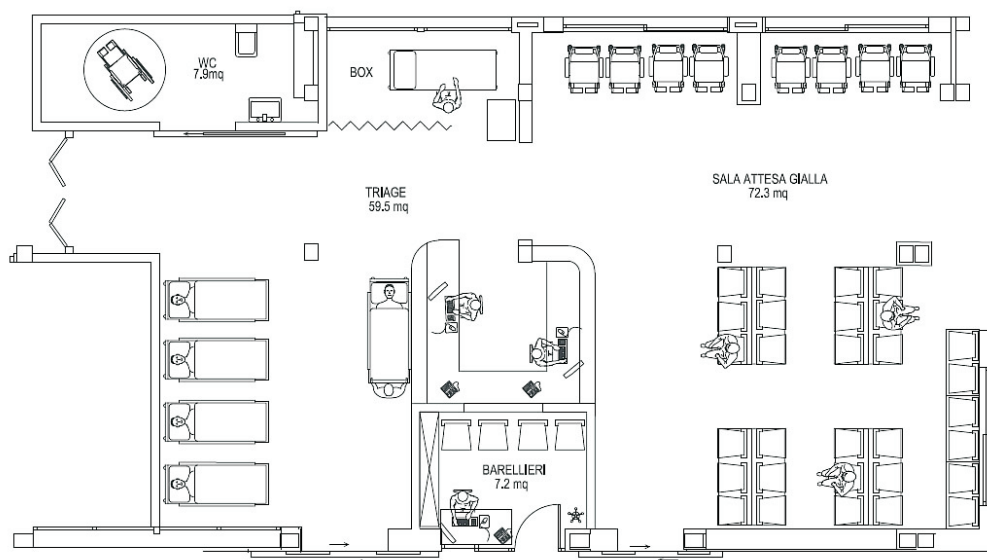


LAYOUT ARCHITETTONICO E ORGANIZZAZIONE DEL PRONTO SOCCORSO DI RIMINI

Quaderni ASRI



a cura di:

**Dott. Marco Galletti, Dott.ssa Chiara Pesci,
AFD Claudia Semprini, I.P. Denise Garattoni**
Pronto Soccorso e Medicina D'Urgenza Ospedale Infermi Rimini

INTRODUZIONE

Nel corso degli ultimi decenni le caratteristiche strutturali ed organizzative degli ospedali sono profondamente cambiate.

Molte delle attività specialistiche ospedaliere che dieci o venti anni fa venivano effettuate in regime di ricovero sarebbero oggi considerate “inappropriate”, come indicato anche dal Decreto Ministeriale del 30 novembre 2001.

Queste trasformazioni assistenziali da un lato sono diretta conseguenza dell’evoluzione delle tecnologie, delle attrezzature diagnostiche e delle metodiche chirurgiche, oltre che delle conoscenze mediche, ma da un altro lato hanno influito profondamente sulla struttura edilizia e sul design degli ospedali attuali.

Sono numerose le ragioni che hanno indotto ad abbandonare i criteri architettonici adottati nei decenni precedenti, caratterizzati da strutture rigide (i grandi monoblocchi), con nette separazioni fra i diversi reparti, con scarsa attenzione alle necessità del singolo paziente (in termine di privacy, comfort, problemi psicologici), e con caratteristiche di forte spersonalizzazione dell’ambiente sanitario.

La tendenza attuale consiste, invece, nel risistemare gli spazi interni dei volumi esistenti al fine di ottenere un doppio risultato: da un lato potenziare ed ingrandire i piani tecnici, dall’altro alleggerire le “ospedalizzazioni” grazie ad una totale riprogettazione delle camere.

Tutto ciò dimostra quale sia l’obiettivo finale: tutelare in tutti i suoi aspetti il diritto alla salute dei cittadini.

All’interno di questa trasformazione il dipartimento di emergenza ed accettazione assume una posizione preminente, delineata soprattutto dall’enorme complessità delle variabili in gioco.

L’area dell’emergenza infatti:

- è il punto di primo impatto nella relazione tra utente e struttura sanitaria ospedaliera;
- è caratterizzata da un incremento progressivo degli accessi che si riflette sulla quantità e qualità delle prestazioni erogate (è questo un elemento di forte criticità);
- costituisce uno dei più rappresentativi indicatori di efficienza di un’organizzazione sanitaria all’avanguardia.

Se consideriamo invece il punto di vista del cittadino, che ne è il fruitore, l’attenzione va posta su due aspetti:

- l’organizzazione professionale e logistica di tutto il processo dell’emergenza;
- la tempestività di erogazione delle prestazioni.

Poche sono state però le Amministrazioni che hanno finora percepito e tempestivamente adeguato gli spazi, l'organizzazione e la sicurezza ambientale al tumultuoso incremento e metamorfosi dei compiti e delle responsabilità che questa Struttura ha dovuto assumersi negli ultimi anni.

L'evoluzione può essere meglio compresa esaminando lo sviluppo della legislazione specifica sia per quanto attiene le caratteristiche organizzative e tecnico-strutturali, sia per gli aspetti di igiene e sicurezza del lavoro.

Questa si esplica nell' "Atto di indirizzo e coordinamento alle regioni per la determinazione dei livelli di assistenza sanitaria di emergenza" (D.P.R. 27 marzo 1992), nel successivo "Atto di Intesa tra Stato e regioni di approvazione delle linee guida sul sistema di emergenza sanitaria in applicazione del decreto del Presidente della Repubblica 27 marzo 1992" (G.U. n 114 Serie Generale del 17 maggio 1996), che traccia le modalità di risposta sanitaria all'emergenza-urgenza in previsione di una uniformità di organizzazione, professionalità, tecnologie e spazi. Successivamente si passa attraverso "l'approvazione dell'atto di indirizzo e coordinamento alle regioni e alle province autonome di Trento e Bolzano, in materia di requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi minimi per l'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private" (D.P.R. 14 gennaio 1997), l'Accordo Stato-regioni del 25 ottobre 2001 (G.U. 7 dicembre 2001 n. 285) e la definizione dei "Livelli essenziali di assistenza" (DPCM 29 novembre 2001).

Per quanto attiene gli aspetti generali di Igiene e Sicurezza del lavoro occorre analizzare prevalentemente il D. Lgs.vo n. 626/94 "Attuazione delle direttive....riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro" e ss. mm. ii., il D. Lgs.vo n. 115/95 "Attuazione della direttiva 92/59/CEE relativa alla sicurezza generale dei prodotti", il D. Lgs.vo n. 493/96 "Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro", il Decreto del Ministero dell'Interno 10 marzo 1998, il Decreto del Ministero della Sanità 1 luglio 1998, il D. Lgs.vo n. 271/2002 "Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 24 febbraio 1997, n. 46, concernente i dispositivi medici, in attuazione delle direttive 2000/70/CE e 2001/104/CE".

Il presente lavoro fa parte di uno più vasto, eseguito in occasione della tesi del master di I°livello in Infermieristica in Emergenza-Urgenza Sanitaria presso l'Università degli Studi di Firenze, presentata dall'Infermiera Professionale Denise Garattoni con relatore la Dott.ssa Chiara Pesci.

Alla luce dei riferimenti legislativi succitati, si è cercato di analizzare, nella prima parte dello studio, tutto il processo di riforma che solo nell'ultimo decennio ha interessato l'area dell'emergenza sanitaria italiana.

Successivamente, sulla scorta della letteratura disponibile, è stato definito uno standard di requisiti strutturali ed organizzativi minimi relativo alle Strutture Complesse di Pronto Soccorso e Medicina d'Urgenza, che viene riportato in sintesi nei primi capitoli.

L'ultima parte dello studio, riportata per intero nel presente lavoro, focalizza l'attenzione sull'analisi dell'assetto e dell'organizzazione attuale del Pronto Soccorso e Medicina d'Urgenza dell'Ospedale Infermi di Rimini. Esaminando i punti critici ed i punti di forza di tale struttura in funzione degli accessi annui, della tipologia e della complessità delle prestazioni, l'analisi ha lo scopo di proporre e sperimentare un nuovo network organizzativo di tipo strutturale, tecnologico, gestionale capace da un lato di ottimizzare la risposta ospedaliera al bisogno di salute dell'individuo, considerato nella sua specificità e soggettività, dall'altro di garantire agli operatori sanitari di poter svolgere la propria attività clinica all'interno di un sistema dotato dei necessari mezzi e delle adeguate competenze organizzative e gestionali.

IL SISTEMA SANITARIO DELL'EMERGENZA-URGENZA

Allo stato attuale la risposta ospedaliera all'emergenza-urgenza consente di affrontare ogni richiesta in modo appropriato, grazie ad una organizzazione basata su tre livelli:

1) PUNTI DI PRIMO INTERVENTO

A questo livello è possibile effettuare un primo intervento medico per i casi più semplici, stabilizzare un paziente in fase critica e/o attivare il trasporto protetto, qualora necessario, presso una struttura più idonea. Si distinguono in:

- Punti di primo intervento territoriali fissi o mobili organizzati per esigenze stagionali in località turistiche o in corso di manifestazioni sportive, culturali, religiose. Fanno parte dell'emergenza territoriale.
- Punti di primo intervento presso presidi delle Aziende Sanitarie Locali che rientrino fra i servizi di pronto soccorso definiti dai piani sanitari regionali.

2) PRONTO SOCCORSO OSPEDALIERO

Svolge attività di accettazione e trattamento di soggetti in condizioni di urgenza differibile o indifferibile, e in condizioni di emergenza, ma anche di soggetti che si recano al Pronto Soccorso spontaneamente e non rivestono carattere di emergenza-urgenza.

Il Pronto Soccorso Ospedaliero deve possedere i supporti di:

- a) laboratorio per le analisi chimico-cliniche-microbiologiche,
- b) diagnostica per immagini convenzionale e specialistica,
- c) servizio trasfusionale.

3) DIPARTIMENTO DI EMERGENZA - URGENZA E ACCETTAZIONE (D.E.A.)¹

Il D.E.A. rappresenta un'aggregazione funzionale di unità operative che da un lato mantengono la propria autonomia e responsabilità clinico-assistenziale, dall'altro riconoscono la propria interdipendenza adottando un codice comune di comportamento assistenziale al fine di assicurare, in collegamento con le strutture che operano sul territorio, una risposta rapida, completa e uniforme.

I principali obiettivi del D.E.A. sono:

- a) assicurare adeguati livelli di assistenza fin dal primo intervento;
- b) assicurare i collegamenti tecnico-organizzativi con gli altri ospedali sede di D.E.A. e di pronto soccorso;
- c) organizzare e gestire un sistema continuo per la valutazione della qualità dell'assistenza e dell'appropriatezza dell'utilizzo delle risorse;
- d) favorire il più alto livello di aggiornamento del personale;
- e) perseguire iniziative finalizzate all'umanizzazione dell'assistenza;
- f) contribuire all'educazione alla salute dei cittadini per un corretto uso del sistema dell'emergenza sanitaria.

Esistono **D.E.A. di primo livello** e **D.E.A. di secondo livello** in base alla tipologia delle unità operative che li compongono.

D.E.A. DI PRIMO LIVELLO, SPOKE (raggio): deve garantire funzioni di pronto soccorso ed accettazione, di osservazione e breve degenza. Deve assicurare inoltre le funzioni specialistiche di Rianimazione, Cardiologia con Unità Intensiva (UTIC), Medicina e Chirurgia d'accettazione e d'urgenza, Ortopedia e Traumatologia.

Deve essere attivo un triage di Pronto Soccorso inteso come primo momento di accoglienza e valutazione dei pazienti secondo protocolli prestabiliti che consentano di definire le priorità di intervento; l'attività è svolta da personale infermieristico dedicato ed adeguatamente formato.

Devono essere garantiti 24h/24 i servizi di analisi chimico-cliniche-microbiologiche, diagnostica per immagini, reparto operatorio, anestesia/rianimazione, ostetricia/ginecologia, servizio trasfusionale (solitamente con reperibilità 12h/24).

Questo tipo di struttura serve un bacino di utenza di circa 250.000 abitanti.

D.E.A. DI SECONDO LIVELLO, HUB (perno): possiede, oltre alle caratteristiche del D.E.A. di primo livello, funzioni di più alta qualificazione legate all'emergenza, quali la Cardiochirurgia, la Neurochirurgia, la Terapia Intensiva Neonatale, la Chirurgia Vascolare, la Chirurgia Toracica, le Unità per Grandi Ustionati, le Unità Spinali.

¹ "Atto di intesa tra Stato e regioni di approvazione delle linee guida sul sistema di emergenza sanitaria in applicazione del decreto del Presidente della Repubblica 27 marzo 1992", Gazzetta Ufficiale N. 114 Serie Generale del 17 maggio 1996.

Aspetti organizzativi e gestionali

Organizzazione dell'attività di Pronto Soccorso

Presso gli ospedali sede di Pronto Soccorso devono essere assicurate:

- le prestazioni di diagnostica per immagini (radiologia, ecografia d'urgenza, TAC)
- le prestazioni di diagnostica di laboratorio di analisi chimico-cliniche, microbiologiche e tossicologiche
- le prestazioni di immuno-ematologia e trasfusionali
- guardia attiva di medicina interna
- guardia attiva di chirurgia generale
- guardia attiva di anestesia-rianimazione
- guardia attiva di ostetricia e ginecologia
- guardia attiva (o pronta disponibilità) di ortopedia e traumatologia
- guardia attiva (o pronta disponibilità) di cardiologia
- guardia attiva (o pronta disponibilità) pediatrica
- attività di osservazione di norma non superiore alle 24 ore
- attività di degenza temporanea, attività "sub-intensiva" limitata al chiarimento diagnostico e/o ai trattamenti adeguati alla rapida risoluzione di uno stato di malattia acuta
- consulenza in urgenza delle attività specialistiche presenti

Organizzazione dell'area di degenza del Pronto Soccorso: la Medicina d'Urgenza

L'attività di "medicina d'urgenza" è caratterizzata da posti letto a degenza breve per pazienti di interesse multidisciplinare, compresa la traumatologia e la tossicologia, il cui iter diagnostico-terapeutico d'urgenza non sia esauribile nelle poche ore a disposizione per la gestione ambulatoriale del Pronto Soccorso.

Se si considera un Servizio di Pronto Soccorso con 25.000 accessi/anno, la letteratura suggerisce che il numero di posti letto destinati alla Medicina d'Urgenza debba essere pari a 10, di cui il 50% dotato di apparecchiatura di monitoraggio-telemetria.

I pazienti che qui vengono ricoverati sono troppo critici per l'organizzazione e la mission delle degenze ordinarie, ma non sufficientemente critici per l'organizzazione e la mission delle Terapie Intensive.

La continuità diagnostico-terapeutica in urgenza può essere garantita mediante collocazione dell'attività di Medicina d'Urgenza nell'area attigua agli ambulatori del Pronto Soccorso ed anche attraverso l'impiego della medesima equipe medico-infermieristica.

Requisito ulteriore di qualità sarebbe progettare le strutture di Rianimazione e Unità Coronaria attigue alla Struttura Complessa di Pronto Soccorso e Medicina d'Urgenza.

Dotazione organica e competenza clinica del personale medico ed infermieristico di Pronto Soccorso e Medicina d'Urgenza

Il riferimento fondamentale per l'identificazione dello standard di personale nelle Strutture di Pronto Soccorso e Medicina d'Urgenza è il numero degli accessi annuali.

Dal punto di vista organizzativo e gestionale si ritiene opportuno che l'attività di pronto soccorso sia organizzata con una propria dotazione organica di personale per assicurare sia una corretta prestazione, sia un'adeguata organizzazione lavorativa; inoltre l'esercizio dell'attività sanitaria in emergenza comporta un patrimonio di conoscenze specifiche di cui può essere dotato solo personale specificatamente dedicato.

Il criterio generale prevede, per ognuna delle figure professionali coinvolte, una prima formazione di base per soddisfare le esigenze del Sistema dell'Emergenza Sanitaria ed una formazione continua necessaria per la permanenza qualificata nel sistema stesso.

Il medico che esercita la propria attività professionale presso le Strutture di Pronto Soccorso e Medicina d'Urgenza deve acquisire entro 2 anni dall'assunzione le seguenti competenze cliniche specifiche:

- saper eseguire una rianimazione cardio-polmonare di base ed avanzata, compresa la gestione delle vie aeree e degli accessi venosi centrali;
- saper attuare una corretta gestione e stabilizzazione del trauma ai vari gradi di severità;
- saper trattare un paziente intossicato;
- saper interpretare l'elettrocardiogramma;
- saper interpretare l'emogasanalisi e trattare i disturbi acido-base.

A ciò si aggiunge il superamento di corsi di formazione quali:

- Corso di BLSD
- Corso di PBLS
- Corso di ALS
- Corso di PTC/PHTLS e/o ATLS
- corso di formazione sulla gestione delle vie aeree e ventilazione assistita (C-PAP)

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

- Corso di BLSD
- Corso di PBLS
- Corso di Triage
- Corso di Elettrocardiografia di base ed aritmie
- Corso sulla mobilizzazione/immobilizzazione dei traumi
- Corso di informatica di base (nelle realtà informatizzate)
- Corso certificato di PTC/PHTLS (per il 25% degli infermieri in servizio/anno).

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.

Inoltre al fine del mantenimento delle competenze assistenziali proprie del settore dell'emergenza dovrebbero essere previste modalità di rotazione del personale all'interno della struttura: Centrale Operativa 118, Pronto Soccorso, Medicina d'Urgenza.

Il mantenimento della competenza clinica del personale infermieristico avviene attraverso:

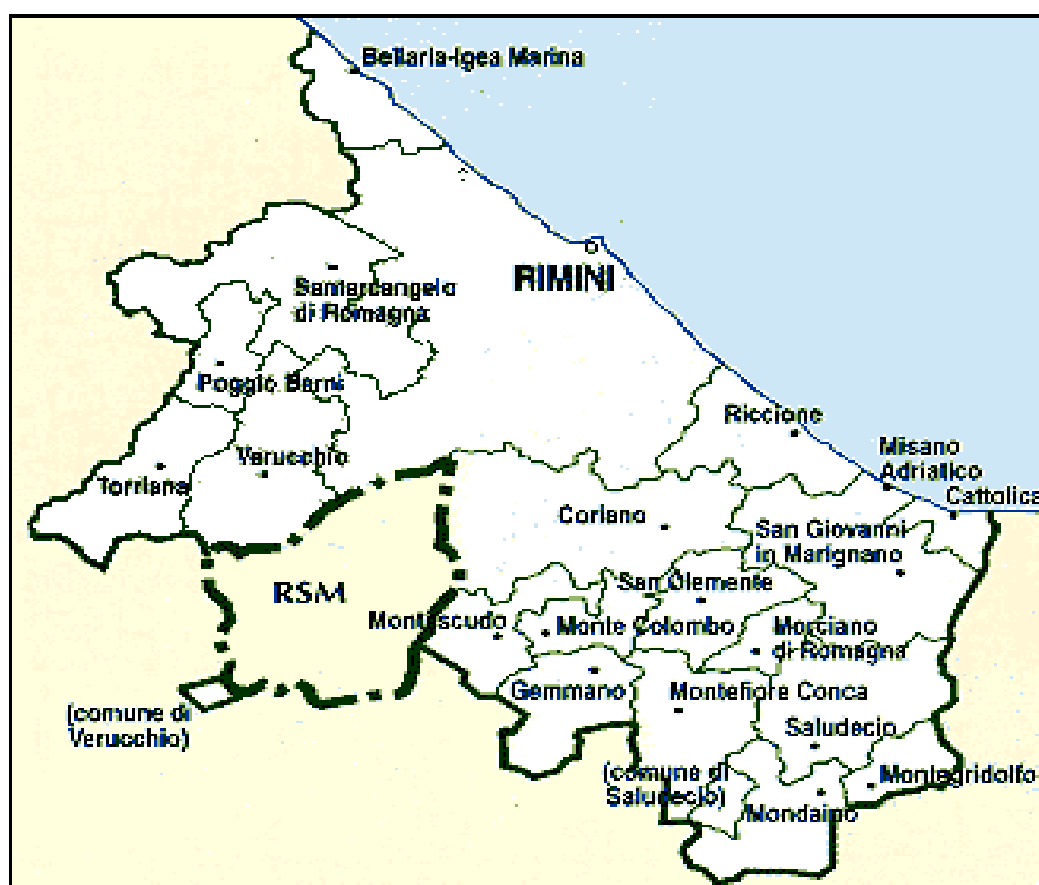
- retraining di BLSD, PBLIS, PTC/PHTLS, ALS
- verifica/formazione mirata sui casi di sottostima al triage
- formazione sulle dinamiche relazionali con particolare cura degli aspetti psicologici derivanti dalle situazioni ad alto livello di criticità psicoemotiva
- corso di formazione sulla gestione delle vie aeree e ventilazione assistita (C-PAP)

Anche il personale di supporto **OSS (Operatore Socio-sanitario)** che opera nelle Strutture di Pronto Soccorso e Medicina d'Urgenza deve essere formato con un corso certificato BLSD ed un corso per la corretta movimentazione dei carichi secondo il D.Lgs. 626/94.

ANALISI CRITICA E PROGETTO DI MIGLIORAMENTO DEL PRONTO SOCCORSO DI RIMINI

La provincia di Rimini e l'organizzazione dell'emergenza-urgenza sanitaria

La provincia di Rimini comprende 20 comuni e si estende per un territorio di circa 533,7 km². Il tratto di costa si sviluppa per 33 km lungo il territorio, da nord a sud, dei comuni di Bellaria-Igea Marina, Rimini, Riccione, Misano Adriatico e Cattolica. L'entroterra si estende verso le colline limitrofe fino ad un' altitudine di 551 metri s.l.m..



La popolazione residente al 31/03/2006 ammonta a 291.140 unità, di cui 141.685 maschi e 149.445 femmine².

La principale attività commerciale è rappresentata dal turismo estivo grazie alla presenza del mare e dei chilometri di spiaggia egregiamente attrezzati per ospitare le migliaia di turisti che ogni estate affollano la riviera romagnola. Si calcola che la presenza turistica giornaliera nel periodo estivo superi il milione.

Le attrezzature presenti sul territorio provinciale sono costituite da: 2587 alberghi (1303 solo nel comune), 183 campeggi, 1720 ristoranti, 664

² Elaborazione ISTAT dell'ufficio statistiche della provincia di Rimini.

stabilimenti balneari, 8 maneggi, 17 parchi divertimento, 2 parchi acquatici, 200 locali notturni, 29 discoteche.

All'interno di questa realtà, l'intervento sanitario extraospedaliero è garantito dal servizio di Rimini Soccorso, che, attraverso la dislocazione dei mezzi di soccorso sul territorio provinciale, è in grado di assicurare interventi di emergenza-urgenza 24 ore/24 in maniera tempestiva ed efficace.

Durante la stagione estiva, il servizio viene notevolmente potenziato durante l'orario diurno nelle zone di maggior criticità (spiagge) al fine di garantire un rapido intervento lungo il litorale.

La risposta ospedaliera è invece garantita, secondo un criterio geografico, dalla presenza di due aree di pronto intervento all'interno degli ospedali di Santarcangelo e Cattolica (zone periferiche nord e sud della provincia) e di due Pronto Soccorso centralizzati all'interno delle Aziende Sanitarie di Rimini e Riccione.

La Struttura Complessa di Pronto Soccorso e Medicina d'Urgenza dell'Ospedale Infermi di Rimini

Mission

La "Mission" della Struttura Complessa di Pronto Soccorso e Medicina d'Urgenza si esplica in: accettazione, stabilizzazione, diagnosi e trattamento del paziente che si presenti in condizioni critiche o che manifesti condizioni cliniche tali da richiedere un intervento con caratteristiche di emergenza o di urgenza.

Tale attività non è programmata né programmabile e risponde in emergenza a situazioni che possono coinvolgere contemporaneamente uno o più pazienti in pericolo di vita e che richiede un elevato impegno di personale e di tempo. Esercita inoltre, in regime di urgenza, funzioni di accettazione sanitaria e di ricovero con interventi diagnostico-terapeutici non dilazionabili, effettuando una selezione dei malati, identificandone le priorità e scegliendone il percorso clinico.

Organizzazione attuale della struttura

All'interno dell'Ospedale Infermi di Rimini, l'area dedicata alla struttura ed organizzazione delle funzioni di gestione dell'emergenza-urgenza è denominata "Piastra".

Si tratta di un edificio in linea connesso con il monoblocco del presidio attraverso un corridoio di smistamento. La Piastra assume una configurazione paragonabile a sei denti di pettine, contrapposti a due a due e che accolgono:

- sul lato monte: a) Diagnostica Radiologica di Pronto Soccorso
 b) Unità Operativa di Medicina d'Urgenza
 c) Unità Operativa di Rianimazione e Terapia Intensiva
- sul lato mare: a) Ala Gialla del Pronto Soccorso Generale
 b) Ala Verde del Pronto Soccorso Generale e Pronto Soccorso Ortopedico
 c) Ala interessata dalla ristrutturazione (precedentemente dedicata al SERT e al Servizio Trasfusionale).

Scendendo nel dettaglio, il Pronto Soccorso si articola in due sezioni:

1 – ALA GIALLA che comprende:

- ✓ 1 area Triage, gestita da uno o due infermieri triagisti;
- ✓ 1 Sala Attesa Gialla;
- ✓ 3 ambulatori visita, per codici verdi e gialli, attivi 24h/24, ognuno gestito da un infermiere ed un medico;
- ✓ 1 sala emergenza per codici rossi con infermiere dedicato;
- ✓ 2 sale attesa interne, in cui stazionano i pazienti per il completamento dell'iter diagnostico-terapeutico;
- ✓ 1 locale di deposito farmaci e presidi di scorta;
- ✓ 1 locale contenente un emogasanalizzatore, una emoteca, un fabbricatore di ghiaccio;
- ✓ 1 locale di deposito sporco;
- ✓ 1 wc per pazienti barellati.
- ✓ 1 ambiente per il personale sanitario con wc dedicato.

2 – ALA VERDE che comprende:

- ✓ 1 Sala Attesa Verde;
- ✓ 1 ambulatorio visita, per codici verdi e bianchi, attivo 12h/24, gestito da un infermiere ed un medico;
- ✓ 1 ambulatorio visita aggiuntivo per codici verdi e bianchi, attivo 12h/24 solo nel periodo estivo;
- ✓ 1 ambulatorio ortopedico, attivo 12h/24, gestito da due infermieri ed un medico;
- ✓ 1 sala medicazioni, attiva due giorni a settimana ed in fascia mattutina, a gestione infermieristica;
- ✓ 1 locale per la decontaminazione dei pazienti;
- ✓ 1 locale deposito per SNA (Scorta Nazionale Antidoti);
- ✓ 1 wc per pazienti barellati.

3 - MEDICINA D'URGENZA che comprende:

- **AREA MONITOR:** dotata di 7 posti letto monitorizzati, destinata all'accettazione di pazienti critici provenienti dal pronto soccorso. Da tale area, il paziente può essere successivamente dimesso oppure ricoverato in Medicina d'Urgenza o in altro reparto per il completamento dell'iter diagnostico-terapeutico. In quest'area i pazienti possono essere sottoposti a monitoraggio non invasivo, inquadramento diagnostico, osservazione e stabilizzazione delle urgenze cardiorespiratorie, neurologiche, metaboliche, tossicologiche, traumatologiche, gastroenterologiche, infettive.
- **DEGENZA ORDINARIA:** dotata di 16 posti letto con possibilità di 3 letti con monitoraggio in telemetria; qui vengono ricoverati tutti i pazienti che presentano le caratteristiche dell'urgenza medica in assenza di importanti criticità e che necessitano di un ricovero breve. Le principali funzioni svolte riguardano:
 - monitoraggio e stabilizzazione della fase acuta;
 - diagnosi e terapia per pazienti non immediatamente inquadrabili in senso specialistico;
 - attività diagnostico-terapeutica per patologie risolvibili entro tempi brevi.In quest'area possono inoltre essere ospitati pazienti in regime di osservazione breve, non disponendo il Pronto Soccorso stesso di una zona dedicata a tale attività. L'osservazione breve è rivolta in particolare a:
 - sindrome dolorosa addominale, che non richieda immediato trattamento chirurgico;
 - scompenso cardiaco lieve;
 - aritmie minori;
 - sincope;
 - dolore toracico;
 - ischemia cerebrale transitoria;
 - sindrome vertiginosa;
 - quadri epilettici non complicati;
 - trauma cranico minore;
 - politraumi non complicati;
 - BPCO riacutizzata ed asma;
 - reazioni allergiche;
 - gesti autolesivi;
 - abusi farmacologici/droghe/alcool non complicati.

Al termine della degenza, il paziente può essere dimesso e/o inviato a strutture di Day Service, oppure trasferito in reparto specialistico o post-acuzie.

Alla struttura complessa appartiene anche il Centro Emostasi e Trombosi (CET) che esplica attività di gestione della terapia anticoagulante orale nelle indicazioni elettive.

Il percorso di miglioramento metaprogettuale

Nella nostra realtà il gruppo di lavoro incaricato dell'elaborazione del progetto di miglioramento è stato multidisciplinare, formato da operatori sanitari e progettisti. L'esperienza dei soggetti che agiscono direttamente ogni giorno sul campo si è quindi confrontata e si è fusa con le conoscenze logistiche e dei layout architettonici di chi progetta una struttura ospedaliera.

Nella realtà in esame, trattandosi di una ristrutturazione, il limite maggiore è stato imposto dalla maglia strutturale già presente che ha condizionato fortemente la distribuzione degli spazi. Del resto, occorre considerare anche che si tratta di una soluzione intermedia, necessaria per superare numerose criticità impellenti, ma che entro quattro anni verrà sostituita dalla realizzazione del nuovo DEA.

Particolare importanza ha rivestito il sopralluogo in altre realtà quali Pronto Soccorso di ospedali della regione (Ospedale Bufalini di Cesena, Ospedale Morgagni-Pierantoni di Forlì, Arcispedale S. Maria Nuova di Reggio-Emilia) ed anche fuori regione, in primis il DEA dell'Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi di Firenze e la partecipazione a Convegni tematici.

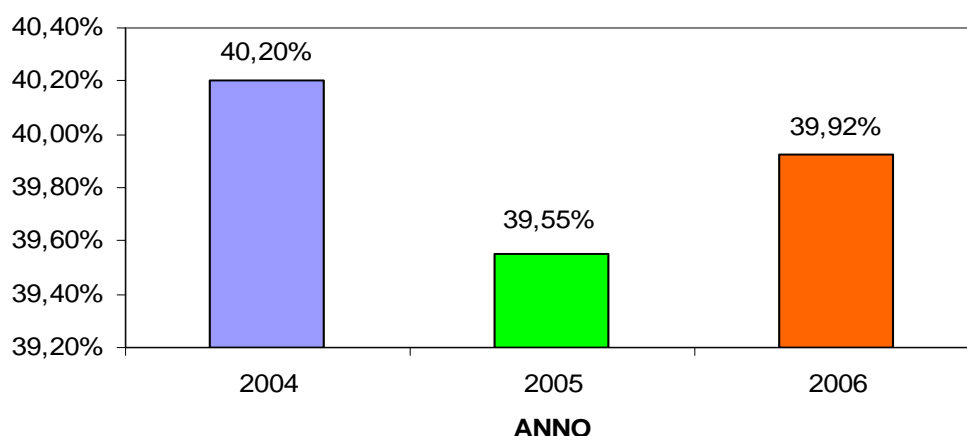
Analisi degli accessi annuali e stagionali

Lo studio dei dati relativi agli accessi presso il Pronto Soccorso di Rimini descrive l'attività annuale del servizio, con particolare riguardo all'afflusso legato alla presenza del turismo estivo.

La ricerca è stata condotta relativamente agli accessi compresi nel periodo 1 gennaio 2004 – 31 dicembre 2006, analizzando il data-base che rileva l'attività del Pronto Soccorso e ne elabora le relative statistiche.

In media, ogni anno accedono al servizio circa 50.000 persone alle quali vanno aggiunte altre 15.000 persone nei Fast Trak Ortopedico, ORL e Oculistico. La tabella seguente illustra gli accessi degli ultimi anni nel settore generale del Pronto Soccorso.

PERCENTUALE ACCESSI MESI ESTIVI (GIUGNO-SETTEMBRE)



Successivamente è stata analizzata l'incidenza percentuale degli accessi risultanti dalla presenza del turismo estivo, considerando come periodo significativo giugno-settembre.

Ogni anno più di un terzo degli accessi totali è concentrato nella stagione estiva.

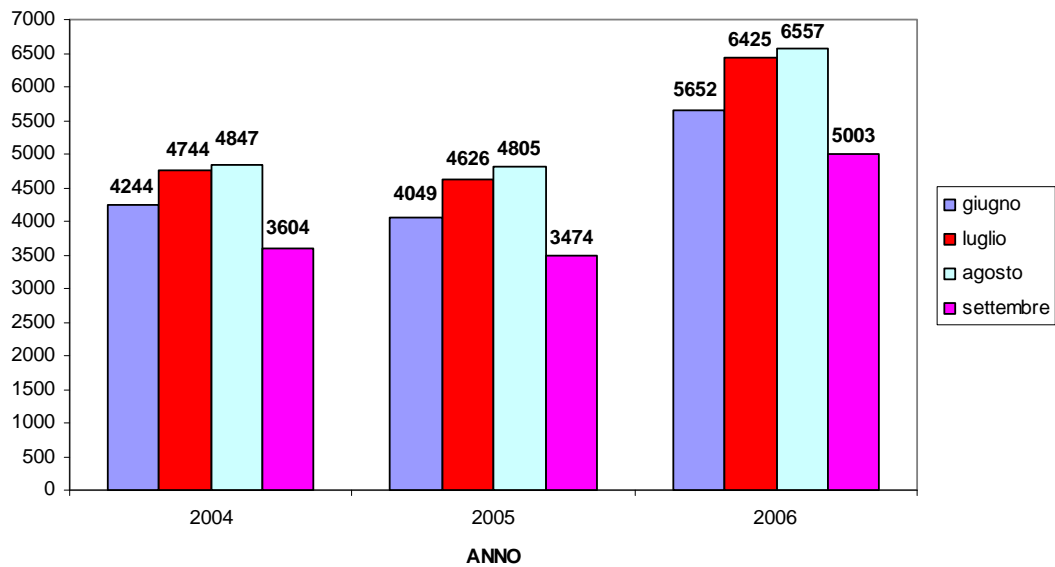
L'analisi, come mostra il grafico successivo, ha infatti evidenziato:

- Periodo estivo 2004: 40,20% degli accessi totali
- Periodo estivo 2005: 39,55% degli accessi totali
- Periodo estivo 2006: 39,92% degli accessi totali

Scendendo nell'analisi specifica dei singoli mesi estivi, si osserva un progressivo aumento nel numero di accessi da giugno ad agosto ed una successiva e rapida diminuzione degli stessi nel mese di settembre.

Il grafico seguente mostra i flussi nei mesi estivi nel periodo preso in esame.

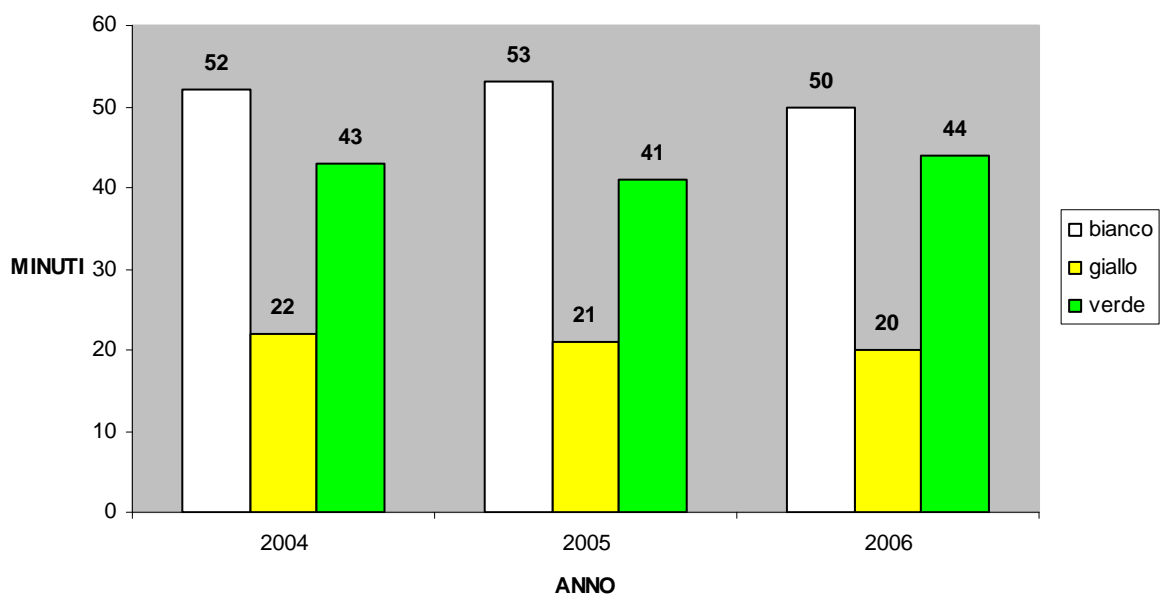
ACCESSI MESI ESTIVI (GIUGNO - SETTEMBRE)



I dati relativi ai tempi medi di attesa, prima dell'ingresso negli ambulatori visita, sono pressoché invariati nel corso del triennio e sono in linea con gli standard previsti.

Non viene volutamente riportato il tempo di attesa del codice rosso perché è l'unico codice che ha ingresso immediato.

TEMPI MEDI DI ATTESA



Studio della tipologia ed organizzazione delle attività fondamentali (triage e gestione dell'attesa), con possibilità di perfezionamento

Già da diversi anni a Rimini è stato approntato in Pronto Soccorso il Triage, a responsabilità unicamente infermieristica, al fine di ottimizzare gli interventi:

- a) prima di tutto offrire assistenza immediata al malato che versa in condizioni critiche;
- b) in seconda linea attuare il riconoscimento precoce dei pazienti con patologie potenzialmente evolutive;
- c) ottenere la diminuzione dei tempi medi di attesa all'accesso.

Il Triage effettuato nel Pronto Soccorso di Rimini è un Triage attivo 24h/24h. E' detto **GLOBALE o AVANZATO** (evoluzione dell'ormai desueto **trriage di bancone**), caratterizzato dalla presenza di due infermieri specificatamente formati, con esperienza di servizio, sempre presenti nell'area di triage e quindi in grado di iniziare immediatamente la valutazione del paziente.

I vantaggi di un Triage globale includono:

- l'accoglienza del paziente da parte di un professionista in grado di stabilire una comunicazione, di comprendere i problemi del paziente e di fornire informazioni sulle procedure di pronto soccorso;
- il contatto immediato con una figura sanitaria, che riduce lo stress del paziente offrendo la sensazione immediata della presa in carico nel sistema;
- l'identificazione precoce dei pazienti che necessitano di cure immediate;
- l'esecuzione delle prime procedure diagnostiche;
- la rivalutazione dei pazienti in attesa;
- la comunicazione con i famigliari in sala d'attesa;
- l'interfaccia con altre strutture sanitarie, forze dell'ordine, pompieri;
- l'utilizzazione delle risorse e degli spazi in modo efficiente e la regolamentazione del flusso dei pazienti.

Attualmente nel Pronto Soccorso di Rimini, l'area dedicata all'attività di Triage è costituita da un piccolo locale che confina con la Sala Attesa Gialla e comunica verso l'interno con il corridoio degli ambulatori dell'area gialla.

Secondo la disposizione attuale delle due sale d'attesa (Sala Attesa Gialla e Sala Attesa Verde) e dell'ingresso, l'area Triage risulta in posizione decentrata.

La consapevolezza sempre maggiore di tale criticità ha favorito il processo di cambiamento che ha portato a soluzioni progettuali concrete e più adeguate.

Infatti l'organizzazione della nuova area di Triage prevede una struttura appositamente studiata in posizione strategica e centrale rispetto ai duplici ingressi al Servizio ed alla ubicazione delle sale d'attesa (fig. 1 allegato 3).

Ciò consentirà all'infermiere triagista di avere costantemente sotto controllo il flusso dei pazienti che accedono al Servizio e dei pazienti che attendono nelle sale d'attesa, potendo intervenire tempestivamente senza che la struttura stessa provochi ostacolo.

Lo spazio, totalmente aperto, è chiaramente ed immediatamente identificabile come punto di primo riferimento del Servizio per tutti coloro che vi accedono. Il banco dell'accettazione è direttamente comunicante con la postazione del personale ausiliario ed è articolato a penisola, in modo tale che sia garantita la più rapida possibilità di spostamento dell'operatore verso l'utenza. Dietro il banco è previsto spazio sufficiente per apparecchiature quali fotocopiatrice, fax, stampante, computer in rete per la gestione dei dati, telefono, protocolli e linee guida per l'attribuzione dei codici di accesso.

Contestualmente alla modifica strutturale e sulla base delle linee guida di riferimento, si è studiata una nuova organizzazione infermieristica di Triage.

Grazie anche ad una implementazione di organico, è già stata attuata a partire dal 2007 una nuova organizzazione infermieristica, basata sulla presenza contemporanea di due operatori di Triage in fascia diurna.

Subito sono stati evidenziati alcuni vantaggi:

- a) maggiore percezione, da parte dell'utenza, di un'organizzazione specifica;
- b) garanzia di rivalutazione continua nel tempo dei pazienti in attesa (in precedenza non sempre avveniva in maniera costante, soprattutto nei momenti di maggior afflusso di pazienti);
- c) miglioramento nei rapporti con i pazienti in attesa e nella gestione dell'attesa stessa. Spesso, infatti, l'attesa viene interpretata come uno stato d'isolamento; le aree d'attesa corrispondono ad un tempo sospeso, spersonalizzato, che genera solitamente ansia ed emotività. Ciò rappresenta un disagio che si traduce in un immediato senso d'insofferenza ed intolleranza associato ad una percezione di disservizio, a forte discapito dell'immagine delle Strutture Ospedaliere.

Nella nuova progettazione le sale di attesa sono state sviluppate mantenendo la posizione centrale del bancone di Triage: la Sala Attesa Gialla è stata disegnata, potendo disporre di una più ampia metratura, separando l'area dedicata ai pazienti deambulanti da quella per i pazienti barellati, questi ultimi collocati nell'area più prossima al Triage. D'altro canto la Sala Attesa Verde risulta in continuità con la Sala Attesa Gialla per i pazienti deambulanti, quindi facilmente accessibile, anche visivamente, dal triagista.

La scelta strutturale deriva dalla decisione comune di voler avvicinare da un lato lo spazio d'interazione tra paziente ed infermiere, dall'altro di voler sottolineare, anche logisticamente, l'uso proprio o improprio del Pronto Soccorso cercando quindi di dare anche un senso al tempo di attesa.

Un aspetto strutturale importante, innovativo e qualificante è stato la creazione di un piccolo spazio circoscritto, situato di fronte al banco di Triage, denominato *Box di Triage* (fig. 1 allegato 3) in cui l'infermiere triagista potrà effettuare, in tutta riservatezza e sicurezza, l'anamnesi, la valutazione ed i primi accertamenti diagnostici ai pazienti più complessi.

Studio della distribuzione degli spazi con individuazione della reale necessità di aree funzionali e di aree di supporto

L'approntamento del nuovo Pronto Soccorso è stato studiato e progettato prima di tutto per conferire elasticità e dinamicità agli spazi, così da rispondere in modo efficiente alla diversa situazione stagionale o a situazioni di maxiemergenza.

Per la disamina effettuata nei prossimi paragrafi (da 3.7.1 a 3.8) si fa riferimento alle planimetrie in allegato n. 2 e n. 3.

Accesso e Camera Calda

La riflessione nasce dalla attuale mancanza di spazi che facilitino e differenzino l'accesso al servizio.

La nuova camera calda è stata progettata, a ridosso della nuova ala gialla, più ampia e con possibilità di realizzare accessi distinti di persone e di veicoli. Un accesso centrale sarà dedicato ai mezzi di soccorso; all'interno vi potranno sostare contemporaneamente tre mezzi. Un ingresso pedonale, separato, consentirà alle persone deambulanti di accedere, in modo tranquillo, attraverso la Sala d'Attesa Ala Verde.

Manterrà la sua posizione centrale in Camera Calda la postazione per il personale ausiliario addetto al barellamento, con attiguo lo spazio apposito per le attrezzature utili allo spostamento dei pazienti (barelle e sedie-carrozzella).

Aree funzionali dell'Ala Gialla

Il fulcro dello studio è stata la definizione della nuova Ala Gialla del Pronto Soccorso.

La necessità è nata primariamente dall'attuale sofferenza riguardo agli spazi ristretti, collocati in una zona di passaggio e tali da non riuscire a contenere il numero di pazienti visitati (soprattutto nel periodo estivo), i quali sempre più spesso sono obbligati a sostare nei corridoi assieme agli accompagnatori, in attesa di definizione diagnostico-terapeutica o di ricovero.

La nuova Ala Gialla si svilupperà su due bracci disposti tra loro perpendicolarmente. L'accesso sarà previsto all'incrocio dei due bracci di fronte al Triage.

Questa disposizione consentirà di separare le aree funzionali, progettate sul braccio più lungo, dalla zona comprendente gli spazi di supporto dislocati sull'altro braccio.

Il braccio funzionale comprenderà sempre 3 ambulatori visita per codici gialli e verdi ed una sala emergenza per codici rossi; il cambiamento strutturale ha permesso però di ottenere superfici ambulatoriali più ampie.

Ma l'innovazione più significativa sarà la predisposizione di 3 sale di osservazione dette "*Ambulatori Satellite*" che sostituiranno le due attuali sale di attesa post-visita (fig. 3, allegato 3)

Attualmente queste ultime risultano separate dagli ambulatori e, seppure allocate nelle loro vicinanze, non permettono un controllo agevole dei pazienti da parte degli operatori sanitari (medico e infermiere).

Gli Ambulatori Satellite verranno ad essere invece affiancati ciascuno ad un ambulatorio e ad esso direttamente collegati.

Questa organizzazione consentirà una presa in carico diretta dei pazienti che sono in attesa di completamento dell'iter diagnostico-terapeutico, da parte dell'equipe dell'ambulatorio di riferimento, con conseguente maggior responsabilizzazione di quest'ultima.

All'interno di questi box sarà altresì possibile effettuare un'osservazione breve, comprensiva anche di un monitoraggio clinico e strumentale intensivo (OBI) di quei pazienti le cui necessità comportino un tempo diagnostico-terapeutico inferiore alle 24 ore.

Anche la Sala Emergenze godrà di maggiori spazi per la sua attività: si passa infatti dagli attuali 25.71 mq ai 39.3 mq della nuova sistemazione.

L'ampia metratura consentirà di operare contemporaneamente sulle due postazioni dedicate, così come spesso avviene, senza rischio per gli operatori di interferire con chi sta trattando l'emergenza a fianco (fig. 2 allegato 3).

All'interno della sala emergenza sarà posizionato un apparecchio radiologico stanziale e una sala comandi radiologica.

Gli unici locali non dedicati all'assistenza, ma comunque necessari in questa ala, saranno costituiti da un ampio bagno per pazienti barellati e portatori di handicap e da un box, denominato in letteratura come "near-patient testing", adibito ad ospitare emogasanalizzatore, un'emoteca ed un fabbricatore di ghiaccio. Questa area si trova dislocata a metà corridoio, tra gli ambulatori e la sala emergenza.

Aree di supporto dell'Ala Gialla

La riflessione più importante in questo ambito è derivata dall'accesso numericamente importante di persone, per le quali si renda necessaria una consulenza specialistica psichiatrica. Non è contemplato nella vecchia struttura un locale dedicato a tale problematica, per cui la tendenza è di sospendere momentaneamente l'attività di un ambulatorio, per dare spazio all'urgenza psichiatrica. Lo stesso vale per altre tipologie di consulenze specialistiche esplicate in regime di urgenza.

Si è sviluppata così l'esigenza di predisporre un "*Ambulatorio Consulenze*", che sarà collocato in ambiente tranquillo, logisticamente lontano dall'attività più critica. Il locale potrà essere eventualmente utilizzato come stanza colloquio per poter ricevere i parenti e dare informazioni in ambiente riservato, garantendo la privacy.

Per ciò che riguarda i locali direzionali e gli ambienti per il personale, questi sono sostanzialmente invariati dal punto di vista dimensionale, pur essendo stati organicamente accorpati. Ad essi si potrà accedere attraverso il corridoio

delle aree di supporto o in alternativa da un ingresso indipendente che si affaccia sul piazzale esterno, evitando così di attraversare l'ala gialla.

Ala Verde

Sostanzialmente l'analisi dei locali adibiti all'Ala Verde del Pronto Soccorso non ha portato a modifiche rilevanti, disponendo essa di ambienti già efficienti per l'erogazione di prestazioni che non rivestono le caratteristiche dell'urgenza indifferibile. La funzione di quest'area, infatti, 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.

Definizione del layout e dell'ergonomicità delle aree funzionali

Anche la definizione dei layout è stata finalizzata a promuovere la centralità della persona, garantendone accoglienza, dignità e privacy.

Tutta la sezione centrale dell'ambulatorio verrà riservata, infatti, al paziente in barella, per rimarcare logisticamente la sua centralità all'interno del servizio. Attorno, è stato previsto spazio sufficiente per consentire ad almeno due operatori di agire liberamente su tutti i lati della barella (vedi anche allegato 3).

Requisito fondamentale sarà la dotazione in quantità minima di identiche apparecchiature cliniche e dello stesso mobiliario di base, distribuiti negli stessi spazi all'interno di ciascun ambulatorio: questo per favorire un'organizzazione più omogenea, creare metodo di lavoro ed uniformare i comportamenti degli operatori sanitari.

La dotazione minima sarà costituita da:

- una postazione di lavoro informatica angolare, ergonomicamente idonea per l'attività (piano di lavoro minimo per contenere un computer ed una stampante) e rispondente alle indicazioni del D. Lgs.vo n. 626/94, con una sedia da ufficio regolabile in altezza per il personale sanitario ed una seggiola con schienale diritto per il paziente o l'accompagnatore;
- una postazione di lavoro tecnica, costituita da un banco di lavoro e due carrelli sottostanti con cassetti di varia misura contenenti materiale farmaceutico e medico-chirurgico;
- un carrello servitore;
- un carrello portabiancheria;
- un lavabo clinico, a pozzetto, con leva clinica e piano di appoggio per vaschetta destinata alla decontaminazione dei ferri chirurgici;
- lampada scialitica;
- impianto per gas medicali.

Una dotazione ulteriore è stata prevista per la Sala Emergenze.

Ciascuna delle due postazioni disporrà infatti di:

- una barella regolabile in altezza, in Trendelenburg ed anti-Trendelenburg, radiotrasparente e snodabile in tre parti, adatta per l'attività in emergenza (maniglia per la movimentazione alla testa del paziente ribaltabile a scomparsa, asta flebo estraibile e ribaltabile su un lato, adattatore per piastra portaventilatore d'emergenza, piastra portamonitor, scomparto per cassette radiografiche, supporto per bombola di ossigeno) ed ergonomica per gli operatori;
- una stazione di lavoro tecnica, organizzata comunque con le medesime caratteristiche di quelle degli ambulatori;
- una unità pensile attrezzata con monitor multiparametrico, presidi per intubazione, defibrillatore, lampada scialitica e gas medicali.

Tra le attrezzature che si potranno condividere nella Sala Emergenza sono comprese: un frigorifero per farmaci, un ventilatore portatile, un'apparecchiatura pensile per la diagnostica radiologica, un diafanoscopio, una colonna armadio a cestoni contenente materiale medico-chirurgico avanzato (set per drenaggio toracico, set ORL, unità respiratorie manuali).

Anche all'interno dell'area di Triage, disponendo di uno specifico box, è stata riorganizzata tutta la dotazione necessaria per poter realizzare una valutazione completa di triage: materiale per rilevazione dei parametri vitali; materiale per esecuzione diagnostica semplice (elettrocardiografo, provette); materiale per medicazioni semplici (forbici taglia indumenti, materiale antisettico, telini sterili, garze, bende, cerotti); presidi per immobilizzazione di segmenti ossei (collare cervicale, steccobende rigide o a decompressione, tavola spinale, barelle a cucchiaio); materiale monouso a protezione del triagista; materiale per il supporto rianimatorio.

Per allestire il nuovo Pronto Soccorso, è stata effettuata la scelta di rinnovare totalmente gli arredi: ciò è dipeso dalla impossibilità di riutilizzare gli attuali in quanto danneggiati dall'usura, ma soprattutto dalla volontà di arredare la nuova struttura perché fosse funzionale per gli operatori ed accogliente per i pazienti.

Inoltre, la comparazione in particolare con il nuovo Pronto Soccorso di Reggio-Emilia, sia a livello organizzativo che di struttura, ha portato a fare alcune considerazioni sulle caratteristiche degli arredi, indirizzandone l'acquisto.

Tutti gli arredi scelti sono montati su ruote e rispondono a requisiti specifici quali:

- non presentano spigoli vivi, parti taglienti (comprese maniglie) e interstizi o elementi assemblati ove si possa accumulare sporco o cariche batteriche;
- il materiale di costruzione è ignifugo, atossico, resistente agli acidi ed al calore, facilmente pulibile, lavabile, igienizzabile, antigraffio, antimacchia e con angoli arrotondati;
- risultano numericamente essenziali e dimensionalmente contenuti;

- permettono facile pulizia dei locali grazie alla loro rapida mobilità, in quanto dotati tutti di ruote;
- i carrelli sono trattati con vernice resistente ai lavaggi ed alla disinfezione, di facile pulizia, leggeri e facilmente manovrabili, con cassetti scorrevoli facilmente asportabili e rapidamente ripristinabili, di dimensioni tali da poter alloggiare sotto ai banchi di lavoro;
- adattabilità a tutti i locali (possibilità di implementazione di ulteriori ambulatori in condizione di maxiemergenza e di utilizzo all'interno del futuro DEA);

E' stata quindi completamente abbandonata l'adozione delle pareti attrezzate, presenti invece nella sistemazione attuale.

Definizione del fabbisogno di impiantistica nella giusta quantità e collocazione

Particolare attenzione è stata rivolta alla stima del fabbisogno indispensabile di **impianti di gas medicali** ed in particolare di ossigeno, soprattutto sulla base di ipotesi operative quali la possibilità di iperafflusso di pazienti intossicati (potenziale pericolo considerato l'elevato numero di impianti alberghieri).

E' maturata inoltre la consapevolezza e quindi l'esigenza di voler ridurre al minimo la dotazione di bombole di ossigeno, in quanto la loro giacenza è ritenuta estremamente pericolosa, limitandola pertanto alla quantità necessaria ai trasporti intra-ospedalieri dei pazienti.

E' stato perciò incrementato il numero di unità terminali, distribuito tra: ambulatori visita, ambulatori satellite con trave testa-letto per ogni postazione prevista, sala emergenze non solo su unità pensile ma anche a parete, sale d'attesa fino ad ora sprovviste.

Il sistema informatico in rete è già ben sviluppato nella nostra Unità Operativa; esistono infatti diversi momenti in cui l'informatizzazione entra in gioco:

- al Triage, attraverso inserimento dei dati anagrafici ,del codice colore e di altre informazioni utili che costituiscono la scheda di accesso del paziente; questa soluzione permette di modificare la scheda in ogni momento e di essere contemporaneamente consultata anche da tutta l'equipe di Pronto Soccorso;
- nelle aree di gestione clinica del paziente, attraverso compilazione di scheda medica per la raccolta delle notizie anamnestiche e dell'esame obiettivo, della terapia effettuata, del diario clinico, dell'esito e della destinazione di ricovero con diagnosi codificata;
- nelle aree direzionali, dove viene impiegato quale strumento di analisi e controllo dell'attività di pronto soccorso, per poter eseguire statistiche e valutare l'efficienza del sistema.

Il sistema informatico adottato è in grado inoltre di dialogare con i servizi, in particolare con la radiologia, il laboratorio ed i reparti specialistici.

Innovativo rispetto alla situazione odierna, sarà l'installazione di un **sistema di interfono** con numero selettivo per la comunicazione tra gli ambulatori e le aree funzionali, fino ad oggi non necessario data l'ubicazione degli stessi.

Sarà presente la **linea telefonica dedicata alla comunicazione con il Sistema di Emergenza Territoriale 118** per l'allertamento in caso di arrivo di pazienti in condizioni di estrema emergenza.

Un progetto tuttora in corso chiama in causa la possibilità di installare un **impianto video nelle Sale di Attesa** a supporto del materiale cartaceo per contribuire alla gestione dell'attesa dando informazioni sul sistema di triage e sulla mission del Pronto Soccorso.

Un'ultima considerazione è rivolta al miglioramento della **segnaletica di informazione generale**.

Essa è stata progettata per orientare e guidare l'utente lungo il percorso all'interno del servizio, attraverso segnali che siano rapidamente e facilmente identificabili nonostante la condizione di emergenza e/o stress nella quale si trovi l'interessato.

Definizione del fabbisogno di organico

L'equipe medica e quella infermieristica, che operano all'interno della Struttura Complessa di Pronto Soccorso e Medicina d'Urgenza di Rimini, sono un unico staff, in quanto tutto il personale ruota periodicamente nelle due strutture.

Una tale scelta permette maggiore integrazione tra i singoli operatori, il raggiungimento di competenze cliniche globali ed omogeneità di comportamento assistenziale in termini di efficacia ed efficienza, sia dal punto di vista medico che infermieristico.

Inoltre nel periodo 2003-2006 si è sperimentata un'ulteriore integrazione tra il 118 ed il Pronto Soccorso: infatti infermieri dell'organico extraospedaliero hanno effettuato a rotazione periodi di 4 mesi ciascuno in Pronto Soccorso. Gli obiettivi attesi da questa esperienza comprendono: gestione integrata delle criticità infermieristiche, continuità di trattamento tra il territorio e l'ospedale, il confronto tra gli operatori, miglioramento della qualità assistenziale.

Le competenze specifiche necessarie per gli infermieri ed i medici che operano in Pronto Soccorso si rifanno alla normativa ed alle linee guida di riferimento.

L'equipe medica è composta da 20 medici.

L'equipe infermieristica è attualmente composta da 51 unità, oltre ad un infermiere coordinatore ed un infermiere referente tecnico (presente tutte le mattine nei giorni feriali in Medicina d'Urgenza).

Sono presenti inoltre 2 OSS e 16 ausiliari.

L'organizzazione è disciplinata attraverso strumenti di gestione quali: regolamento di gestione proprio dell'U.O., schema turnistica (comprendente

anche la gestione delle assenze), programmazione ferie (secondo documentazione aziendale), procedura inserimento del neo-assunto.

L'equipe è così suddivisa:

PRONTO SOCCORSO	MATTINA	POMERIGGIO	NOTTE
INFERMIERI	7	7	4
MEDICI	4	4	2
OSS	1	1	
BARELLISTI	4	4	3

MEDICINA D'URGENZA	MATTINA	POMERIGGIO	NOTTE
INFERMIERI	3	4	2
MEDICI	2	1	
OSS	1	1	

Nei giorni festivi l'equipe medica ed infermieristica presente in Pronto Soccorso si riduce di un'unità nelle fasce diurne. Un medico in pronta disponibilità è sempre reperibile tutti i giorni dalle ore 20 alle ore 8, dalle ore 8 alle ore 20 nei festivi e dalle ore 14 alle ore 20 nei prefestivi.

Un tale assetto in Pronto Soccorso risulta però insufficiente nel periodo estivo. Ogni anno, per far fronte all'aumento di afflusso nei mesi compresi tra giugno e settembre, occorre elaborare un programma di potenziamento organico sulla base del piano di budget e delle risorse disponibili. In questi ultimi anni si è intervenuti con apertura di un ulteriore ambulatorio in Ala Verde. Ad esso sono dedicati medici della continuità assistenziale, mentre per la copertura infermieristica sono stati attivati turni aggiuntivi di 6 ore tutti i giorni nella fascia oraria considerata di maggior afflusso, cioè dalle ore 17 alle ore 23, oltre ad turno aggiuntivo dalle ore 20 alle ore 24 per i medici in Ala Gialla.

Possibilità di ottimizzazione dei percorsi interni

Il miglioramento ha investito non solo gli aspetti più prettamente logistici ed architettonici, ma anche quelli di tipo organizzativo legati alla possibilità di ottimizzare alcuni percorsi interni, impiegando al meglio le risorse.

In questo senso, una considerazione è stata fatta per alcune patologie che raramente rivestono carattere d'urgenza ma che rappresentano una fetta rilevante, dal punto di vista numerico, degli utenti che si rivolgono al pronto soccorso. Per inciso tale fenomeno è diffuso in tutto il mondo e un po' ovunque sono stati messi in atto aggiustamenti organizzativi per far fronte al problema.

Per questa casistica di pazienti è stato predisposto già da alcuni mesi un percorso preferenziale di facilitazione diagnostica detto "*Fast Track*" o "corridoio veloce".

Questo si riferisce in particolare a patologie non urgenti di tipo ortopedico-traumatologico (limitate agli arti inferiori e superiori, alle distorsioni isolate del rachide cervicale), oculistico e ORL.

In questi casi, l'infermiere triagista si limita ad effettuare l'accettazione di pronto soccorso ed invia direttamente i pazienti all'ambulatorio dedicato. Tale procedura da un lato ha permesso di velocizzare l'accesso di questi pazienti riducendo i tempi di attesa e di permanenza in pronto soccorso, dall'altro impegna il triagista in un lavoro di coordinamento su diverse postazioni. Variabile da considerare è anche la fascia oraria, poiché tale sistema è attivo solo in fasce orarie diurne ben definite.

Nella nostra nuova struttura è stato predisposto, per la traumatologia di piccola e media entità, un vero e proprio Pronto Soccorso ortopedico provvisto di due ambulatori, una sala gessi ed una saletta per chirurgia ambulatoriale, con attesa dei pazienti in una sala dedicata, separata ma attigua al nuovo Pronto Soccorso.

La logistica del Servizio consentirà di confermare meccanismi di accettazione sanitaria dei pazienti mediante triage centralizzato sul Pronto Soccorso Generale ma favorirà modalità assistenziali innovative: percorsi di integrazione professionale, confezionamento di apparecchi gessati, esecuzione di attività di piccola chirurgia direttamente nell'ambito del Pronto Soccorso Ortopedico e separazione fisica delle attività ortopediche di pronto soccorso da quelle ambulatoriali di controllo.

Non vengono invece annoverati tra gli accessi diurni di pronto soccorso i pazienti pediatrici, in quanto hanno accesso diretto al reparto di Pediatria con ambulatorio dedicato, senza accettazione dal pronto soccorso generale: fanno eccezione le patologie traumatiche di qualunque gravità, i quadri clinici non traumatici di reale emergenza che vengono accettati e trattati nel pronto soccorso generale, le patologie traumatiche occorse alle pazienti in gravidanza. Quest'ultime e le puerpere con problemi attinenti al loro stato hanno accesso diretto al reparto di Ostetricia-Ginecologia senza bisogno di refertazione al Triage del Pronto Soccorso generale; sono escluse ancora una volta le situazioni di emergenza che vengono accettate e trattate nel pronto soccorso generale.

Un'attenta considerazione è stata posta anche alla gestione dei ricoveri internistici dal pronto soccorso. Dall'analisi dei dati riguardanti i ricoveri in ambiente internistico del Presidio e dopo specifici incontri (Geriatrica, Medicina Interna 1, Medicina Interna 2, Medicina Interna 3, Malattie Infettive, Cardiologia, Nefrologia, Oncologia) è stato elaborato un nuovo piano di gestione automatica dei ricoveri internistici da Pronto Soccorso denominato "*Procedura Cingolo*".

Gli obiettivi principali che si pone tale progetto sono:

- la riduzione dell'attesa al ricovero dei pazienti in pronto soccorso;
- una maggiore appropriatezza di utilizzo dei posti letto internistici disponibili nell'ambito dell'Ospedale e del Presidio;

- la riduzione dei posti letto occupati “fuori reparto”;
- una maggior aderenza della patologia assegnata alle caratteristiche dei vari reparti.

L'analisi dei dati storici degli ultimi 4 anni ha evidenziato il seguente andamento nei ricoveri internistici e specialistici con una pari distribuzione nei due sessi:

Ricoveri internistici

Unità Operativa	range minimo annuo	range massimo annuo
MEDICINA 1	1301	1423
MEDICINA 2	1126	1326
MEDICINA 3	1139	1210
GERIATRIA	1223	1336

Ricoveri specialistici

Unità Operativa	range minimo annuo	range massimo annuo
MALATTIE INFETTIVE	267	356
CARDIOLOGIA	78	104
NEFROLOGIA	68	73
ONCOLOGIA	14	33

Sulla base di tali dati è stato preparato un modello sequenziale, detto appunto cingolo, di assorbimento massimo dei ricoveri (480) in 30 giorni distribuiti nelle UU.OO. interessate.

La procedura cingolo entra in funzione ogni giorno dalle ore 14 alle ore 8 della mattina successiva (compresi i giorni festivi), con automaticità dei ricoveri. Il numero di assorbimento giornaliero dei ricoveri è indicato nello schema procedurale.

Per quanto attiene la riorganizzazione di alcuni servizi, infine, un miglioramento dei percorsi interni è stato attuato attraverso la realizzazione della Radiologia di Pronto Soccorso, già attivata dal primo semestre 2006.

La sua attivazione rappresenta non solo un ampliamento strutturale dei servizi legati ai percorsi di emergenza-urgenza, ma anche un momento di innovazione organizzativa rispetto ai meccanismi fino ad oggi vigenti presso l'Ospedale Infermi.

Infatti l'individuazione di tale sede consente di migliorare il servizio anche in funzione delle mutate caratteristiche logistiche, con individuazione di linee prestazionali dedicate ai Servizi di Pronto Soccorso, modalità di gestione assistenziale integrata tra i professionisti coinvolti e conseguente riduzione dei tempi di attesa radiologica.

Dal punto di vista strutturale, il Servizio di Radiologia è dotato di una sala per diagnostica ecografica e di due sale radiologiche disposte a cavaliere di un'area di refertazione. Annesse al servizio sono state progettate una sala di attesa per pazienti barellati ed una per pazienti deambulanti. Per l'attivazione del servizio, la dotazione organica complessiva è stata integrata con l'acquisizione di un'unità medica e tre unità di TSRM (Tecnico sanitario di Radiologia Medica).

A ciò si aggiunge la possibilità di posizionamento, nella nuova Ala Gialla, di una diagnostica radiologica in Sala Emergenze del Pronto Soccorso al fine di gestire il percorso assistenziale del politraumatizzato, secondo protocolli già vigenti. Ciò consentirà di interrompere l'uso di apparati portatili per radiodiagnostica attualmente in vigore.

A completamento della Radiologia d'Urgenza verrà attivata in futuro una TAC multistrato dedicata all'emergenza.

RIASSUNTO

Le motivazioni per cui si è ritenuto necessario realizzare un processo di cambiamento del Pronto Soccorso di Rimini sono derivate dall'esistenza di criticità presenti nella struttura architettonica attuale che inevitabilmente si riflettono sull'organizzazione generale dell'unità operativa.

Circa un anno fa si è costituita un'equipe multiprofessionale che ha visto coinvolti: *progettisti, responsabili direzionali, direttore medico e coordinatore infermieristico* della Struttura Complessa di Pronto Soccorso e Medicina d'Urgenza, *infermiere esperto* in Emergenza-Urgenza.

Il risultato va oltre il semplice aspetto architettonico, in quanto la soluzione è stata contestualizzata nell'organizzazione di lavoro.

Il progetto è partito dall'analisi delle indicazioni nazionali ed internazionali in merito ai requisiti strutturali ed organizzativi minimi per le Strutture Complesse di Pronto Soccorso.

Sulla base del concetto che, per la pianificazione di un Pronto Soccorso, occorre far riferimento agli accessi annui, sono stati elaborati i dati relativi agli accessi al Pronto Soccorso di Rimini, compresi nel periodo 1 gennaio 2004 – 31 dicembre 2006: 60.000 – 65.000 accessi/anno.

Esaminando inoltre le caratteristiche locali, quali la presenza del turismo estivo, sono state elaborate le percentuali di accesso corrispondenti al periodo giugno-settembre, evidenziando come circa un terzo degli accessi annui sia concentrato nella stagione estiva, periodo nel quale si registra una presenza turistica giornaliera superiore al milione.

Dall'esame dell'andamento annuale e stagionale dei picchi di accesso il Pronto Soccorso è stato studiato e progettato prima di tutto come struttura altamente flessibile ed adattabile alla realtà territoriale in cui è inserito.

Alla luce di queste considerazioni, il progetto ha visto concretizzarsi la nuova soluzione architettonica capace da un lato di ottimizzare la risposta ospedaliera al bisogno di salute dell'individuo dall'altro di garantire agli operatori sanitari di poter svolgere la propria attività clinica al meglio.

Tra i principali interventi più prettamente strutturali si annoverano:

- ampliamento delle due sale di attesa, Gialla e Verde;
- centralità dell'area di Triage, sia rispetto ai duplici ingressi, che alla ubicazione delle sale d'attesa, consentendo all'infermiere triagista di avere costante controllo dei flussi dei pazienti in arrivo o in attesa;
- creazione di un Box di Triage, per garantire maggiormente la privacy ed effettuare i primi accertamenti infermieristici (ad esempio elettrocardiogramma di triage);
- trasformazione delle sale d'attesa interne comuni in ambulatori satellite dedicati ognuno ad un ambulatorio visita;
- ampliamento delle aree funzionali dell'Ala Gialla, con separazione logistica di queste dagli spazi di supporto.

Gli interventi organizzativi sono la diretta conseguenza del miglioramento architettonico:

- potenziamento degli operatori di Triage con due unità dedicate in fascia diurna, con lo scopo di garantire la rivalutazione nel tempo dei pazienti in attesa, di ridurre l'ansia degli utenti e migliorare la loro soddisfazione;
- organizzazione di una equipe medico-infermieristica per ogni ambulatorio che garantisca il mantenimento in carico dei pazienti in attesa di completamento dell'iter diagnostico-terapeutico;
- dotazione in Sala Emergenze di due postazioni con due zone tecniche operative indipendenti con infermiere dedicato all'emergenza;
- organizzazione di una Radiologia d'Urgenza dedicata;
- organizzazione di percorsi interni preferenziali di facilitazione diagnostica (Fast-Track per i codici a bassa o nessuna gravità).

BIBLIOGRAFIA

Testi

1. Agenzia sanitaria Regionale, Regione Emilia-Romagna – *Progetto* tra i Responsabili delle UU.OO. interessate *Benchmarking; primo approfondimento del team “Pronto Soccorso”* – Assessorato Sanità, febbraio 2001
2. Agenzia sanitaria Regionale, Regione Emilia-Romagna – *Requisiti specifici per l’accreditamento delle Strutture di Emergenza Urgenza* – Assessorato Sanità, luglio 2003
3. Allison D. J. – *Planning, Design and Construction of Health Care Environments* – Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization, 1997
4. American Institute of Architects – *Guidelines for Design and construction of Hospital and Health Care Facilities* – Academy of Architecture for Health, Washington 2001
5. Azienda Ospedaliera Reggio-Emilia, Arcispedale Santa Maria Nuova – *Documento di presentazione del Dipartimento di Emergenza-Urgenza* – Reggio-Emilia, 2004
6. Azienda USL Rimini - *Documento di presentazione dell’Unità Operativa di Pronto Soccorso e Medicina d’Urgenza* - Rimini, giugno 2004
7. Azienda USL Rimini – *Linee Guida dei codici di accesso sul Triage intraospedaliero* – Rimini, novembre 2002
8. Azienda USL Rimini - *Progetto Piastra, Piano Smistamento* - Rimini, ottobre 2005
9. Baglioni A., Tartaglia R. - *Ergonomia e ospedale. Valutazione, progettazione e gestione di ambienti, organizzazione, strumenti e servizi* – Il Sole-24 Ore, 2002
10. Borgonovi E., Cavenago D., Zangrandi A., Burani G., Fiorentini G., Vaccani R. – *L’organizzazione dell’ospedale* – McGraw Hill, 1988
11. Castagna M., Biglieri A., Traverso F. – *Efficacia, efficienza ed ottimizzazione nella messa in comune delle risorse materiali e tecnologiche nell’ambito del Dipartimento* – Atti del Congresso Nazionale Aniarti, Genova, 15-17 novembre 2000
12. Cicchetti A. - *L’organizzazione dell’ospedale. Fra tradizione e strategie per il futuro* - V&P università, 2002
13. Comodo N., Maciocco G. – *Igiene e sanità pubblica* – Carocci Faber, 2005
14. Delle Fave A., Marsicano S. - *L’umanizzazione dell’ospedale: riflessioni ed esperienze* – Franco Angeli s.r.l., Milano, 2004
15. G.F.T., Gruppo Formazione Triage – *Triage infermieristico* – McGraw Hill, 2005
16. Gruppo Interaziendale Triage Toscano – *Linee Guida Triage toscano* – Firenze, 2001

17. Guzzanti E. – *L'ospedale nel terzo millennio: considerazioni e prospettive* – Atti Convegno Internazionale "L'ospedale nel terzo millennio", Alba, 17 maggio 2006
18. Huddy J. – *Emergency Department Design. A Practical Guide to Planning for the Future* – American College of Emergency Physicians, 2002
19. Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro - *Studio per la predisposizione di Linee Guida per gli interventi di prevenzione relativi alla sicurezza e all'igiene del lavoro nelle Strutture di Pronto Soccorso* – ISPEL, 2002
20. Quaderno CNETO n. 1 – *Strutture di Pronto Soccorso per adulti e bambini; traduzione commentata dell'Health Building Note n. 22* – BE-MA editrice, 2005
21. Società Italiana Medicina d'Emergenza-Urgenza – *Standard strutturali e tecnologici organizzativi e di personale delle strutture di Pronto Soccorso e Medicina d'Urgenza* – SIMEU, 2005

Riviste

22. AA. VV. - *Principi guida tecnici, organizzativi e gestionali per la realizzazione e gestione di ospedali ad alta tecnologia e assistenza* - supplemento di monitor, anno 2 numero 6, settembre/ottobre 2003
23. AA. VV. - *Un nuovo DEA ad Alessandria* - Progettare per la Sanità, gennaio/febbraio 2005: p. 32-39
24. Asl Rieti – *Un DEA all'avanguardia* – Emergency oggi, gennaio 2007: p. 18
25. Capolongo S., Buffoli M. – *Competenze diversificate per nuovi modelli ospedalieri* - Tecnica Ospedaliera, ottobre 2004: p. 58-62
26. Centro Gestione Rischio Clinico e Sicurezza del Paziente, Regione Toscana - *Ergonomia e design* - Medicina Italia, numero 3/06
27. Childs D. et al – *The ED challenge: designing for excellence* – Health Facilities Management, 2005 jan; 18(1): 27-42
28. Flanagan T., Haas AJ. – *Planning a new emergency department: from design to occupancy* – The Journal of Ambulatory Care Management, 2005 apr-jun; 28(2): 177-81
29. Galanti C, Geddes da Filicaia M. - *L'ospedale tra passato e futuro* - Salute e Territorio, n. 131-2002: p. 78-91
30. Pirovano A. – *Segnaletica in ospedale* – Progettare per la Sanità, settembre/ottobre 2006: p. 60-62
31. Ravegnani Morosini R, Zingaretti G, Zoffoli I - *La trasformazione dell'ospedale Infermi di Rimini* - Progettare per la Sanità, gennaio/febbraio 2005: p. 18-26
32. Serafini N. - *Dipartimenti di emergenza e Accettazione* - Progettare per la Sanità, gennaio/febbraio 2007: p. 42-45

33. Spinelli F. - *L'umanizzazione degli spazi ospedalieri* - Progettare per la Sanità, novembre/dicembre 2006: p. 28-32
34. Tartaglia A. – *Worcestershire Royal Hospital. Project financing in sanità* – Tecnica Ospedaliera, marzo 2004: p. 40-48
35. Tinarelli G. - *Quale logistica per l'azienda ospedale?* - Progettare per la Sanità
36. Tonutti G., Cita A., Zanelli L. – *Umanizzazione in corsia* – Progettare per la Sanità, settembre/ottobre 2006: p. 32-41
37. Zilm F. et all – *Urgent Care and the Emergency Department: Providing the Right Ambulatory Care Settings* – The Journal of Ambulatory Care Management 1999 jan; 22(1): 1-7

Siti internet

38. www.aniarti.it
39. www.emergencyoggi.it
40. www.ministerodellasalute.it
41. www.pubmed.gov
42. www.sanita.it
43. www.guidelines.gov
44. www.aia.org
45. www.healtharchitects.org
46. www.hcaredesign.com
47. www.ashe.org

Riferimenti legislativi

48. Conferenza Stato-Regioni, Repertorio Atti n. 1711 del 22 maggio 2003 – *Linee guida su formazione, aggiornamento ed addestramento permanente del personale operante nel sistema di emergenza-urgenza* -
49. Decreto del Ministero della Sanità, 1 luglio 1998
50. Decreto del Ministero dell'Interno, 10 marzo 1998
51. D. Lgs.vo n. 115/95 - *Attuazione della direttiva 92/59/CEE relativa alla sicurezza generale dei prodotti* –
52. D. Lgs.vo n. 271/2002 - *Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 24 febbraio 1997, n. 46, concernente i dispositivi medici, in attuazione delle direttive 2000/70/CE e 2001/104/CE* -
53. D. Lgs.vo n. 493/96 - *Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro* -
54. D. Lgs.vo n. 626/94 - *Attuazione delle direttive....riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro* -
55. DPCM 29 novembre 2001 – *Definizione dei livelli essenziali di assistenza* -

56. D.P.R. 14 gennaio 1997 – *Approvazione di indirizzo e coordinamento alle regioni e alle province autonome di Trento e Bolzano, in materia di requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi minimi per l'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private* -
57. D.P.R. 27 marzo 1992 - *Atto di indirizzo e coordinamento alle regioni per la determinazione dei livelli di assistenza sanitaria di emergenza* –
58. Decreto Ministeriale 30 novembre 2001
59. G.U. n. 114, Serie Generale del 17 maggio 1996 - *Atto di Intesa tra Stato e regioni di approvazione delle linee guida sul sistema di emergenza sanitaria in applicazione del decreto del Presidente della Repubblica 27 marzo 1992* -
60. G.U. n. 285, 7 dicembre 2001 - *Documento di linee guida sul sistema di emergenza sanitaria concernente: "Triage intraospedaliero"* -
61. Piano Sanitario Nazionale 2003-2005

organizzazione dei principali locali del P.S di Rimini

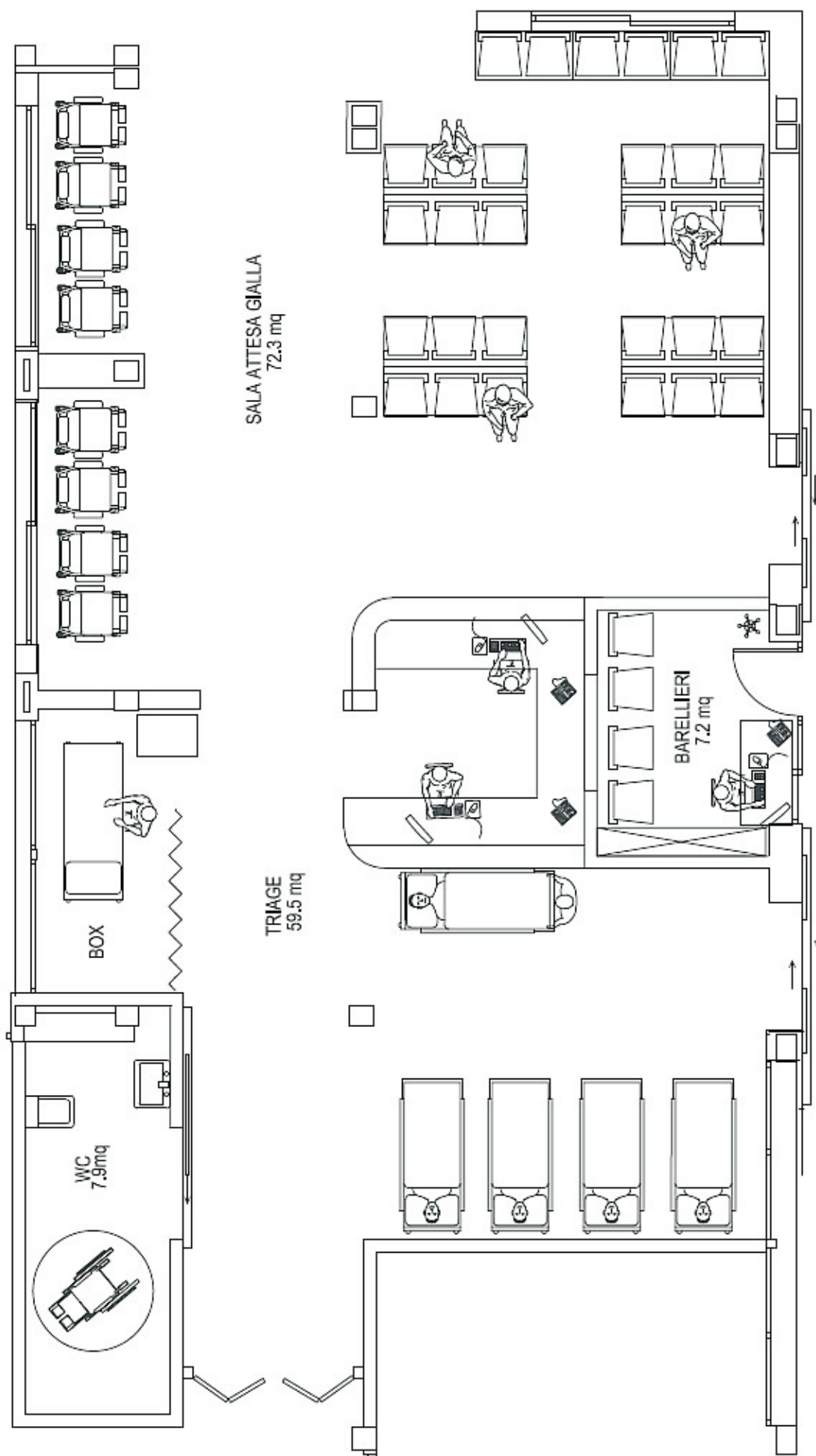


Fig. 1 - Il Triage e la sala d'attesa

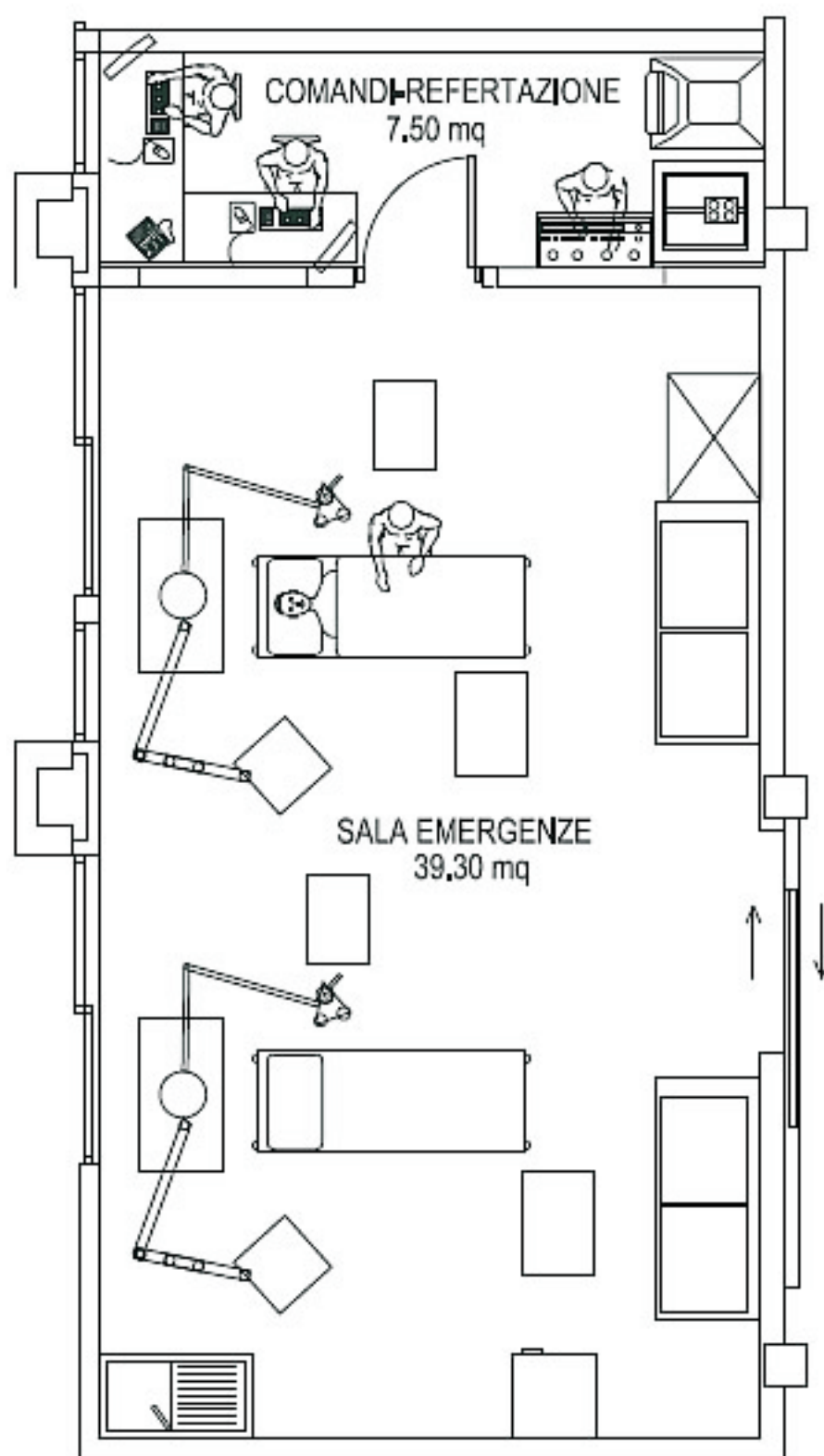


Fig. 2 - La sala emergenze

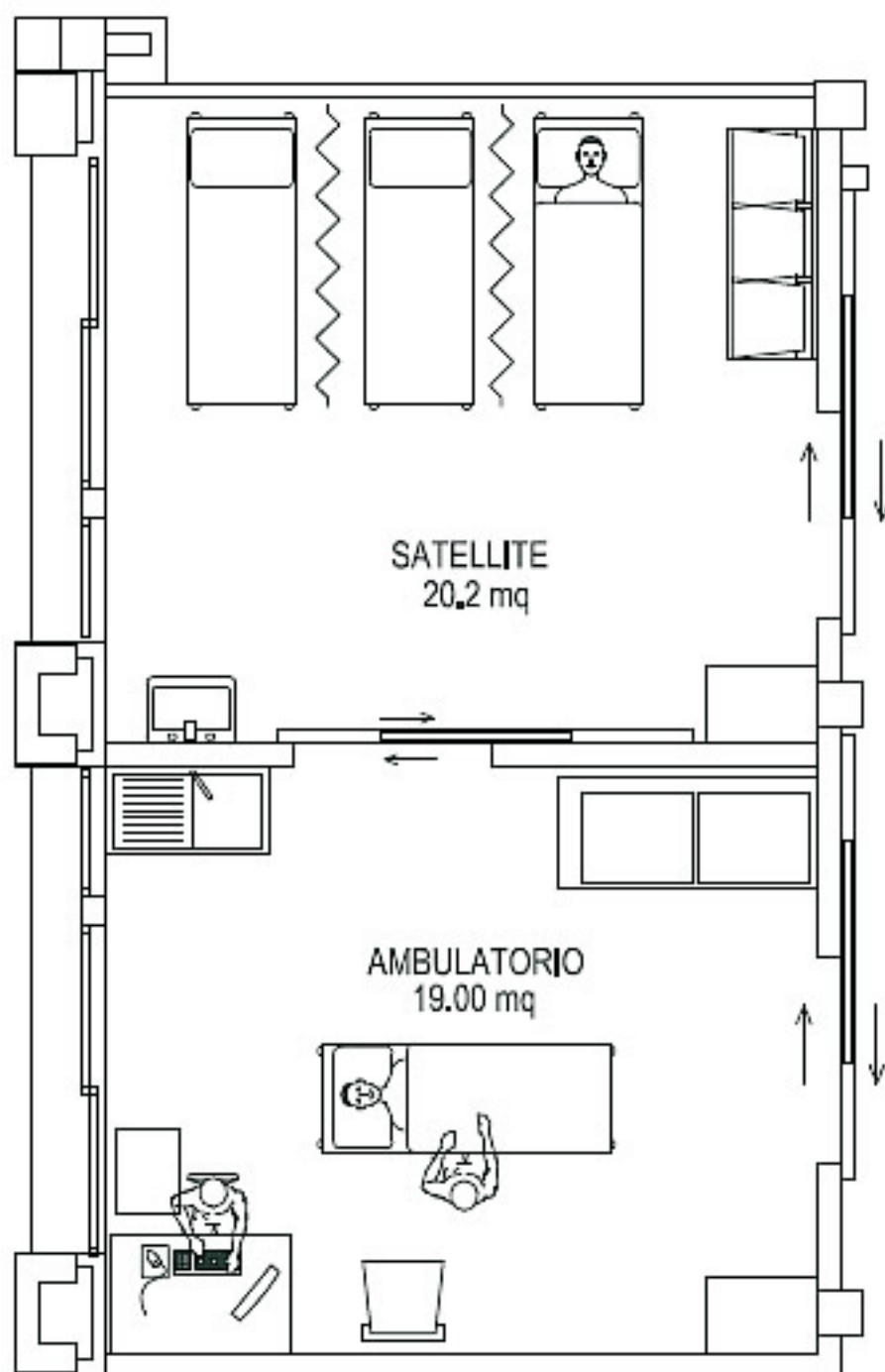




Fig. 3 - L'ambulatorio



Unità Operativa Risorse Intangibili

via Flaminia, 76 - 47900 Rimini

 **0541.304909**

 **0541.304907**

www.risorse-intangibili.it

fuori@auslrn.net