazione nella rete ospedaliera di Area Vasta.

Da questo ne discende una articolazione organizzativa gerarchicamente definita, che è in grado di garantire a livello della singola Area Vasta o Sovrazonale, tutte le risposte ai bisogni anche di elevata complessità.

In ogni caso **l'assetto architettonico-organizzativo** capace di dare risposta ai **bisogni** dei Pazienti, che accedono al Pronto Soccorso, deve consentire, in parte (Punti di I° Intervento, Pronto Soccorso) o in toto (DEA di II° Livello e DEA di I° Livello ad alto afflusso), l'espletamento delle seguenti **funzioni**:

1. Camera Calda
2. Attesa sorvegliata
3. Triage
4. Urgenze maggiori (codici rosso e giallo)
5. Urgenze minori (codici verdi e bianchi)
6. Osservazione Breve Intensiva (OBI)
7. Degenza a medio-alta intensità di cure e di assistenza
8. Radiologia
9. Decontaminazione

Aree architettoniche/organizzative aderenti ai bisogni dei Pazienti e alle funzioni costitutive della Medicina e Chirurgia d'Accettazione e d'Urgenza

BISOGNI, funzioni, ORGANIZZAZIONE e architettura

Bisogni	Funzioni	Organizzazione	Architettura
Accoglienza e definizione del livello di gravità	Triage	Approccio infermieristico di tipo specialistico (triage e relazionale)	Area triage Bancone e sala post-triage
Ripristino delle funzioni vitali (codice rosso)	Rianimazione e stabilizzazione	Alta intensità di cure e assistenza infermieristica	Area codici rossi Box
Prevenzione della compromissione delle funzioni vitali (codice giallo)	Monitoraggio clinico e strumentale dei parametri vitali. Diagnosi e terapia in tempi rapidi	Approccio clinico-strumentale di elevata complessità	Area codici gialli Box
Trattamento del dolore e delle condizioni di disagio. Richiesta di definizione diagnostica e terapia (codici verde e bianco)	Diagnosi e cura di tipo ambulatoriale	Approccio clinico strumentale di bassa complessità	Area codici verdi e bianchi Ambulatorio con sala d'attesa
Necessità di definizione diagnostica. Necessità di intervento terapeutico, che non richiede ricovero o che consente di evitarlo	Osservazione clinica intensiva e interventi terapeutici limitati nel tempo	Approccio clinico-strumentale seriale di media complessità anche con monitoraggio	Area Osservazione Breve Intensiva Stanze di degenza o box
Necessità di sostegno e mantenimento delle funzioni	Gestione dei pazienti	Approccio terapeutico di tipo intensivo, non	Area di degenza a medio-alta

vitali	critici	invasivo	intensità di cure Come le aree di terapia intensiva
--------	---------	----------	---

N.B.: Alla S.C. di Medicina e Chirurgia d'Accettazione e d'Urgenza **competono unitariamente tutte le funzioni sopra descritte.**

1. Accesso-Camera calda

L'accesso al PS deve essere ben indicato nella segnaletica stradale, anche a distanza, e deve essere visibile anche in prossimità della struttura, anche con insegne luminose.

La via di accesso al PS deve essere prevista con duplice accesso, uno per i pedoni e uno per gli automezzi. Il percorso per automezzi dovrebbe prevedere un tipo di circolazione a senso unico, evitando l'interposizione di veicoli parcheggiati e l'attraversamento di pedoni e veicoli.

La via di accesso per automezzi deve avvenire in un'area piana, protetta, riscaldata, in cui avviene il trasferimento dei pazienti trasportati, la "Camera Calda", dotata di spazio sufficiente per 2 Ambulanze attrezzate.

Deve essere prevista un'area attigua di sosta tecnica per almeno 4 mezzi di trasporto, dove gli autisti attendono che il personale sanitario completi le procedure di consegna del paziente al PS.

Nei pressi di quest'area deve essere previsto un sistema idrico per procedure di decontaminazione in emergenza in caso di calamità da cause chimico-biologiche o legate ad azioni di terrorismo.

2. Sala d'attesa

Deve essere confortevole, sufficientemente ampia (indicativamente > di 200 m²), dotata di telefono e di bar a gettoni e deve consentire la sorveglianza continua da parte degli operatori anche mediante telecamere.

Deve essere dotata di Televisore e di strumenti audiovisivi per la comunicazione di informazioni sulle caratteristiche del servizio di Pronto Soccorso e per la trasmissione di programmi di educazione sanitaria.

Occorre avere presente che il PS, pur senza svolgere primariamente funzioni di prevenzione, rappresenta comunque la più frequente occasione di contatto del cittadino con l'organizzazione sanitaria, utile per un'azione di promozione della salute e per suggerire misure di prevenzione secondaria e terziaria, ed il tempo dell'attesa può proficuamente essere utilizzato per rappresentare i pericoli determinati dalla presenza di fattori di rischio legati a comportamenti individuali errati sia nel campo alimentare, che nel campo delle dipendenze che in quello della guida degli autoveicoli in condizioni di trascurata sicurezza.

3. Area Triage

- **Funzione:** Il Triage, quale primo momento di accoglienza delle persone che giungono in Pronto Soccorso è una funzione Infermieristica, volta alla definizione delle priorità assistenziali attraverso la valutazione dei sintomi denunciati e dei segni vitali rilevati, in modo tale da garantire la presa in carico degli utenti e definire l'ordine di accesso alla visita medica, sulla base di protocolli approvati dal Direttore DEA. (DGR n° 43-15182 del 23-3-05 della Regione Piemonte).

Il sistema di codifica del codice di priorità in Triage si articola su quattro tipologie di colore che garantiscono il rispetto delle seguenti condizioni:

- **Rosso**, emergenza o urgenza assoluta: paziente con assenza o grave compromissione di una o più funzioni vitali. Deve essere garantito l'accesso immediato alle aree di trattamento.
- **Giallo**, urgenza: paziente con rischio di possibile compromissione di una o più funzioni vitali. Deve essere garantito l'accesso al trattamento entro 20 minuti.

- **Verde** ,urgenza differibile: paziente con funzioni vitali stabili. Deve essere garantito l'accesso al trattamento entro 90 minuti.
 - **Bianco**: paziente con problemi non urgenti o soggettivamente urgenti, il cui accesso in pronto soccorso è generalmente improprio. Può essere visitato dopo i pazienti con codice verde.
- **Organizzazione** : In ogni Pronto Soccorso deve essere presente un'area di triage adibita esclusivamente a tale funzione, collocata in posizione attigua agli ingressi del pronto soccorso e centrale rispetto alle sale visita, con arredi dedicati, di dimensioni adeguate, in grado di permettere l'espletamento della valutazione infermieristica nel rispetto della riservatezza del paziente (spazio chiuso per valutazione).

L'area di Triage deve essere presidiata da un'Infermiere adeguatamente formato con corsi specifici e deve essere dotata di risorse tecnologiche dedicate in grado di permettere l'espletamento di tutte le attività previste (Personal Computer, materiale per medicazione, presidi per immobilizzazione temporanea arti e rachide cervicale, presidi per mobilizzazione pazienti, strumenti per rilevazione/monitoraggio parametri vitali, telefoni, barelle, carrozzine di numero e tipologia adeguata, ecc...).

Oltre al personale infermieristico è necessario prevedere, ove possibile, personale amministrativo e di supporto in base ai modelli organizzativi esistenti.

I locali di attesa devono permettere una sorveglianza a vista delle persone in attesa e possibilmente prevedere aree dedicate ai pazienti che necessitano di maggiore sorveglianza.

4. Area per i codici rossi:

- **Funzione** : I pazienti con codice rosso costituiscono all'incirca l'1 % degli accessi al DEA. La funzione prevista in quest'area è quella di rianimare e stabilizzare i pazienti con alterazione o perdita di una o più funzioni vitali.

- **Organizzazione**: L'area deve essere progettata per permettere la rianimazione e stabilizzazione dei pazienti.

Deve essere un'area piuttosto ampia in modo da contenere 2/3 letti/barella adatti alla rianimazione distanti tra di loro in modo da permettere agli operatori di muoversi agevolmente.

Ciascun letto deve essere attrezzato con ventilatore, monitor, monitor defibrillatore, gas medicali con vuoto per aspirazione. E' opportuno che tutti questi supporti siano messi o contenuti su un braccio pensile.

Ciascun letto/ barella deve pure essere corredato con lampada scialitica. La stanza dovrebbe inoltre contenere gli armadi per farmaci e presidi compreso apposito frigorifero per la conservazione dei farmaci.

E' opportuna la presenza di un apparecchio radiologico pensile per poter effettuare degli esami senza spostare il paziente. Questo è particolarmente importante nel soggetto politraumatizzato.

Non ha bisogno di personale medico ed infermieristico fisso, ma deve essere prontamente disponibile in caso di necessità

4bis. Area per i codici gialli

- **Funzione**: I pazienti con codice giallo sono a rischio di compromissione delle funzioni vitali, devono essere trattati il più presto possibile ed attentamente monitorizzati.

La funzione prevista in quest'area è di monitoraggio clinico e strumentale dei parametri vitali per arrivare tempestivamente alla diagnosi e all'intervento terapeutico.

- **Organizzazione**: L'area deve essere ampia perché necessita di contenere all'incirca 8-10 letti/barella diversi da quelli dell'area per i codici rossi. I pazienti su barella dovrebbero

preferibilmente poter essere tutti visti da un unico punto, sede del punto lavoro/osservazione degli infermieri.

I letti/barella dovrebbero essere scelti tra quelli che possono permettere al paziente di rimanervi per alcune ore in condizioni confortevoli. Ciascun letto deve essere corredato di monitor possibilmente afferenti a centralina e di gas medicali (ossigeno, aria compressa) con vuoto per aspirazione.

I letti devono essere separati da apposite tendine o altro materiale che permetta ai pazienti di mantenere la propria privacy.

I letti possono essere disposti a semicerchio o a "L" in modo che tutti i Pazienti, nei PS di nuova progettazione, possano essere visti da un unico punto di osservazione.

Dovrebbe esserci un box chiuso con pressione negativa per i pazienti affetti da malattie infettive (es. TBC aperta) ed uno latex-free per i pazienti allergici al lattice.

All'interno dell'area sono da prevedere l'armadio per farmaci con apposito frigorifero ed il carrello per le urgenze con defibrillatore.

In quest'area la presenza continua dei medici ed infermieri è fondamentale.

5. Area per codici verdi e bianchi.

- **Funzione:** I pazienti con codice verde non sono a rischio *prevedibile* di alterazione o perdita delle funzioni vitali ma necessitano di un intervento in tempi ragionevoli.

I codici bianchi necessitano di interventi ampiamente differibili e di tipo ambulatoriale.

Questi pazienti non necessitano di aree particolarmente attrezzate in quanto affetti da problematiche minori quali ferite superficiali, distorsioni delle articolazioni, problemi di tipo oculistico (occhio rosso), di tipo ORL (otiti medie) e di tipo dermatologico.

La funzione di quest'area è essenzialmente quella di diagnosi e cura di patologie che non necessitano di monitoraggio strumentale e che possono essere gestite con i criteri dell'intervento ambulatoriale. Fanno eccezione i pazienti con fratture ossee per i quali è necessario l'intervento specialistico in apposita struttura come la sala gessi.

- **Organizzazione:** L'area può essere tipicamente pensata come area ambulatoriale e strutturata come tale. E' importante che all'interno di quest'area vi sia uno spazio dedicato all'accoglienza (sala di attesa).

In quest'area o in altra zona preferibilmente prossima all'area della radiodiagnostica, va collocata la sala gessi che dovrebbe essere adibita al trattamento del paziente con fratture ossee mediante l'immobilizzazione dell'arto a mezzo di apparecchio gessato, ma non alla rimozione dello stesso.

I singoli ambulatori vanno attrezzati in modo tale da far fronte alle esigenze di tipo specialistico (es. ambulatorio attrezzato per la visita oculistica).

E' comunque importante attrezzare quest'area con gas medicali e vuoto per poterla utilizzare in corso di maxi emergenze.

Quest'area non necessita di norma di personale infermieristico e medico dedicato a questa unica funzione specifica.

6. Area di Osservazione Breve Intensiva.

- **Funzione:** L'osservazione temporanea del paziente ha un ruolo importante nella moderna medicina d'urgenza.

La funzione fondamentale è quella di evitare, attraverso l'osservazione clinica, di ricoverare o dimettere impropriamente dei pazienti. Inoltre è possibile evitare dei ricoveri trattando i pazienti con interventi terapeutici limitati nel tempo (es. colica renale, scompenso cardiaco). E' poi possibile offrire in ambiente adatto una permanenza confortevole.

E' fondamentale per una buona gestione stabilire i criteri di ammissione all'osservazione temporanea. La permanenza è bene non superi le 24 ore.

- **Organizzazione:** Quest'area può essere pensata con camere a uno o due letti. E' necessaria la presenza all'interno di gas medicali (ossigeno, aria compressa) più vuoto ed è opportuno che una parte dei letti venga attrezzata con monitor.

In alternativa alle stanze è possibile utilizzare i box che danno un comfort e una privacy minore ma che permettono agli infermieri un controllo visivo dei letti.

7. Area di degenza a medio-alta intensità di cure e di assistenza

- **Funzione:** La funzione svolta in quest'area è quella di trattare pazienti instabili che possono necessitare di una terapia farmacologia impegnativa, di ventilazione meccanica non invasiva e di un monitoraggio clinico e strumentale continuo e attento, la cui gestione in un reparto generale sarebbe problematica e il cui ricovero in unità di cure intensive non opportuno anche per motivi di costo.

Sono pazienti che non necessitano di monitoraggio invasivo e di ventilazione meccanica invasiva.

- **Organizzazione:** Quest'area può essere pensata come struttura "open space" con i letti disposti a semicerchio o a "L" in modo che tutti i Pazienti possano essere visti da un unico punto di osservazione.

I letti devono essere separati da apposite tendine o altro materiale che permetta ai pazienti di mantenere la propria privacy.

E' necessaria la presenza all'interno di gas medicali (ossigeno, aria compressa) più vuoto ed è opportuno che tutti i letti vengano attrezzati con monitor.

La S.C. di Medicina e Chirurgia d'Accettazione e d'Urgenza gestisce unitariamente quest'area funzionale e tutte le altre aree funzionali sopra descritte.

9. Area della diagnostica per immagini.

- **Funzione:** Dovrebbe far fronte alle richieste di esami radiologici in urgenza, di tipo tradizionale (torace, addome diretto, segmenti ossei) o di tipo più avanzato (ecografia e TAC spirale).

- **Organizzazione:** E' da prevedere un sala attrezzata con apparecchio tradizionale e un'altra con TC spirale collocate all'interno del Pronto Soccorso (nei servizi di nuova costruzione).

Come scritto più sopra, è estremamente utile la presenza di un apparecchio radiologico pensile nell'area codici rossi.

10. Area per la decontaminazione e la maxi emergenza

- **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.

Aspetti Organizzativi Specifici del PS

a) Osservazione Breve Intensiva (OBI)

Introduzione.

Il pronto soccorso tradizionale provvede ad una immediata valutazione ed al trattamento di pazienti affetti da malattie acute, da traumi e da lesioni.. Tale approccio può occupare un arco di tempo che non superi le 6 ore, al termine del quale il medico dovrebbe dimettere o ricoverare il paziente. La possibilità di osservazione clinica è la terza scelta che il medico di pronto soccorso ha a disposizione nella gestione del paziente acuto per evitare il rischio di dimissione impropria o ricovero inappropriato. Il **5% -7%** dei pazienti che arriva in pronto soccorso necessita di osservazione, di questi il **10%-30%** viene ricoverato a seconda della patologia ed il 70%-90% dimesso.

Le strutture che possono usufruire di questa funzione sono: Medicina d'Urgenza, Pediatria, Ostetricia-Ginecologia, Psichiatria.

Definizione e Mission.

L'Unità di Osservazione Breve Intensiva è un'area dedicata per i pazienti che necessitano di osservazione clinica, strumentale e terapia di breve durata.. Questa area dovrebbe trovarsi in prossimità o all'interno del Pronto Soccorso.

Funzione

- Evitare i ricoveri inappropriati
- Evitare le dimissioni improprie
- Migliorare la qualità dell'assistenza e delle cure

Architettura

- Collocazione per quanto possibile presso il pronto soccorso
- Camere o box

Organizzazione

- Letti calcolati sul 5% degli accessi (*Linee-Guida SIMEU: PL 2% del totale o 1 PL ogni 4000-8000 accessi*)
- Monitor 40% dei posti letto
- Ossigeno, aria compressa, vuoto

Personale

- Medico con formazione in Medicina d'Emergenza-Urgenza: **1 Medico/24 H/ogni 8 PL**
- Infermieri esperti nell'assistenza di pz acuti:**1 Infermiere/24 H ogni 4-5 PL** [*Linee-guida SIMEU 1 Infermiere/H24 ogni 8 PL*], integrato da OSS H 24, (*anche in comune con Unità di Area Critica come per i Medici*)
- Personale ausiliario

Il personale è utilizzato a rotazione tra Pronto Soccorso, Unità di Osservazione
La funzione di OBI è gestita da un team medico-infermieristico

Criteri di ammissione

Il paziente deve avere un unico problema da definire in termini di valutazione diagnostica e seguire un percorso stabilito da linee guida specifiche.

Sintomi di presentazione appropriati per osservazione.

- Dolore toracico
- Sincope
- Dolore addominale
- Trauma cranico minore

Patologie appropriate per l'osservazione con terapia di breve durata

- Asma acuto
- Disidratazione/vomito/diarrea
- Fibrillazione atriale di recente insorgenza
- Scompenso cardiaco congestizio classe I e II NYHA
- Gestione del dolore
- Colica renale
- Sindrome vertiginosa con o senza vomito
- Attacco ischemico transitorio
- Reazioni allergiche ad espressione cutanea non evolutive
- Ipoglicemia
- TVP non complicata
- Crisi convulsiva
- Trauma minore

Criteri di non ammissione

- Condizioni cliniche gravi
- Necessità di elevata assistenza
- Molteplicità di problemi
- Degenza probabilmente lunga
- Presenza dei criteri per il ricovero

Durata dell'osservazione

- Non superiore a 24/28 ore

b) Area di degenza a medio-alta intensità di cure e di assistenza

3° Problema-obiettivo.

Denominazione e funzioni dell'Area Critica

Introduzione

Area per la gestione, in regime di ricovero, di pazienti instabili o ad elevato rischio di instabilità senza indicazione al ricovero in Unità di rianimazione.

Tale area dovrebbe accogliere urgenze cardiorespiratorie, neurologiche, traumatologiche, metaboliche, tossicologiche, gastroenterologiche ed altre.

Dovrebbe accogliere pazienti provenienti prioritariamente dal Pronto Soccorso.

Questa struttura può, in casi particolari, sopperire, o direttamente o mediante trasferimenti concordati, a necessità inderogabili di posto letto per pazienti ad alta criticità in assenza degli stessi presso la terapia intensiva.

Definizione e Mission.

L'Area di degenza a medio-alta intensità di cure e di assistenza è dedicata a pazienti instabili o ad elevato rischio di instabilità.

Tale Area, con la denominazione in allora di "Area Critica", era esplicitamente prevista dall'Atto di Intesa Stato-Regioni, pubblicato in G.U. del 17-5-1996, nei servizi di emergenza-urgenza, ove fosse prevista l'istituzione della S.C. di Medicina e Chirurgia d'Accettazione e d'Urgenza (a quel tempo denominata Medicina d'Urgenza).

Funzione

- Evitare i ricoveri impropri in strutture ad alta intensità di cura e ad alto costo.

- Evitare i ricoveri di pazienti instabili o a rischio di instabilità in strutture di degenza a bassa intensità di cura.
- Migliorare la qualità dell'assistenza e delle cure

Architettura

- Collocazione per quanto possibile presso il Pronto Soccorso
- Area open space

Organizzazione

- Letti calcolati: 1 - 2 ogni 10.000 accessi (a seconda delle realtà)
- Monitoraggio centralizzato
- Ventilatore per ventilazione di regola non invasiva
- Dispositivi per ALS
- Ossigeno, aria compressa, vuoto
- Eventuale ecografo pluridisciplinare

Personale

- Medico con formazione in Medicina d'Emergenza-Urgenza, appartenente alla S.C. di Medicina e Chirurgia d'Accettazione e d'Urgenza
- Infermieri esperti nell'assistenza di pazienti critici
- Personale ausiliario
- Rotazione tra PS e Unità di osservazione
- Gestita da un team medico- infermieristico

Criteri di ammissione

- Pazienti che necessitano di monitoraggio non invasivo (esclusa PVC e linea arteriosa) e/o ventilazione meccanica di regola non invasiva.
- Si indicano di seguito, in maniera non esaustiva, le patologie appropriate per l'Unità di Area Critica.

Patologie appropriate per l' Unità di Area Critica.

- Edema polmonare acuto
- Scompenso cardiaco III e IV NYHA
- Aritmie a rischio di creare instabilità emodinamica
- Sindrome coronarica acuta (secondo protocolli condivisi con i cardiologi)
- Emergenze ipertensive
- Emergenze onco-ematologiche
- Insufficienza respiratoria acuta con indicazione alla terapia ventilatoria non invasiva
- Sepsi grave
- Shock ipovolemico (escluse indicazioni chirurgiche)
- Shock anafilattico
- Embolia polmonare
- Intossicazioni senza coma
- Comi metabolici
- Chetoacidosi diabetica
- Disonie gravi
- Pancreatiti medio-severe
- Emorragie gastroenteriche instabili
- Stroke ischemico che necessiti di trombolisi (in accordo con i neurologi secondo protocolli condivisi)
- Traumi complessi che non necessitano di intervento dello specialista Rianimatore secondo protocolli condivisi.

3) Standard organizzativi, Percorsi diagnostico – terapeutici, Indicatori

a) Dotazione di organici delle S.C. di Medicina e Chirurgia d'accettazione e d'urgenza

Premessa:ogni medico fornisce 1490 ore lavorative annue (considerate le ferie, le assenze retribuite, i permessi, le 4 ore contrattuali di studio, la media giornaliera di malattia);quindi per coprire un turno di h 24 sono necessari 6 Medici (365 giorni x 24 h = 8.760 ore :1490 ore = 6 [5,9] unità).

Gli infermieri e il personale di supporto mediamente lavorano 1480 ore in un anno (considerate le assenze per ferie, assenze retribuite, permessi per aggiornamento, malattie, ecc.), e pertanto il turno di un operatore nelle 24 h presuppone un organico di 6 (5,9).

Il tempo assistenziale globale in PS è di 30'm per ogni accesso; inoltre bisogna considerare i "Picchi di afflusso" (ore 9-13; ore 16-20) prevedendo un medico ed un infermiere ad orario spezzato che copra i "Picchi".

L'organico medico indicato è quindi di 8 Medici fino a 20.000 accessi + 1 Medico ogni ulteriori 3.500 accessi + 1 Responsabile, che in ogni caso deve essere individuato.

Accessi		< 30.000 (organico calcolato per 30.000 accessi)		< 45.000 (organico calcolato per 41.000 accessi)		45.000 e oltre (organico calcolato per 62.000 accessi)	
Medici	P. Soccorso	2 h 24 (tot. 12)		2 h 24 (tot. 12)		3 h 24 (tot. 18)	
						1 h 12 (tot. 3)	
	Osservazione Breve (diurna, non intensiva)	A carico dei Medici di PS				O.B.Intensiva 1 h 8-20 (tot. 3)	Medico Area ad alta intensità di cure, anche in appoggio a OBI, sostituito di notte da medico PS
Osservazione Breve Intensiva	===	===	O.B Intensiva 1 h 8-22 (tot. 4)	anche in appoggio a PS nei "Picchi", sostituito di notte da medico PS	Area ad alta intensità di cure 1 h 8-24 (tot. 4)		
Totale medici		12		16		28	
Infermieri		2 h 24 (tot. 11,8)		3 h 24 (tot. 17,7)		4 h 24 (tot. 23,6)	
		1 h 8 -22 (tot 3,5)		1 h 8 -22 (tot 3,5)		2 h 8 -22 (tot. 6,9)	
Totale Infermieri PS		15,3		21,2		30,5	
OSS		1 h24 (tot. 5,9)		1 h24 (tot. 5,9)		2 h24 (tot. 11,9)	
				1 h 8 -20 (tot 2,9)		1 h 8 -20 (tot 2,9)	
Totale OSS PS		5,9		8,8		14,8	
Amministrativi PS		===	===	1 h12 (tot. 2,9)		2 h 7-22 (tot. 7,3)	Anche accettazione amministrativa

* Occorre considerare che tale organico garantisce diverse funzioni, talora con soluzioni logistiche diverse: ad es. tutte le funzioni in linea nella medesima area oppure dislocate in 2 aree, dando origine a soluzioni organizzative diversificate.

b) Percorsi diagnostico - terapeutici obbligatori

E' ormai riconosciuto a livello internazionale (almeno nei Paesi culturalmente ed economicamente avanzati) che un elevato livello di prestazioni, sul piano dell'efficacia, ma anche dell'efficienza operativa, può essere ottenuto solamente adottando la soluzione degli organici medici dedicati all'Emergenza-Urgenza.

Tale livello di eccellenza viene raggiunto proprio perché i Medici appartenenti alla disciplina della Medicina e Chirurgia di Accettazione e d'Urgenza (così definita nel nostro Paese) possono

avere un percorso formativo specifico (oggi ancora largamente incompleto per le ostinate ed incomprensibili resistenze ad istituire un apposito Corso di Specializzazione, approvato e pubblicato solo nel Maggio 2006) ed uniformare la propria attività sulla base di Linee-Guida per lo più definite a livello internazionale e tradotte localmente in precisi Percorsi diagnostico-terapeutici, che riguardano il trattamento del paziente in ospedale, ma che sempre più abbracciano l'intero percorso assistenziale a partire dal Distretto e dal Sistema di Emergenza territoriale (sempre più integrato con la rete dei PS e dei DEA) per passare attraverso la fase del ricovero fino a quella delle dimissioni protette.

A titolo esemplificativo si richiama qui un elenco di 23 Linee-Guida, indicate dal Manuale di accreditamento di eccellenza, approvato dalla Sezione Piemonte del SIQuAS alcuni anni fa, con l'avvertenza che questo elenco così come i Percorsi diagnostico-terapeutici da esso derivati, è largamente superato dalla pratica di ogni singolo PS-DEA (ad es Linee-Guida sull'IMA, sull'Ictus, sui Traumi della colonna).

LINEE-GUIDA DIAGNOSTICO-TERAPEUTICHE

- Rianimazione cardio-polmonare e arresto cardiaco
- Traumatizzato cranico
- Politraumatizzato
- Coma
- Ustioni
- Avvelenamenti

LINEE-GUIDA MEDICO-LEGALI

- Modalità di riconoscimento dei pazienti
- Violenze sessuali
- Abuso sessuale sui bambini
- Violenze sui minori
- Trattamento sanitario obbligatorio
- Consenso informato
- Rifiuto del trattamento e/o del ricovero

LINEE-GUIDA DI IGIENE E PROFILASSI

- Indicazioni e modalità di esecuzione delle vaccinazioni
- Esposizione a sangue potenzialmente infetto
- Procedure di prevenzione e di controllo delle infezioni

LINEE-GUIDA GESTIONALI ED ORGANIZZATIVE

- Accettazione del Paziente e Triage
- Modalità di trasferimento del Paziente
- Rapporti con CO 118
- Gestione dei Pazienti violenti
- Trasmissione di informazioni a parenti, funzionari di PS, giornalisti, estranei
- Gestione oggetti di proprietà dei Pazienti
- Modalità di comunicazione col Medico di Medicina Generale

c) Sistema degli indicatori

Secondo Kazandjian (2003) la funzione di un indicatore è di segnalare dove vi può essere un problema nella nostra organizzazione.

Secondo Focarile (2003) gli indicatori sono variabili ad alto contenuto informativo, che consentono una valutazione sintetica di fenomeni complessi e forniscono gli elementi necessari ad orientare le decisioni.

Ciascun indicatore deve prevedere una soglia/standard, che ne consenta la misurazione.

Gli indicatori devono rispondere a criteri di riproducibilità e accuratezza; devono essere di numero molto limitato e consentire di indagare i fenomeni più significativi nei grandi Assi della Qualità di Donabedian: struttura, processo, esito.

Si propongono in questo documento una serie selezionata di indicatori, utilizzati dal Programma di accreditamento fra pari del "118", dal SSN australiano, dal sistema IQUIP, dal Progetto CEFPAS della Regione Sicilia, dal Corso di management della SIMEU, dall'Ospedale S.Eugenio di Roma.

Indicatori del Sistema 118

Indicatore	Soglia o standard
1) Percentuale di interventi con Codice Rosso effettuati con mezzo 118 (mezzo non 118 in Codice Rosso= Evento Sentinella)	>=90%
2) Percentuale di interventi in cui il Codice colore dell'invio è risultato sottostimato rispetto a quello di rientro	Giallo <=0,5% Verde<=0,05%
3) Percentuale di sovrastima rispetto al rientro	<=30%
4) Evento sentinella. Scelta casuale giornaliera di un intervento con codice bianco o verde di invio e codice rosso di rientro	
5) Percentuale di interventi con codice rosso in area urbana con tempo di intervento relativamente elevato	
	Compreso fra 8 e 10 minuti Compreso fra 11 e 15 minuti Superiore a 15 minuti
	<15% <5% <2%

Indicatori per la Rete dei PS-DEA

	Indicatore	Soglia o standard
1)Triage (modificati dal sistema del SS Australiano)	a) Tempi di accesso alle cure per i diversi Codici % accessi, che rientrano nello standard	<ul style="list-style-type: none"> ▪ C.rosso: immediato ▪ C.giallo: entro 20 m' (esclusi dolore torace, deficit neurologici e politraumi) ▪ C.verde: entro 90 m' ▪ C.bianco: indeterminato, 180 m' indicativamente
	b) Deceduti o trasferiti : N° Codici Rossi N° Codici Gialli N° Codici Verdi N° Codici Bianchi	
	c) Audit: N° Codici Rossi deceduti, sottoposti ad audit	
	d) Appropriatelyzza di attribuzione dei C. Gialli Corrispondenza fra Codice al Triage e codice di esito	% di non corrispondenza
2) Trattamento IMA	Pazienti sottoposti a trombolisi	% di P. sottoposti a TL oltre 60 m' dall'accesso (door to needle)
	Pazienti sottoposti a PTCA	% di P. sottoposti a PTCA entro 60 m' (door to balloon)
	Tempo di esecuzione Ecg in caso di DT	% di P. che ottengono Ecg entro 10 m'
3) Trattamento Ictus	Pazienti con deficit neurologico	% P. che accedono alla visita entro 10 m'
4) Accesso Sale Operatorie in Emergenza	P, con emorragia retroperitoneale	% P. con accesso alla sala op. < 60 m'
	P. con ematoma extradurale	% P. con accesso alla sala op. < 120 m'
5) Percorsi diagnostico-terapeutici	Definizione di 1 PDT	Verifica degli scostamenti nei vari segmenti assistenziali
	Indicatore	Soglia o standard
6) Ritorni non pianificati in PS, abbandoni, tempo di permanenza (IQUIP, SSN inglese)	a) Ritorni non pianificati N° Paz a 24 ore a 48 ore a 72 ore <10 giorni	
	a) Abbandoni del PS prima della fine del trattamento	N° e % di P.
	c) Permanenza in PS	< 2 ore, % Paz < 4 ore, % Paz < 6 ore % Paz. (Obiettivo <1%)

		> 6 Ore % Paz. (potenziali OB?)
7) Ricoveri inappropriati in urgenza	Rapporto ricoveri urg./accessi	>18% (media nazionale)
	Direttive LEA	% ricoveri urgenti in area internistica con Degenza 0-3 gg
8) Qualità percepita	Questionario di gradimento articolato con vari item	% di gradimento > 90%

4. Professionalità e formazione

a) Competenze del medico d'Emergenza-Urgenza

Il Medico d'Emergenza-Urgenza deve essere in grado di:

- 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 che arrivano in pronto soccorso con diversi sintomi e bisogni in base a criteri di priorità.
- Coinvolgere in modo appropriato gli specialisti
- 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 VRQ/MCQ nella gestione clinica e organizzativa

b) Standard professionale

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 (da documento sulla formazione della SIMEU per i Corsi Regionali e per il Corso di Specializzazione):

1. Arresto cardio-respiratorio nell'adulto
2. Dispnea acuta e cronica (diagnosi differenziale)
 - 2.1. Asma acuto
 - 2.2. Edema polmonare acuto
 - 2.3. BPCO
 - 2.4. Anemia severa
 - 2.5. Pneumotorace
 - 2.6. Corpo estraneo nelle vie aeree
 - 2.7. Embolia polmonare
 - 2.8. Tamponamento cardiaco
 - 3.10 Polmonite
 - 3.11 Versamento pleurico
 - 3.12 Insufficienza respiratoria acuta e cronica
3. Sincope
 - 3.1. Sindromi sincopali neuromediate riflesse
 - 3.2. Ortostatica
 - 3.3. Aritmia cardiaca come causa primaria
 - 3.4. Malattia strutturale cardiaca o cardiopolmonare
 - 3.5. Cerebrovascolare
 - 3.6. Cause di transitoria perdita di coscienza "non sincopali"
4. Gestione del dolore in pronto soccorso
5. Cefalea
 - 5.1. Cefalee primarie
 - 5.1.1. Emicrania con aura e senza aura
 - 5.1.2. Cefalea a grappolo
 - 5.1.3. Cefalea di tipo tensivo
 - 5.2. Secondarie
 - 5.2.1. Infettive

- 5.2.2. Da trazione sulle terminazioni algogene
 - 5.2.3. Infiammatorie
 - 5.2.4. Da farmaci e tossici
 - 5.2.5. Da cause extracraniche
6. Dolore toracico
 - 6.1. Cause cardiovascolari e dissecazione aortica
 - 6.2. Malattie polmonari
 - 6.3. Malattie gastrointestinali
 - 6.4. Malattie muscoloscheletriche
 7. Dolore addominale
 - 7.1. Addome acuto peritonitico
 - 7.2. Appendicite acuta
 - 7.3. Colangiocolicistiti
 - 7.4. Pancreatite acuta
 - 7.5. Diverticolite
 - 7.6. Rottura tubarica da gravidanza ectopica
 - 7.7. Endometriosi
 8. Dolore lombare
 - 8.1. Infezioni del tratto urinario
 - 8.2. Nefrolitiasi
 - 8.3. Aneurisma aorta addominale
 - 8.4. Malattie muscoloscheletriche da cause meccaniche e non meccaniche
 9. Dolore pelvico
 - 9.1. Epididimite e torsione del funicolo
 - 9.2. Dismenorrea
 - 9.3. Endometriosi
 - 9.4. Malattia infiammatoria pelvica
 10. Dolore arti
 - 10.1. Trombosi venosa profonda
 - 10.2. Arteriopatia periferica
 - 10.3. Tromboflebite superficiale
 11. Palpitazione
 - 11.1. Aritmie ipercinetiche ed ipocinetiche (vedere ALS)
 12. Shock
 - 12.1. Emorragico
 - 12.2. Cardiogeno
 - 12.3. Settico
 - 12.4. Anafilattico
 - 12.5. Neurogeno
 13. Vomito e diarrea
 14. Febbre e malattie infettive
 - 14.1. Inquadramento diagnostico
 - 14.2. SIRS, Sepsis e shock settico
 - 14.3. SARS
 - 14.4. Malaria
 - 14.5. Meningoencefalite
 - 14.6. Endocardite infettiva
 - 14.7. Epatite acuta infettiva e da altra
 - 14.8. Convulsioni
 - 14.9. Epilessia essenziale
 - 14.10. Epilessia secondaria
 - 14.11. Vertigine
 - 14.12. Centrale
 - 14.13. Periferica
 15. Coma
 - 15.1. Inquadramento generale e diagnosi differenziale
 - 15.2. Inquadramento
 - 15.3. Neurologico
 - 15.4. Metabolico

- 15.5. Altri
- 16. Paziente agitato e paziente confuso
- 17. Emorragie
 - 17.1. Gastrointestinale
 - 17.2. Emottisi
 - 17.3. Diatesi emorragiche
- 18. Gestione del politraumatizzato
- 19. Disordini idroelettrolitici
 - 19.1. Disidratazione
 - 19.2. Gestione del paziente disidratato
 - 19.3. Disordini equilibrio acido-base
 - 19.4. Disordini elettrolitici
- 20. Malattie endocrine
 - 20.1. Tireotossicosi
 - 20.2. Feocromocitoma
 - 20.3. Insufficienza surrenalica acuta
 - 20.4. Diabete mellito
- 21. Intossicazioni acute
 - 21.1. Decontaminazione
 - 21.2. Riconoscimento delle sindromi cliniche
 - 21.3. Antidoti
 - 21.4. Reazioni avverse a farmaci
- 22. Emergenze ipertensive
- 23. Urgenze oculistiche
 - 23.1. Non traumatiche
 - 23.2. Traumatiche
- 24. Urgenze ORL
 - 24.1. Otite media acuta
 - 24.2. Corpi estranei
 - 24.3. Sordità acuta
 - 24.4. Laringo-faringo-tonsilliti
 - 24.5. Epistassi
 - 24.6. Frattura ossa nasali
 - 24.7. Ostruzioni vie aeree superiori
- 25. Urgenze maxillo-facciali
 - 25.1. Avulsione dentale
 - 25.2. Lussazione del dente
 - 25.3. Fratture del massiccio facciale
- 26. Urgenze dermatologiche
 - 26.1. Pemfigo
 - 26.2. Sindrome di Steven-Johnson
 - 26.3. Erisipela
 - 26.4. Flemmone
 - 26.5. Herpes zoster
 - 26.6. Sindrome eritrodermica
 - 26.7. Orticaria ed angioedema
- 27. Malattie muscoloscheletriche
 - 27.1. Esame ortopedico e neurovascolare
 - 27.2. Fratture e lussazioni
- 28. Ferite di superficie
- 29. Problemi sociali e geriatrici
- 30. Urgenze ostetrico-ginecologiche
 - a. gravidanza extrauterina
 - b. violenza sessuale
 - c. sanguinamento vaginale non correlato alla gravidanza
 - d. ipertensione in gravidanza ed eclampsia

31. Pediatria
 - a. Elementi di rianimazione pediatrica
 - b. Croup e pseudocroup
 - c. Epiglottite
 - d. Asma
 - e. convulsioni febbrili
32. Emergenze preospedaliere nelle sopracitate patologie
 - a. Gestione dell'arresto cardiaco e del trauma nella fase preospedaliera
 - b. Linee guida per l'attività del medico in ambulanza e in auto medica
33. La gestione della centrale operativa ed elementi di dispatch
34. Problematiche medico-legali nell'attività extraospedaliera ed ospedaliera
35. Medicina delle catastrofi, Maxiemergenze, NBCR
35. Elementi di management: analisi organizzativa, modelli organizzativi e di gestione, il sistema qualità

Il medico d'urgenza deve essere in grado di eseguire le seguenti procedure:

1. Gestione delle vie aeree
 - a. Intubazione orotracheale
 - b. Intubazione in sequenza rapida
 - c. Procedure alternative
2. Assistenza ventilatoria
 - a. ventilazione invasiva (principi)
 - b. ventilazione non invasiva
3. Procedure polmonari
 - a. Toracentesi
 - b. Introduzione tubo toracostomico
4. Accesso vascolare
 - a. accesso venoso centrale
 - b. accesso arterioso
 - c. infusione intraossea
 - d. pericardiocentesi
5. monitoraggio cardiopolmonare
 - a. ECG in emergenza/urgenza e monitoraggio elettrocardiografico
 - b. Pressione arteriosa non invasiva
 - c. Pressione arteriosa invasiva
 - d. Pulsossimetria
 - e. Capnometria
 - f. Pressione venosa centrale
6. Procedure di decontaminazione
 - a. Decontaminazione gastrointestinale
 - b. Decontaminazione oculare
 - c. Decontaminazione cutanea
7. Paracentesi
8. Gestione delle ferite
9. Anestesia locale, regionale e procedure di sedazione
10. Procedure oculistiche
 - a. Estrazione corpo estraneo corneale
 - b. Lampada a fessura
 - c. Fundus oculi
11. Procedure ortopediche
 - a. Splinting e immobilizzazione
 - b. Riduzione delle lussazioni
12. Procedure ORL
 - a. Laringoscopia indiretta
 - b. Tamponamento nasale

13. Assistenza al parto

14. Diagnostica

- a. Interpretazione radiologica tradizionale
- b. Interpretazione ecografia
- c. Interpretazione TAC

5. Sistema informativo

4° Problema. Informatizzazione in rete di tutti i nodi ospedalieri e territoriali

L'informatizzazione è un colonna portante nell'organizzazione del PS/DEA e deve essere collegata con la rete dell'intero ospedale. Esistono diversi momenti in cui l'informatizzazione entra in gioco nelle diverse aree funzionali.

- **Triage:** inserimento dei dati anagrafici, del codice colore e di altre informazioni utili che costituiscono la scheda di accesso del paziente. In un sistema "maturo" viene compilata la cartella amministrativa per i ricoveri in Urgenza, mentre i ricoveri programmati dovrebbero entrare in Reparto con cartella precompilata nell' Ambulatorio della disciplina di competenza.
- **Aree dove viene gestito clinicamente il paziente:** inserimento delle notizie anamnestiche e dell' esame obiettivo, della terapia effettuata, del diario clinico, esito e destinazione di ricovero con diagnosi codificata.

Il sistema informativo computerizzato adottato dovrebbe essere in grado di dialogare con i servizi, in particolare con la radiologia, il laboratorio e l'endoscopia a cui mandare i dati anagrafici e le informazioni cliniche del singolo paziente attraverso la rete e da cui ricevere referti e immagini sempre tramite la rete.

Oltre a questo, il vantaggio dell'informatizzazione è quello di avere il percorso del singolo paziente sempre sotto controllo ed inoltre di poter attingere dall'archivio informazioni pregresse qualora lo stesso sia già inserito nel data base dell'ospedale o del PS/DEA.

E' fondamentale per il controllo sull'organizzazione: tempi di attesa per ogni singola fase del processo assistenziale, in relazione ai codici di attribuzione, confronti temporali sul numero degli accessi, confronti temporali sul numero dei ricoveri in urgenza, percentuale di visite richieste in Urgenza (codici di priorità per visite ambulatoriali).

E' fondamentale per ricerche sui percorsi e sull'outcome di sintomi e patologie specifiche, in particolare se incrementato con schede di rilevamento finalizzate.

5. Modalità di finanziamento del Pronto Soccorso

- Finanziamento a funzione
- Finanziamento a prestazione
- Finanziamento misto

In molte Regioni i DEA sono finanziati per funzione, come servizi d'attesa, che comprendono anche numerose Guardie Mediche di Specialità, secondo attribuzioni diverse calcolate secondo la percentuale di attività dedicata al DEA. Questo tipo di finanziamento conosce molte variabili difficilmente controllabili e non consente alcuna valutazione di "Bench marking".

In armonia con la definizione di organici autonomi e dedicati, è stato proposto un finanziamento di tipo **misto**, in base al quale verrebbero direttamente finanziate, secondo un organigramma definito dalla Regione, le attività in carico alla Medicina d'Urgenza, considerate **"Core" del sistema dei PS**; verrebbero inoltre finanziate, in parte o in toto, altre attività come **Guardie di "supporto"** (Rianimazione, Chirurgia, Ortopedia, Pediatria, Radiologia, Laboratorio, Centro trasfusionale; **tutte le altre attività verrebbero finanziate a prestazione**).

Verrebbero inoltre pagate le **prestazioni ambulatoriali** erogate ai Pazienti dimessi e teoricamente, con contabilità interna, dovrebbero essere computate le prestazioni per i Pazienti ricoverati.

In ogni caso il sistema di finanziamento richiede un ulteriore affinamento con un modello di budget omogeneo per tutte le Aziende, che consenta di eseguire analisi di comparazione dell'attività e dei costi relativi.

OBI e modalità di finanziamento

In molte Regioni l'unica forma di finanziamento deriva dalle tariffe per prestazioni effettuate; un'alternativa, realizzata in altre Regioni, è costituita dal pagamento a forfait; un altro orientamento mira a realizzare il pagamento con le tariffe del DRG di 1 giorno, maggiorate di una quota percentuale (ad es. del 15%).

6. Rapporto con la medicina del territorio

Mission n°2

Costruire la rete verticale integrata della continuità assistenziale

Essa costituisce obiettivo proprio del Sistema dell'Emergenza, indispensabile per mantenere nei PS livelli di Qualità accettabili.

Negli ultimi anni si è manifestato un crescente, quasi intollerabile, carico di domanda assistenziale sui PS dell'intero Paese, senza che questo fenomeno abbia trovato riscontro nei canali di informazione e nell'opinione pubblica.

Tale fenomeno, che rappresenta solo la parte iniziale di una curva che nell'arco di 20 anni porterà a conseguenze catastrofiche, è sostanzialmente legato al progressivo invecchiamento della popolazione, ma soprattutto alla prevalenza sempre più alta di patologie croniche instabili, determinata dai miglioramenti scientifici e tecnologici.

Il 65-70 % dei Pazienti che accede all'Ospedale presenta polipatologie sistemiche; il 23-25 % degli accessi in PS è determinato da pazienti in età oltre i 65 anni. Inoltre è cresciuta la richiesta di prestazioni più qualificate o semplicemente fornite più rapidamente (domanda inappropriata) a fronte peraltro di gravi carenze dei servizi territoriali.

E' facile prevedere che in carenza di innovazioni rivoluzionarie nell'integrazione territorio-ospedale, nell'organizzazione della Medicina di base e specialistica ambulatoriale, nel risettaggio della rete ospedaliera, talora eccessivamente ridimensionata nell'Area internistica, e perdurando l'attuale limitazione delle risorse si andrà incontro ad un disastro annunciato.

E' quindi necessaria una stretta integrazione con altre discipline (Medicina Interna, Geriatria) e con le attività di distretto sul territorio al fine di realizzare progetti di continuità rivolti in primo luogo ai Pazienti "fragili", in modo da evitare che ogni problematica emergente, non risolta dai servizi d'elezione, si abbatta inesorabilmente sul PS (vedi visite "urgenti"), rendendolo potenzialmente e praticamente inagibile.

In questo contesto cinque priorità si impongono:

- Resetting della rete ospedaliera
- Costruzione di Percorsi preferenziali e priorità (dal medico di base allo specialista)
- Forte incentivazione e controllo sull'Associazionismo fra Medici di famiglia e dei Gruppi interdisciplinari di cure primarie (e/o secondo proposte ministeriali istituzione di Case della salute), rendendo possibile la gestione diretta del paziente con l'utilizzo degli strumenti diagnostici in sede e degli strumenti informatici (prenotazione di es. e visite specialistiche)
- Utilizzo integrato dei Medici della "Continuità assistenziale"

Problema n°5° Convenzione dei medici di famiglia

- Grande attenzione ai livelli assistenziali nelle RSA
- Riconsiderazione dei problemi individuali e sociali in ambito comunitario