Sant'Orsola-Malpighi. Il Pronto Soccorso

Il nuovo polo chirurgico

La realizzazione del nuovo Pronto Soccorso rappresenta uno degli interventi più rilevanti inserito nel più ampio piano di riqualificazione dell'Azienda Ospedaliera di Bologna iniziato a partire dal 2000.

Funzionalmente e operativamente all'avanguardia nei servizi dedicati all'emergenza medica, accoglie diverse attività complesse: dall'Area Maggiore Intensità di Cura all'Area di Osservazione, dall'Area di Radiologia d'urgenza all'Area di Pronto Soccorso Oculistico e Consulenze Specialistiche Ambulatoriali.

Premessa

Il nuovo Polo Chirurgico e dell'Emergenza, ultimato il 31 agosto del 2010 è uno dei più importanti interventi realizzati nell'area del Policlinico bolognese, peraltro inserito in un più vasto piano di riqualificazione in cui l'Azienda Ospedaliera è stata impegnata a partire dal 2000. In esso sono state collocate le principali attività critiche, quali il Pronto Soccorso, la Terapia Intensiva, il Blocco Operatorio, l'Imaging, in precedenza distribuite in diversi edifici. Il nuovo edificio di forma pressoché rettangolare è stato configurato attraverso l'adozione del cosiddetto corpo quintuplo (o meglio con due corridoi e zone centrali caratterizzate da aree bifacciali e integrate) caratterizzato da due corridoi paralleli di spina che connettono una zona centrale destinata agli ambienti operativi e due fasce laterali di supporto. Una caratteristica particolare di questo edificio consiste proprio nella sua profondità di 27 m e nell'articolazione in ogni livello di modalità di uso della spazio diverso, infatti i corridoi quasi mai coincidono a livello verticale. Le due testate sui lati corti sono i cardini su cui si articolano gli spostamenti: in entrata su via Albertoni, ambulanze e automezzi privati per i flussi esterni, quella su lato ovest in uscita sulla rete viaria interna del Policlinico, ambulanze con i pazienti destinati al ricovero interno per i trasferimenti e spostamenti per consulenze. Il nuovo Pronto Soccorso si configura fin dal progetto come area operativa qualitativamente eccellente sia nel suo layout funzionale, sia sotto il profilo operativo se rapportato all'efficienza dei servizi offerti. L'entrata avviene dunque dal lato corto prospiciente via Albertoni, tramite una rampa riservata ai mezzi di soccorso, oppure dal lato lungo prospiciente il parcheggio attraverso un percorso pedonale percorribile da parte di coloro che si vi recano con i propri mezzi. I barellati, portati dall'ambulanza o dal

IVAN MASCIADRI
architetto
si ringrazia:
l'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna, Policlinico Sant'Orsola-Malpighi

mezzo privato nella camera calda, vengono smistati dal triage e, a seconda della gravità del paziente (quelli che arrivano in ambulanza, già "classificati" sono collocati nell'attesa barellati o direttamente nei box), indirizzati presso le sale di attesa rispettive. L'attesa barellati è dotata anche di un bagno assistito per l'eventuale bonifica del paziente, che viene poi introdotto, a breve termine, nei box di maggiore intensità, in cui è sottoposto alle visite di primo soccorso da parte dei medici. I deambulanti, a loro volta, dopo essere stati instradati dal triage, verso la sala di attesa allestita con poltroncine, vengono smistati verso le aree di minore intensità, con tempi di attesa variabili a seconda della gravità del paziente. Al piano terra è stata progettata un'unità di otto posti letto (Osservazione breve intensiva), che permette di tenere ricoverati i pazienti per brevi periodi (fino a dodici ore) in attesa dello sviluppo della situazione, che può portare al ricovero nel Policlinico oppure alla dimissione. Questo sistema è altamente innovativo, permettendo una riduzione dei ricoveri nei reparti di degenza del 60% circa dei pazienti, la cui situazione si risolve entro 12 ore. A conclusione delle due percorrenze longitudinali del Pronto Soccorso, come accennato, è ubicata la camera calda, in cui vengono condotti i pazienti per il ricovero all'interno dei padiglioni del Policlinico che non possono essere raggiunti dal tunnel interrato con il sistema di trasporto pazienti, a esclusione delle degenze relative al padiglione di Nuove Patologie. Questo servizio è gestito e organizzato dal locale di controllo ambulanze, adiacente alla camera calda, che determina il flusso dei pazienti in uscita.

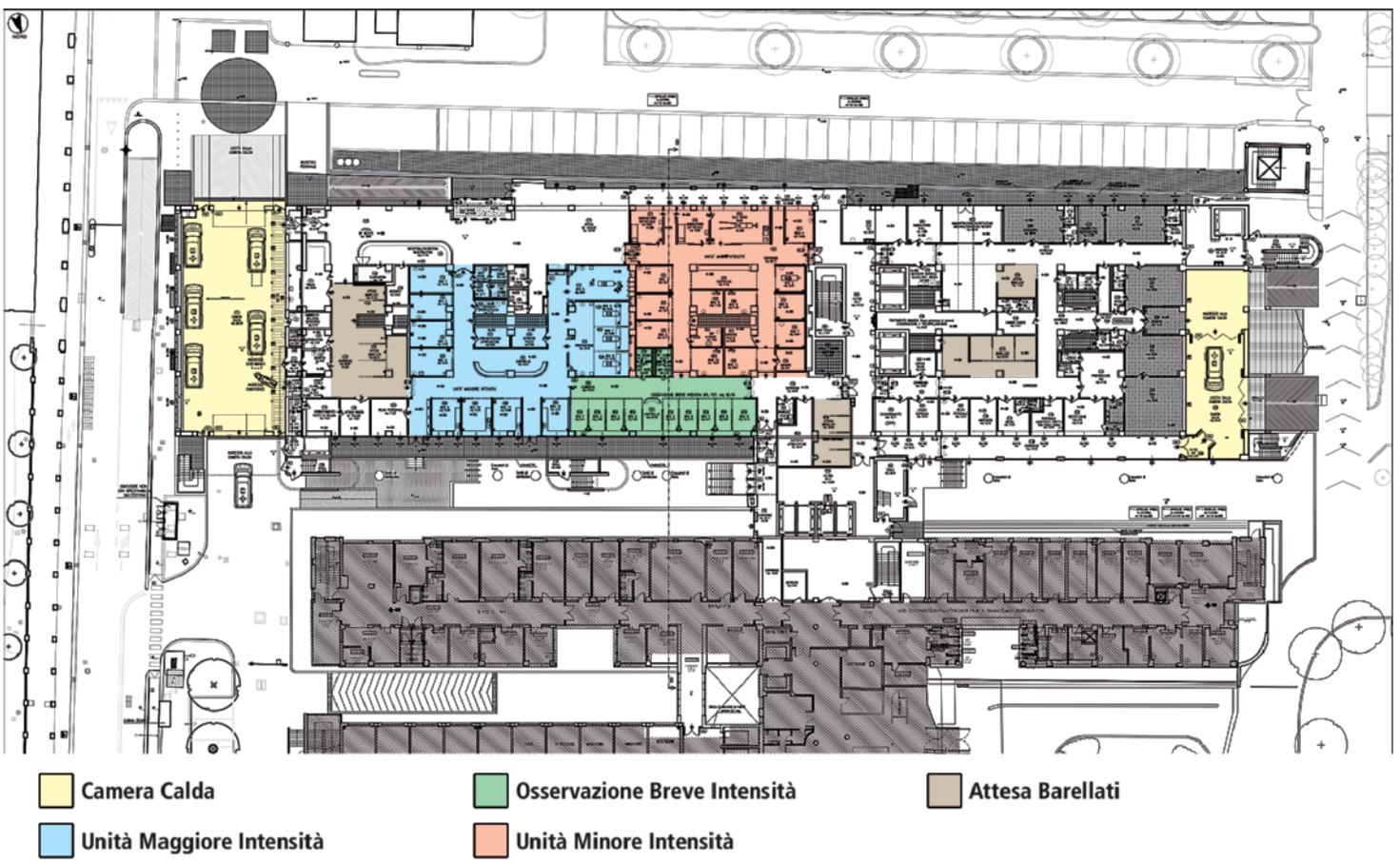
RUOLO DEL PRONTO SOCCORSO

Il Pronto Soccorso ha come compito istituzionale l'assistenza tempestiva alle persone infortunate o in emergenza. La grande varietà di questi casi richiede accertamenti diagnostico-strumentali e di laboratorio, ma anche la presenza di attrezzature e servizi di tipo sia medico sia chirurgico, in grado di svolgere interventi di un certo rilievo. In breve, il Pronto Soccorso si presenta come un piccolo ospedale nell'ospedale, in quanto deve disporre di vita autonoma, dovendo, di regola, funzionare sempre e ininterrottamente 24 ore su 24.

Obiettivi generali e distribuzione funzionale

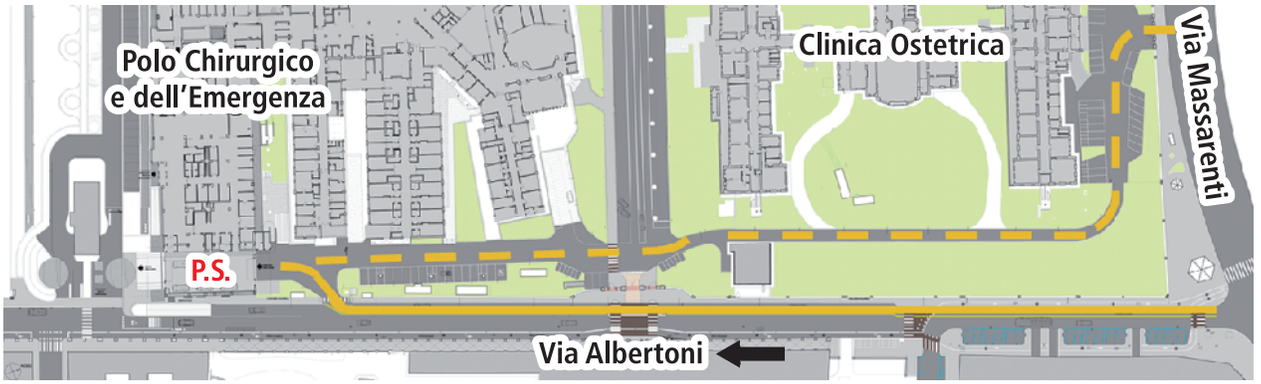
Gli obiettivi generali conseguiti con la realizzazione della nuova struttura di Pronto Soccorso sono stati:

• separazione delle aree di trattamento in funzione



dell'intensità delle cure, identificando le tipologie dei pazienti da trattare in ognuna di queste;
• separazione dei percorsi interni, individuando un percorso per i pazienti critici e barellati e uno per i pazienti ambulanti;
• trattamento ed esecuzione dell'iter diagnostico in sede di Pronto Soccorso (intervento dei consulenti in sede di Pronto Soccorso, in team) avviando al ricovero solo i pazienti in condizioni cliniche severe che richiedono cure intensive, chirurgiche e medico-specialistiche, con l'allettamento e tempi prolungati di trattamento e/o l'esecuzione di prestazioni diagnostico-terapeutiche particolarmente invasive;
• assetto distributivo degli ambienti di visita e trattamento che consenta un'organizzazione del lavoro fondata sul modello di flusso "doctor to patient", in cui il paziente attende il medico all'interno di un box e il medico vi giunge appena possibile.
I risultati ottenuti con questa nuova impostazione sono stati:
• riduzione dei tempi di attesa per la presa in carico dei pazienti;
• maggiore appropriatezza e riduzione del numero dei ricoveri;
• utilizzo flessibile delle risorse di personale medico e infermieristico;
• valorizzazione delle capacità professionali degli operatori, con un lavoro in team.
Le funzioni cui il nuovo Pronto Soccorso deve far fronte, in ordine di priorità, sono:
• assicurare il trattamento ai pazienti in condizioni di immediato pericolo di vita;
• trattare tempestivamente le vere emergenze mediche, chirurgiche nell'area appropriata di trattamento;
• trattare i pazienti che ritengono di avere necessità di cure; questi devono essere accettati e valutati dal triage e quindi indirizzati alla zona attesa dell'area di trattamento cui sono destinati o ad altri servizi ambulatoriali.
Le aree funzionali che compongono il Pronto Soccorso sono:
• Area di accesso: con percorsi separati per pazienti in ambulanza e pazienti ambulanti.
• Area di accettazione e triage infermieristico: accettazione amministrativa, inquadramento dei pazienti e attribuzione dei codici colore per la priorità di accesso alle aree di trattamento. I casi trasportati in emergenza con codice rosso non passano il vaglio del triage e accedono direttamente all'area emergenze. Gli altri casi, dopo l'assegnazione del codice (triage) vanno nella specifica area di trattamento dove la presa in carico è immediata. La collocazione del triage deve assicurare al personale infermieristico di: monitorare l'entrata, osservare le aree di attesa, controllare l'accesso alle aree di trattamento in funzione del codice colore attribuito. La fun-

Dettaglio dei percorsi interni all'area del Pronto Soccorso



zione del triage assicura:
• una prima valutazione dei parametri vitali e individuazione del sintomo guida;
• l'assegnazione ai pazienti del codice colore e l'invio all'area di trattamento appropriata e/o nelle aree ambulatoriali collegate,
• controllo delle condizioni dei pazienti in attesa,
• invio dei pazienti all'area specialistica ambulatoriale connessa al Pronto Soccorso, sulla base di criteri preventivamente concordati con gli specialisti.
• Aree di attesa: sono sufficienti per contenere, in modo confortevole i picchi di affluenza dei pazienti e degli accompagnatori. L'area di attesa esterna alle aree di trattamento, che deve contenere anche un'area specifica per pazienti barellati in ingresso, ha le seguenti caratteristiche:
• chiaramente visibile dall'area di accettazione e triage;
• presenza di telefoni, distributore di bevande, tv a circuito chiuso per messaggi informativi, servizi igienici per i visitatori.
Aree di attesa di piccole dimensioni sono state previste anche all'interno delle aree di cura per gli accompagnatori dei pazienti in trattamento. Infine, è presente un'area di attesa per i pazienti barellati in uscita che devono essere avviati alle sedi di ricovero in ambulanza, oppure trasportati nei reparti all'interno del Padiglione Nuove Patologie, direttamente collegato con il nuovo Polo Chirurgico.
• Aree di trattamento per intensità di cura: un ampio spazio aperto circondato da ambienti separati di visita e trattamento e una stazione centrale di coordinamento dello staff medico e infermieristico. La collocazione di detta stazione ("core" centrale dell'area) ha le seguenti caratteristiche:
• situata al centro dell'area, in posizione baricentrica rispetto ai flussi interni;
• visuale diretta dei pazienti in trattamento;

AREA DI PRONTO SOCCORSO OCULISTICO E CONSULENZE SPECIALISTICHE AMBULATORIALI

L'area comprende gli ambienti di Pronto Soccorso Oculistico, gli ambulatori per i consulenti otorinolaringoiatrie ambienti a disposizione per eventuali ulteriori consulenze in loco. L'area dispone di un'attesa dedicata. Il personale dedicato alle esigenze dell'area verrà individuato tra quello attualmente già destinato a queste funzioni.

• controlla l'accesso all'area;
• contiene il necessario per le pratiche sanitarie;
• dispone di un sistema di monitoraggio dell'occupazione degli ambienti e computer di registrazione;
• dispone di linee telefoniche dirette con 118, polizia ecc.;
• dispone di un negativoscopio;
• dispone di un tabellone in cui sono elencati i pazienti in carico, con l'indicazione del medico e dell'infermiere cui sono affidati.
Le caratteristiche funzionali della stazione di coordinamento sono:
• è il punto di principale aggregazione dello staff medico e infermieristico;
• presenza di un amministrativo per contattare i consulenti, assistenti sociali e richiedere servizi o materiali ecc.;
• è un punto di refertazione e di tenuta della documentazione clinica e informativa.

Area maggiore intensità di cura

È l'area dedicata al trattamento dei pazienti critici inquadrati con codice rosso o giallo. L'area contiene ambienti dedicati al trattamento esclusivo delle emergenze (resuscitation area o box dell'emergenza per codici rossi), attrezzati per la stabilizzazione delle funzioni vita-

li e per il trattamento dei pazienti politraumatizzati. È immediatamente accessibile alle ambulanze in ingresso, per mezzo di un percorso dedicato e deve essere priva d'interferenze con i percorsi dei pazienti ambulanti. Oltre ai box dell'emergenza, l'area contiene ambienti di visita e trattamento dei casi urgenti, attrezzati con sistemi di monitoraggio continuo dei parametri vitali (ambienti dedicati al trattamento dei codici gialli). L'area è collegata direttamente alla rianimazione, le terapie intensive e la chirurgia d'urgenza e in contiguità con la radiologia d'urgenza. Nell'ambito o comunque in stretta contiguità dell'Area Maggiore Intensità di Cura, trova collocazione anche l'Area di Osservazione (observation unit); l'area è sotto il controllo del personale dell'Area Maggiore Intensità di Cura. All'Area di Osservazione sono indirizzati pazienti di tipologie predefinite, con le seguenti caratteristiche:

- devono essere già stati studiati e trattati nell'ambiente di trattamento;
- necessitano di osservazione o trattamento prolungato, fino al limite delle 23 ore;
- si prevede la loro dimissione dal Pronto Soccorso.

Area di osservazione

L'Area di Osservazione, già ampiamente sperimentata in Europa e Usa, risponde all'esigenza di:

- trattenere i pazienti che, terminato l'inquadramento diagnostico, potrebbero, se ulteriormente osservati e trattati, non essere ricoverati ovvero inviati al curante con maggiore sicurezza;
- assicurare ai pazienti - dopo la fase di stabilizzazione, diagnosi e trattamento - l'osservazione in un ambiente che consente maggiori privacy e comfort rispetto al box di trattamento; il paziente è affidato a un infermiere dedicato a tale area e, nei limiti del possibile, rivalutato e dimesso dallo stesso medico che lo ha preso in carico fin dall'ingresso, consentendo inoltre una più facile comunicazione con gli operatori;
- liberare gli ambienti di visita e trattamento, rendendoli disponibili per la presa in carico di nuovi pazienti e diminuendo di conseguenza i tempi di attesa degli stessi;
- soddisfazione dei medici, che possono completare l'osservazione e il trattamento dei pazienti e avviarli con maggiore sicurezza alla dimissione.

I box vengono occupati progressivamente nel corso del giorno, in funzione dei picchi di affluenza. Il modello matematico ipotizzato prevede, come massima occupazione possibile, circa otto box dalle 11 alle 18, con una punta di nove box occupati intorno alle ore 12. Si precisa che non è stato considerato il tempo medico e infermieristico del codice rosso che, in ragione delle sue caratteristiche di gravità, viene trattato nei box di emergenza, attrezzati come sale chirurgiche e quindi non necessitanti di illuminazione diretta. Tenuto conto dei tempi medi di trattamento dei pazienti con codice giallo (circa 2,5 ore), essi potranno essere trattati negli otto box. Poiché i box saranno occupati gradualmente, i box n. 2 e n. 3 potranno essere usati solo previo completo uso degli altri box illuminati naturalmente, per cui si ipotizza che nell'arco dei tempi di massima occupazione, i box n. 2 e n. 3 saranno occupati da un solo paziente ciascuno per ogni turno lavorativo; ogni

IL NUOVO PRONTO SOCCORSO DEL POLO CHIRURGICO E DELL'EMERGENZA.

Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna
Direttore generale: Augusto Cavina (dall'1 ottobre 2005 al 30 settembre 2010), Sergio Venturi (dall'1 ottobre 2010)
Direttore sanitario: Mario Cavalli
Direttore amministrativo: Marzia Cavazza
Referente Sanitario: Teresa Malaguti, Laura Lama
Direttore Servizio Infermieristico: Patrizia Taddia
Responsabile Coordinamento Attività Tecniche Integrate, responsabile Unico Procedimento: Daniela Pedrini
Coordinatore e referente tecnico: Denis Scagliarini
Assistenti al R.U.P.: Giancarlo Amorati, Michele Di Rauso, Paolo Doratelli, Anita Garbin, Federica Ugolini, Gianni Negroni.
Progetto e Direzione lavori
Capogruppo R.T.P. e progetto generale: Gianni Plicchi
Architettura, direttore lavori e Sicurezza: Marco Rizzoli
Strutture: Aldo Barbieri
Impianti meccanici: Giacomo Parenti
Impianti elettrici: Luciano Zanni
Direzione artistica: Claudia Raimondo.
Impresa aggiudicataria
C.C.C Consorzio Cooperative Costruzioni
Direttore Tecnico A.T.I.: Paolo Chinca
Direttore di cantiere: Mario Marino.
Opera
Superficie: 24.500 m^2
Inizio/fine lavori: 5 luglio 2007-31 agosto 2010.
Fornitori
Pavimenti: gres porcellanato Caesar spa (linea More), pvc Forbo srl (linea Colorex SD)
Pareti: pareti cartongesso Knauf, pareti in laterizio Consorzio Alveolater, pareti argilla espansa Leca
Controsoffitti: pannelli cartongesso e fibre minerali Knauf, pannelli metallici Owa Italia srl
Attrezzature: Draeger Medical Italia spa, HT Labor + Hospitaltechnik AG
Corpi illuminanti: 3F Filippi spa, Reggiani spa
Porte automatiche: Ponzi srl
Porte tagliafuoco: Ninz spa.

paziente collocato in tali box sarà seguito da un medico e da un infermiere professionale (Ip) a rotazione tra quelli presenti in équipe. Il modello organizzativo prevede che gli operatori sanitari intervengano sui pazienti in tempi successivi e frazionati nell'arco del periodo di permanenza dei pazienti, eseguendo la restante attività clinica presso la stazione centrale di coordinamento, il tempo effettivamente trascorso dagli operatori nei box n. 2 e n. 3, parzialmente illuminati, nella fascia oraria di massima occupazione (per turno lavorativo) è stimato in:

• 30' circa per medico per box, frazionati in un primo intervento di 15' per la prima visita e di due interventi successivi per controlli della durata di 7' (per ogni ora) nel corso delle due ore successive di trattamento;

• 40' circa per Ip (ipotizzando che il paziente sia assistito sempre dallo stesso Ip per tutta la durata del trattamento), così frazionati: 15' durante la visita medica, due interventi successivi di 12' ciascuno (uno per ogni ora di trattamento) nel corso delle due ore successive di trattamento.

Area minore intensità di cura

È l'area dedicata al trattamento dei pazienti non critici inquadrati con codice verde e bianco. Gli ambienti di trattamento sono di minori dimensioni e meno attrezzati. In questa area una parte dei pazienti viene visitata e rinviata direttamente al curante, senza un'ulteriore fase di osservazione e trattamento. La parte prevalente della casistica di tipo ortopedico insiste su quest'area, quindi in essa devono trovarsi gli ambulatori ortopedici e la sala gessi. L'elevato volume di indagini radiologiche richieste impone uno stretto collegamento dell'intera area con quella di radiologia. L'area deve comunque essere collocata in posizione contigua all'Area Maggiore Intensità di Cura, per consentire percorsi rapidi al personale e ai pazienti in caso di emergenza.

Area di Radiologia d'urgenza

È l'area di imaging dedicata esclusivamente alla funzione di Pronto Soccorso, di cui si prevede il collegamento in rete con le adiacenti aree del Polo Chirurgico dedicate alla trasmissione digitalizzata delle immagini. Quest'area deve essere strettamente collegata all'Area Minore Intensità di Cura e comunque contigua all'Area Maggiore Intensità di Cura. Una possibilità è inoltre quella di riservare nell'Area Maggiore Intensità di Cura un ambiente di piccole dimensioni per collocarvi un portatile dedicato e un ambiente di trattamento ove svolgere funzioni di radiologia interventistica con le attrezzature che al momento dell'attivazione saranno disponibili.

Area servizi di supporto

L'area comprende tutte le funzioni di supporto non strettamente connesse all'attività delle singole aree sanitarie e in particolare:

• aree dedicate al personale - sala meeting, area relax, caposala, ambiente di lavoro per assistenti sociali, coordinamento ambulanze ecc.;

• aree di deposito di materiali e attrezzature - tali ambienti hanno trovato collocazione, in parte, anche al piano seminterrato.

I box vengono occupati progressivamente nel corso del giorno, in funzione dei picchi di affluenza. Il modello matematico prevede, come massima occupazione possibile, circa undici box dalle 10 alle 18. I tempi medi complessivi di trattamento dei pazienti con codice verde e bianco sono mediamente di 45' per il 50% dei codici bianchi e 2 ore per il 50% dei codici verdi, mentre il restante 50% di entrambi i codici viene dimesso dopo la prima visita (15'). Si ipotizza di trattare tutti i codici bianchi e 50% dei codici verdi che necessitano solo di prima visita, senza ulteriore trattamento nei box illuminati. L'uso dei sei box (7, 8, 10, 11, 12, 13) parzialmente illuminati sarà riservato ai pazienti con codice verde suscettibili di trattamento prolungato (in media 2 ore). In tali box, nell'arco delle 4 ore di massima affluenza, per ogni turno lavorativo, potranno essere trattati solo due 2 pazienti. Poiché il modello organizzativo prevede che gli operatori sanitari intervengano sui pazienti in tempi successivi e frazionati nel periodo di permanenza dei pazienti, eseguendo la restante attività clinica presso la stazione centrale di coordinamento, il tempo effettivamente trascorso dagli operatori nei box parzialmente illuminati, nella fascia oraria di massima occupazione (per turno lavorativo), è stimato in:

• 42' circa per medico per box durante il turno, frazionati in 15' per la prima visita e 3' di controllo per ogni ora successiva di permanenza (massimo 2 ore) per ognuno dei due pazienti;

• 70' circa per Ip (ipotizzando che il paziente sia assistito sempre dallo stesso Ip per tutta la durata del trattamento), così frazionati: 15' per la prima visita e 10' per ogni ora successiva di permanenza per controlli (massimo 2 ore), per ognuno dei due pazienti. ■

http://www.tecnicaospedaliera.it/KtYK3

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Scopri gli altri contenuti sul web.