

**ALLEGATO A**

**MODELLO ORGANIZZATIVO  
PER PERCORSI OMOGENEI  
IN PRONTO SOCCORSO**

**LINEE DI INDIRIZZO**



Regione Toscana



Servizio  
Sanitario  
della  
Toscana

# MODELLO ORGANIZZATIVO PER PERCORSI OMOGENEI IN PRONTO SOCCORSO

## LINEE DI INDIRIZZO



**TRIAGE**



Introduzione	pag. 3
L'organizzazione per percorsi omogenei	pag. 4
Il triage	pag. 8
See & Treat e Fast Track	pag. 13
Il See & Treat	pag. 14
Il Fast Track	pag. 16
L'Osservazione breve intensiva	pag. 19
<b>APPENDICE A</b>	
Bisogni informativi	pag. 22
<b>APPENDICE B</b>	
Diagramma di flusso <i>Accesso ai percorsi di Pronto Soccorso</i>	pag. 27
<b>APPENDICE C</b>	
Layout	pag. 29
<b>APPENDICE D</b>	
Position paper su standard di personale	pag. 41
<b>APPENDICE E</b>	
Metodo di lavoro	pag. 46
Bibliografia	pag. 49

Il Pronto Soccorso è per sua natura una delle aree a maggiore complessità all'interno di una struttura ospedaliera.

Negli ultimi anni il numero degli accessi in Pronto Soccorso (PS) è rimasto stabile o in leggero aumento, con una crescente prevalenza della popolazione anziana e, conseguentemente, della complessità della casistica.

L'accesso al PS attualmente è gestito mediante criteri di priorità che regolamentano di fatto il tempo di attesa. La presenza di ampie fette di popolazione "fragile" (anziani, disabili, bambini, etc.) condiziona spesso le priorità di accesso, interferendo con le motivazioni puramente cliniche.

La necessità di ricercare nuove soluzioni per affrontare le problematiche delle attese e di assicurare maggiore attenzione alle persone con fragilità richiede un ripensamento dell'organizzazione del PS, a partire dalla funzione di triage che deve essere aggiornata, in modo da orientare i pazienti verso percorsi interni al PS differenziati in base alla complessità clinica ed assistenziale. È infatti emersa, in maniera sempre più evidente, la necessità di superare un modello di triage focalizzato sulla gestione delle attese e di orientarsi verso un approccio che assicuri in maniera tempestiva l'individuazione del percorso più appropriato.

Questo documento è finalizzato ad organizzare le diverse fasi di accesso e di attraversamento del PS al fine di agevolare il percorso del paziente. I percorsi interni al PS sono fortemente influenzati dalle capacità di risposta dei servizi (es. radiologia, laboratorio e specialistiche) mentre l'uscita è condizionata dalla disponibilità di posti letto ospedalieri e, a valle, dalla recettività delle strutture intermedie e dei servizi territoriali. La performance del PS è infatti direttamente correlata alla efficienza dei processi organizzativi della struttura ospedaliera e all'integrazione di questa con il territorio.

Il modello organizzativo del PS viene ridisegnato inserendo nuove interazioni tra la funzione di triage ed i percorsi di presa in cura, individuando i presupposti organizzativi e professionali richiesti per la sua implementazione. Vengono approfonditi ed aggiornati gli ambiti del Fast-track, del See & treat e dell'Osservazione breve intensiva definendo anche gli standard informativi necessari all'applicazione del nuovo modello ed il sistema di monitoraggio da adottare.

## Analisi di contesto

Emerge sempre di più, dalle esperienze dei professionisti e dall'analisi della letteratura, la necessità di garantire una modalità di presa in carico che definisca fin dal primo contatto il percorso più idoneo per ciascun paziente, in modo tale da assicurare una gestione efficace dell'intero spettro di casistica che accede al PS, migliorare il flusso interno ed il livello di soddisfazione dell'utenza.

Tali percorsi si differenziano in base alle priorità cliniche e alle risorse necessarie per la gestione dei pazienti (es. pazienti barellati vs pazienti deambulanti; pazienti con necessità di monitoraggio vs pazienti senza necessità di monitoraggio; etc.).

## Definizione

Nel nuovo modello organizzativo per percorsi omogenei il processo decisionale in ingresso integra valutazioni di priorità clinica e di complessità assistenziale per indirizzare il paziente al percorso idoneo fin dal triage e facilitare lo scorrimento dei flussi dei pazienti all'interno del PS. All'avvio del percorso diagnostico-terapeutico viene individuato l'ambito di trattamento più idoneo in base alle caratteristiche clinico-assistenziali del paziente ed al potenziale assorbimento di risorse.

La maggior parte dei percorsi clinico-assistenziali può essere ricondotta a tre linee di attività a complessità crescente. A queste si aggiungono percorsi specifici per pazienti con bisogni particolari. Le tre linee di attività sono la "sede virtuale" di erogazione dei percorsi omogenei.

## Descrizione del modello per percorsi omogenei

Diversamente dal PS organizzato per codice di priorità, nel nuovo modello il paziente viene accolto in base al suo bisogno clinico ed alla complessità assistenziale richiesta.

La scelta del percorso rappresenta l'esito di una combinazione di più valutazioni: "condizioni cliniche e rischio evolutivo", "assorbimento di risorse", "bisogni assistenziali". Dalla combinazione delle tre dimensioni valutative discendono i seguenti percorsi:

Tab. 1 Tipologia di percorso e linea di attività

	Complessità clinico-assistenziale		
Tipologia di percorso	Percorsi ad alta complessità	Percorsi a complessità intermedia	Percorsi a bassa complessità
Condizioni cliniche e rischio evolutivo	Assenza/rapido deterioramento di una funzione vitale o con necessità di supporto meccanico / farmacologico ad almeno una funzione vitale	Pazienti con necessità di rapido intervento diagnostico-terapeutico	Pazienti deambulanti e/o con ridotte necessità assistenziali che non richiedono un rapido intervento diagnostico-terapeutico
Risorse	Massima e immediata disponibilità di più risorse di tipo 1	Massima disponibilità di più risorse di tipo 1 con tempistiche diverse	Fino ad un massimo di due risorse di tipo 1
Bisogni	Massima	Elevata	Bassa complessità assistenziale
<b>Linea di attività</b>	<b>Alta complessità</b>	<b>Complessità intermedia</b>	<b>Bassa complessità</b>

Nella fase di triage la valutazione della dimensione “assorbimento di risorse” viene utilizzata nella distribuzione fra i codici 3, 4 e 5, mentre per l’attribuzione dei codici 1 e 2 sono considerate solo le condizioni cliniche ed il rischio evolutivo del paziente.

Le risorse vengono suddivise in due tipologie delle quali solo quelle di tipo 1 entrano nella valutazione per l’identificazione del percorso.

Le “risorse di tipo 1” comprendono gli esami strumentali, radiologici e di laboratorio, le consulenze specialistiche e tutte le altre prestazioni correlate ad un livello più alto di complessità e che richiedono un aumento del tempo di permanenza del paziente in PS.

Sono invece considerate “risorse di tipo 2” tutte le attività a minore complessità o eseguite routinariamente in PS, che non determinano una variabilità organizzativa in termini di allungamento significativo del tempo di permanenza in PS.

La tabella seguente riporta un elenco di risorse di tipo 1 e di tipo 2.

Tab. 2 Elenco risorse tipo 1 e tipo 2

“Risorse di tipo 1”	“Risorse di tipo 2”
Esame di radiologia tradizionale (Rx)	Test di laboratorio rapidi
Esame ecografico di II livello	• EGA
Accertamento radiologico Tc	• stick glicemico o sulle urine
Accertamento RMN	• test di gravidanza
Angiografia	• enzimi fast
Esami ematochimici e/o urine	Prescrizione
Consulenze	Immunizzazione tetanica
Terapia farmacologica ev, o con nebulizzazione o aerosol	Iniezione intramuscolare o sottocute
EKG	Medicazione semplice
Sutura	Tamponamento nasale anteriore
Cateterismo vescicale	Bendaggio semplice o elasticizzato
SNG	Stecca in alluminio
Artrocentesi o incisione di ascesso	Anestesia locale
Apparecchio o stecca gessati	
Procedure complesse con sedazione procedurale	

Per la complessità intermedia e bassa sono previsti percorsi che rispondono a bisogni specifici di alcuni target di pazienti di seguito individuati:

1. Percorso **pediatrico**
2. Percorso **ostetrico-ginecologico**
3. Percorso paziente con **agitazione psico-motoria**
4. Percorso paziente con **disabilità complessa**
5. Percorso **vittime di violenza** (da attivarsi anche nei casi sospetti)
6. Percorso **malato infettivo** (da attivarsi anche nei casi sospetti)

## Standard organizzativi

Le linee di attività sono costituite dall'insieme delle risorse professionali, tecnologiche e strutturali pianificate per il percorso clinico-assistenziale dei diversi target di pazienti.

Possono essere realizzate in aree funzionalmente dedicate, dimensionate in relazione alla previsione della domanda, prevedendo elementi di flessibilità gestionale per consentire un agile adattamento del dimensionamento dei diversi percorsi in base ai picchi di distribuzione dei pazienti.

Deve essere assicurata la funzione h24 di modulazione del dimensionamento delle linee di attività (gestione operativa) che assicuri la redistribuzione delle risorse professionali e delle postazioni tra le diverse linee in relazione alla domanda sulla base di criteri decisionali predefiniti.

All'interno di ogni PS vengono individuate tre linee di attività:

- **Linea di attività ad alta complessità**
- **Linea di attività a complessità intermedia**
- **Linea di attività a bassa complessità** articolata in:
  - o Codici Minori (con medico)
  - o See & treat (gestito dall'infermiere)
  - o Fast track (invio diretto dal triage alla gestione specialistica)

Con l'aumento e la revisione dei protocolli See & treat (S&T) e l'introduzione di percorsi Fast track (FT), è prevedibile un aumento della casistica gestibile nella linea a bassa complessità.

Nei PS con più di 40.000 accessi l'anno è raccomandata la costituzione di team medico-infermieristico per la gestione della "bassa complessità", con il compito di ottimizzare la presa in carico, il trattamento e la dimissione dei pazienti arruolabili.

## Percorsi per pazienti con bisogni specifici

Per questi percorsi non si prevedono risorse dedicate in modo esclusivo, fatta eccezione per il percorso pediatrico ed in funzione delle caratteristiche della domanda.

## Standard professionali

Nel nuovo modello, le linee di attività per la gestione della casistica sono da interpretarsi sul piano organizzativo in modo flessibile in funzione dell'andamento della domanda e delle sue fluttuazioni circadiane, settimanali e stagionali. Ne consegue che i professionisti dovranno avere le competenze necessarie ad operare nelle diverse linee di attività.



## Premessa

Il triage di PS è un processo decisionale complesso e dinamico, attuato all'interno di un ambiente “time-sensitive”, con informazioni spesso limitate. Negli anni si è assistito ad un progressivo sviluppo e ad un affinamento degli strumenti di valutazione che hanno migliorato la capacità di stratificazione secondo gradi di priorità. Conseguentemente è emersa l'esigenza di attivare direttamente dal triage i percorsi interni al PS, analogamente alle più importanti esperienze internazionali.

## Analisi di contesto

L'adozione nel 2001 in Toscana del sistema a 5 livelli, ispirato al Manchester Triage System, ha comportato una intensa fase di formazione degli operatori. Il monitoraggio sistematico degli indicatori da parte del Gruppo Regionale Formatori Triage, al quale sono assegnati compiti di formazione-aggiornamento, verifica ed innovazione in materia di triage, ha permesso di rendere più omogenei i comportamenti professionali dei diversi PS, pur persistendo tuttora una certa variabilità.

Negli anni, accanto alla necessità di inquadrare il livello di priorità clinica, è emersa sempre più stringente la necessità di una maggiore integrazione del triage con le successive fasi del processo operando in una logica di miglioramento del flusso del paziente. In tal senso il triage diventa uno strumento di orientamento del paziente, inteso come caratterizzazione del percorso diagnostico terapeutico assistenziale, anche in funzione della condizione di affollamento del PS, del grado di impegno richiesto al personale medico ed infermieristico.

La validazione del sistema ESI statunitense (Emergency Severity Index) con la valutazione di assorbimento di risorse assurta a discriminante ha offerto un decisivo spunto di riflessione.

L'introduzione dei nuovi livelli di priorità a codice numerico secondo il documento di aggiornamento delle linee guida nazionali sul triage intraospedaliero, messo a punto da un Gruppo di lavoro istituito presso il Ministero a cui hanno partecipato rappresentanti delle Regioni e della Pubblica Amministrazione, i referenti delle principali Società Scientifiche di settore, tecnici dell'Agenas e del Ministero della Salute, permette di riservare il “codice 2” ad un numero di pazienti percentualmente ridotto rispetto al vecchio “codice giallo”. Ne consegue che il cambiamento della codifica impone una revisione degli algoritmi decisionali applicati dall'infermiere di triage, per contenere il rischio di sovrastimare il

numero di pazienti assegnati al codice 2.

Nel nuovo modello di triage i 5 livelli di priorità vengono correlati ai tre flussi omogenei di pazienti affinché la casistica sia distribuita ai percorsi delle diverse linee di attività. Tale correlazione livelli-percorsi deve necessariamente essere contestualizzata considerando le peculiarità dei diversi PS, quanto a dimensioni, accessi attesi, disponibilità di tutti i percorsi.

## **Definizione**

Il triage, quale primo momento di accoglienza e presa in carico sanitaria delle persone che giungono in PS, è una funzione infermieristica volta alla identificazione delle priorità clinico-assistenziali attraverso la valutazione della condizione clinica dei pazienti, del rischio evolutivo e dell'impegno di risorse stimato per il trattamento. Il triage definisce l'ordine di accesso al trattamento e l'avvio del percorso appropriato secondo i protocolli adottati in PS.

L'infermiere di triage gestisce l'attesa ed assegna ciascun paziente al percorso omogeneo ed ai singoli professionisti di riferimento.

Il tempo di attesa ha termine quando un medico o un infermiere effettuano le prime attività dal percorso clinico-assistenziale indicato per quel paziente.

La rappresentazione dei codici di triage prevede una numerazione crescente al decrescere della priorità. A ciascun codice di priorità corrisponde una denominazione, una definizione ed un tempo massimo di attesa raccomandato per l'avvio del percorso.

Tab. 3 Triage - Codifica di priorità e tempi massimi di attesa

Codice di priorità	Descrizione	Definizione dettagliata	Tempo massimo di attesa
1	EMERGENZA	Assenza o rapido deterioramento di una o più funzioni vitali	Immediato
2	URGENZA INDIFFERIBILE	a) Rischio di compromissione delle funzioni vitali	Entro 15 minuti
		b) Condizione stabile con rischio evolutivo	
3	URGENZA DIFFERIBILE	Condizione stabile senza rischio evolutivo con sofferenza e ricaduta sullo stato generale che solitamente richiede più di due risorse*	Entro 60 minuti
4	URGENZA MINORE	Condizione stabile senza rischio evolutivo che solitamente richiede fino a due risorse	Entro 120 minuti
5	NON URGENZA	Condizione stabile senza rischio evolutivo, non urgente o di minima rilevanza clinica, che solitamente non richiede risorse	Entro 240 minuti

\* come definite al capitolo precedente

## Campo di applicazione

Il triage inizia quando il paziente si rivolge all'infermiere di triage del PS. A partire da questo momento, documentato negli applicativi in uso al PS, decorre il tempo di attesa.

Nei PS con elevata casistica può essere previsto un servizio di accoglienza e informazione in supporto all'attività sanitaria dell'infermiere di triage. In nessun caso tale momento deve essere sostitutivo del triage o avere funzione di filtro sanitario, l'accoglienza deve essere funzionale al perseguimento della massima tempestività di contatto tra il paziente che accede al PS ed i sanitari.

## Definizione del modello

L'infermiere di triage è responsabile delle seguenti azioni:

- a. assegna e documenta il codice numerico di priorità in funzione dell'anamnesi mirata, dei rilievi obiettivi, della conseguente valutazione circa il rischio evolutivo, dei bisogni assistenziali e dell'impegno di risorse stimato per il trattamento;

- b. avvia il paziente alle singole linee di attività secondo i protocolli in uso e documenta la scelta, in funzione di valutazioni inerenti il bisogno sanitario del paziente. In particolare assegna all'area:
  1. ad alta complessità clinico-assistenziale tutti i pazienti valutati con codice 1;
  2. a complessità clinico-assistenziale intermedia tutti i pazienti valutati con codice 2 e 3;
  3. a bassa complessità clinico-assistenziale tutti i pazienti valutati con codice 4 e 5;
- c. gestisce i pazienti in attesa di avvio del percorso, effettuando ove indicato la rivalutazione dei pazienti, secondo le modalità e i tempi previsti dalle linee guida nazionali, fino al momento dell'avvio del percorso individuato.

**In base all'organizzazione interna del PS è prevista la possibilità di gestire i codici 2 nell'area ad alta complessità.**

Per la linea di attività a complessità intermedia la funzione di Triage può essere seguita da una valutazione medico-infermieristica da parte di un Team di Valutazione Rapida (TVR), quando necessaria ad un inquadramento rapido e ad un trattamento urgente.

Questa valutazione viene svolta in un'area di transito-attivo e/o di permanenza breve, preferibilmente attigua a quella del Triage che non si aggiunge alle linee di attività, ma può, in casi selezionati, facilitarne e sveltirne i percorsi.

Il passaggio dal TVR è infatti indicato quando:

- l'assegnazione al percorso omogeneo clinico - assistenziale sia dubbia;
- sia ravvisata la necessità di un inquadramento o di un trattamento rapido suscettibile di essere condotto fino all'esito (ad es. paziente anziano con frattura di femore che può essere rapidamente avviato al ricovero).

Nei PS con oltre 40.000 accessi l'anno, è raccomandato che, per questa funzione di inquadramento rapido e gestione precoce del caso, sia individuato un team multiprofessionale medico infermieristico funzionalmente dedicato.

## Standard organizzativi

In ciascun PS la funzione di triage deve essere garantita da personale infermieristico in modo continuativo nelle 24 ore, tutti i giorni.

Le postazioni di triage devono essere rapportate al numero di accessi, considerando le variazioni circadiane, settimanali e stagionali, oltre che la logistica del PS e l'eventuale separazione tra accesso ambulanze e accesso deambulanti.

Ogni PS deve predisporre specifici interventi organizzativi di potenziamento del punto di triage e delle aree di valutazione/trattamento per fronteggiare situazioni di iperafflusso (Piani di Gestione del Sovraffollamento). Queste modulazioni devono essere previste con modalità distinte dalle previsioni del PEIMAF (Piano di emergenza interno per il massiccio afflusso di feriti).

In ogni PS deve essere utilizzata una adeguata cartellonistica informativa per l'utenza sul triage e sull'accesso ai percorsi omogenei di diagnosi e trattamento. In funzione della casistica attesa di pazienti stranieri è raccomandata la disponibilità di opuscoli nelle varie lingue.

Deve essere prevista in ciascun PS l'attivazione di gruppi multiprofessionali, composti da medici ed infermieri esperti, con compiti di monitoraggio del proprio sistema di triage, nonché di elaborazione ed implementazione delle strategie di miglioramento. Almeno ogni tre anni deve essere effettuata una revisione formalizzata del modello organizzativo e dei protocolli assistenziali in modo da garantire l'aderenza alle indicazioni regionali ed alle relative evidenze scientifiche.

## Standard professionali

Tutti gli infermieri con un'esperienza di almeno sei mesi in PS possono ottenere la certificazione di triage, specifica per adulto e pediatrico, previa valutazione delle attitudini da parte del coordinatore infermieristico.

È auspicabile che il massimo numero di infermieri che lavorano stabilmente e prevalentemente in PS sia in grado di alternarsi alle postazioni di triage.

Ogni tre anni deve essere previsto un re-training del personale.

Il restante personale che opera in PS deve ricevere una specifica formazione in base al ruolo ricoperto relativamente agli strumenti di triage.

Le attività di triage sono oggetto di monitoraggio, almeno annuale, da parte del coordinatore infermieristico rispetto agli standard di qualità predefiniti, con feedback individuale anche ai fini della valutazione del mantenimento delle competenze.

## Premessa

Il sovraffollamento che spesso caratterizza l'area di PS peggiorandone la performance impone strategie differenziate di gestione della casistica, tese, in sintesi, a ridurre tempi di attesa e di processo per i codici a minore priorità. Il fenomeno della forte prevalenza dei “codici minori” è evidente anche nei PS della Regione Toscana: ogni anno circa l'80% degli accessi viene classificato con livelli di priorità bassa (Azzurri e Bianchi tra il 16 e il 32%) o media (codici Verdi tra il 40 ed il 66%).

Queste percentuali diventano ancora maggiori (fino al 90%) se si prendono in esame i PS Pediatrici. In questi in particolare, oltre alle problematiche di carattere sanitario, deve essere considerato il difficile tema della gestione della famiglia: molti accessi, infatti, riguardano casi senza carattere di urgenza ma che tali vengono percepiti dalle famiglie.

I pazienti che accedono in PS presentano quadri clinici e problematiche assistenziali eterogenee, che richiedono risposte differenziate. Nel perseguire la massima appropriatezza, clinica ed organizzativa, diventa importante prefigurare percorsi ed interventi diversificati a partire dalla fase di triage e sfruttando tutte le professionalità presenti nel Sistema.

Già al triage è possibile individuare quelle situazioni cliniche in cui la compromissione delle funzioni vitali è assente, l'evolutivezza è irrilevante, la sofferenza del paziente è modesta e il problema principale è chiaramente identificabile. Tale problema:

1. può essere gestito dall'infermiere di PS con attivazione del percorso del S&T;
2. può essere ascritto alla competenza di un singolo specialista diverso dal medico dell'emergenza urgenza e, in questo secondo caso, si attiva un percorso di FT.

Questa casistica “non critica”, solitamente caratterizzata da codice di priorità 5 “non urgenza” e 4 “urgenza minore”, può essere gestita secondo protocolli snelli, utilizzando un'area logistica diversa da quella dell'urgenza, con tempi di attesa e di processo contenuti, consentendo, come ampiamente dimostrato dalle esperienze positive realizzate, una riduzione degli allontanamenti spontanei precoci (prima della visita), un maggior grado di soddisfazione dell'utenza, una riduzione dell'affollamento degli ambienti, il miglioramento del clima lavorativo e la riduzione dello stress negli operatori. In ultima analisi è oramai acclarato che l'individuazione di un'area a bassa complessità migliora l'efficienza del PS, la qualità del servizio e la soddisfazione degli operatori.

## IL SEE & TREAT

### Analisi di contesto

In questo ambito la Toscana ha promosso negli ultimi anni una strategia costituita da diverse tipologie di intervento tra cui: la creazione, in PS, di un'area assistenziale dedicata ai "codici minori", l'attivazione dei percorsi veloci, il FT, e, dall'anno 2010, l'introduzione, la prima nel panorama nazionale, del modello di presa in cura S&T. Dal 2012 è stato poi sviluppato anche il S&T in ambito pediatrico. In tutti questi approcci, l'ottimizzazione dell'integrazione medico-infermieristica ha rappresentato un elemento fondamentale.

Il S&T, diffuso nel Servizio Sanitario Nazionale Inglese, anche nella nostra regione ha dato risultati soddisfacenti: per i pazienti gestiti si è avuto una riduzione dei tempi di attesa e dei tempi di permanenza, una riduzione della quota degli allontanamenti, delle attese e di permanenza in PS e soddisfazione degli utenti (rilevazioni MeS 2011 e 2013).

Nei cinque anni di pratica, che hanno interessato 21 PS generalistici e 2 PS Pediatriche, sono stati trattati e gestiti efficacemente circa 60.000 casi. Di questi casi nessuno ha avuto come esito un ricovero, come non sono stati registrati eventi avversi, a dimostrazione della sicurezza del percorso di S&T. Gli stessi medici ed infermieri impegnati in questo processo, durante questo periodo, hanno contribuito a stilare i protocolli operativi di trattamento sia per quanto riguarda l'adulto che il bambino.

### Definizione

Il S&T è un modello di risposta assistenziale alle urgenze minori gestito dall'infermiere di PS, sviluppato con protocolli medico-infermieristici condivisi.

### Descrizione del Modello

Il S&T è l'approccio raccomandato per la gestione della casistica a bassa intensità di cura e di complessità diagnostica ed organizzativa che si presenta al PS. Il percorso S&T viene attivato dall'infermiere di Triage sulla scorta di protocolli validati a livello regionale.

Il paziente viene preso in carico nell'area del S&T dall'infermiere con formazione specifica che applica le procedure previste dal protocollo, risolve il bisogno del paziente e, previa condivisione del caso con il medico, realizza direttamente la

dimissione al completamento del percorso.

In ogni momento, al mutare della condizione clinica, il paziente può essere reinserito nel percorso “tradizionale” di PS. In altri casi, in base a protocolli predefiniti, può essere inviato direttamente verso percorsi alternativi a bassa complessità quali il FT.

Nei PS “generalisti” si applicano i protocolli generali di S&T, che possono contenere indicazioni anche per la fascia di età pediatrica, mentre nei PS pediatrici vengono sviluppati i protocolli specifici del S&T Pediatrico.

## Standard organizzativi

Il S&T si basa su protocolli medico-infermieristici predefiniti che prevedono criteri di inclusione e di esclusione per l’arruolamento alle singole problematiche. Questo percorso viene gestito da un infermiere adeguatamente formato che opera seguendo tali protocolli.

Nell’organizzazione della linea di attività a bassa complessità il S&T è garantito dalla presenza, in ciascun turno di servizio, di almeno un infermiere certificato e dal suo impiego flessibile. Nei PS con un numero di accessi annui superiore a 30.000, o con picchi mensili maggiori di 2.500, valutabili sulla base dell’andamento stagionale degli accessi, può rendersi necessaria la presenza di un infermiere dedicato all’attività di S&T, laddove la funzione di gestione operativa ne identifichi l’esigenza.

## Standard professionali

Tutti gli infermieri con un’esperienza di almeno due anni in PS (Adulto e/o Pediatrico a seconda del tipo di PS), ed in possesso della certificazione in Triage, possono essere formati per la gestione dei protocolli S&T, previa valutazione delle attitudini da parte del coordinatore infermieristico.

Il numero degli infermieri formati è definito in rapporto all’attività da svolgere in ogni singolo PS, in modo da assicurare la presenza della funzione nelle fasce orarie previste in relazione alla distribuzione quali-quantitativa degli accessi con codice minore.

Le attività di S&T sono oggetto di monitoraggio, almeno annuale, da parte del coordinatore infermieristico rispetto agli standard di qualità predefiniti, con feedback individuale anche ai fini della valutazione del mantenimento delle competenze.

Almeno ogni tre anni deve essere effettuata una rivalutazione dei protocolli



assistenziali in modo da verificarne l'attualità garantendone la massima aderenza alle evidenze scientifiche.

La progressiva redazione di nuovi protocolli S&T e l'aggiornamento di quelli già esistenti devono essere effettuati con l'obiettivo di ampliare la casistica arruolabile.

## IL FAST TRACK

### Analisi di contesto

I casi a minore priorità, anche solo considerando i codici bianchi e azzurri, rappresentano in Toscana circa un quarto degli accessi complessivi al PS, che gravano comunque sull'area di PS alimentandone l'affollamento, ma vengono gestiti nella quasi totalità con un approccio monospecialistico, un basso impegno della diagnostica per immagini, strumentale e di laboratorio ed esitano quasi sempre nella dimissione a domicilio da PS, risultando pertanto di rapida e agevole gestione.

I modelli organizzativi realizzati negli Stati Uniti, Regno Unito, Canada e Australia, sono orientati alla gestione dei casi a minore criticità e puntano a individuare al momento del triage, assieme al problema principale, la componente specialistica prevalente per orientare l'invio del paziente allo specifico percorso. Questi percorsi specialistici, (pediatrico, ginecologico, ortopedico) e le eventuali dotazioni diagnostiche costituiscono la Fast-Track Area per la gestione della casistica minore secondo protocolli diagnostico terapeutici ben definiti, con una prevalente componente infermieristica. La visita è spesso risolutiva dell'accesso di PS.

In Italia i diversi modelli regionali tendono a snellire i processi evitando i passaggi senza valore aggiunto. In questo senso il l'orientamento da privilegiare è quello di individuare, già dal triage, i criteri per l'invio diretto allo specialista del percorso di FT. Sono stati sperimentati positivamente negli ultimi anni numerosi protocolli di invio diretto agli accertamenti diagnostici prima della valutazione specialistica. Questi ultimi avevano inizialmente trovato difficoltà interpretative in particolare relativamente alla richiesta di esami diagnostici. Tuttavia è stato poi chiarito che la richiesta può essere ricompresa quale risposta preordinata in applicazione di protocolli condivisi tra i professionisti e validati dalle Direzioni aziendali mentre, in altri casi, l'atto prescrittivo può essere ricondotto direttamente allo specialista radiologo.

In Toscana sono stati già avviati alcuni percorsi FT (Ortopedico, Pediatrico,

Oculistico, Otorinolaringoiatrico, Urologico, Ostetrico-Ginecologico e Dermatologico) con le seguenti soluzioni organizzative:

- i percorsi sono attivati dall'infermiere di triage secondo criteri predefiniti, condivisi con le Strutture organizzative specialistiche competenti;
- la responsabilità clinica è in capo al medico specialista erogante, che accede alla sola lista dei pazienti di quel percorso, chiude il caso utilizzando l'applicativo di gestione degli accessi di PS e stampa la documentazione clinica da consegnare al paziente su carta intestata riportante la denominazione di ciascun percorso e della UO responsabile;
- è possibile la re-immissione del paziente nel percorso di PS in caso di invio inappropriato;
- i privilegi di accesso a software specifici, di cui sopra, e l'identificazione di ciascun percorso per ogni paziente permettono l'analisi accurata dei dati di attività di FT.

Per conseguire significativi risultati nell'applicazione di modelli FT è necessaria dunque la preliminare condivisione, da parte dei medici delle diverse discipline e del personale infermieristico, e la conseguente formalizzazione, di protocolli aziendali per la gestione veloce di pazienti che accedono al PS per patologie minori frequenti in cui vi è chiara evidenza del problema clinico.

## Campo di applicazione

Il FT è uno dei possibili percorsi avviati al triage per la gestione della casistica a minore criticità – urgenza – intensità e viene attivato in tutti gli ospedali in relazione alle attività specialistiche presenti.

Il FT si attiva mediante l'invio alla visita specialistica da parte dell'infermiere di triage in base a specifici protocolli attivi nel presidio (ad esempio oculistica, otorinolaringoiatrica, ortopedica etc.). Lo specialista, completato il percorso clinico-assistenziale, provvede alla dimissione del paziente.

I percorsi di FT si differenziano dalla “dimissione da PS con invio in ambulatorio” in quanto:

- a. nel FT lo specialista del percorso è il primo medico ad effettuare la visita, che viene erogata, dal punto di vista temporale, in base alla priorità assegnata al triage;
- b. nella dimissione con invio in ambulatorio il medico dell'emergenza urgenza ha già visitato il paziente, la visita può essere anche differita di uno o più giorni.

La conclusione del percorso non prevede, di norma, che il paziente rientri in PS, fatti salvi i casi in cui per motivi clinici non è possibile la dimissione e se ne rende pertanto necessario l'affidamento al medico di emergenza urgenza.

## Modello organizzativo

Analogamente al percorso del S&T, nel FT l'infermiere di triage opera secondo protocolli che prevedono criteri di inclusione e di esclusione per l'arruolamento ai singoli percorsi.

I protocolli si configurano di fatto come PDTA, caratterizzati in particolare da azioni/passaggi la cui sequenza di realizzazione deve essere quanto più possibile automatica.

L'istituzione di percorsi specialistici FT per ciascuna delle discipline riferite deve essere valutata per il PS di ciascun Ospedale in funzione della casistica specifica attesa per quella disciplina, oltre che in funzione della effettiva disponibilità di quegli specialisti nell'Ospedale.

I percorsi di FT sono generalmente fruibili in orari definiti in base alle caratteristiche del PS e dell'ospedale in cui è collocato, al di fuori dei quali il paziente viene gestito dal medico di emergenza urgenza con le modalità ordinarie. Le fasce orarie di apertura dei percorsi FT devono essere adattate alle fasce orarie di presentazione dell'utenza, considerando le variazioni settimanali e stagionali. L'attivazione di un FT dedicato è fortemente raccomandata quando sussistono le condizioni per una copertura di almeno 8 ore per tutti i giorni della settimana. Trattandosi di casistica a minore complessità con sensorio integro, di norma non vi è necessità di accompagnamento del paziente presso le strutture erogatrici dei percorsi di FT, fatto salvo la presenza di specifiche esigenze sia legate alla persone che alla logistica dell'ospedale.

Deve essere previsto il rientro in PS nei casi in cui durante il percorso di FT si evidenziano problematiche cliniche, anche ulteriori e non evidenti al triage, di competenza del medico di emergenza urgenza. Il rientro deve essere sempre preceduto da un contatto telefonico tra i medici.

## Standard professionali

Il programma di formazione e retraining degli infermieri di triage dovrà comprendere un modulo specifico sul FT. Gli specialisti e il personale coinvolti nei percorsi FT devono ricevere adeguata formazione sui percorsi FT e sui relativi strumenti gestionali in uso.

## Premessa

Le Unità di Osservazione Breve sono presenti da molti anni nella realtà italiana. Nascono come risposta alla necessità di avere più tempo per decidere (Unità di decisione clinica) per una certa tipologia di pazienti, i cui problemi diagnostici non possono essere risolti nell'ambito del tradizionale percorso di PS.

## Analisi del contesto

Sebbene le Unità di Osservazione Breve (OBI) rappresentino una soluzione organizzativa in grado di migliorare la qualità delle cure, la gestione del sovraffollamento dei PS e l'appropriatezza dei ricoveri, hanno perso, quasi dall'inizio della loro istituzione, la finalità per la quale erano nate. Si sono infatti trasformate in strutture ibride che, prolungando la permanenza in PS oltre lo stabilito e completando direttamente il ciclo di cura fino alla dimissione finale, spesso danno risposta alla mancanza di posti letto nell'area di degenza.

## Definizione

Col termine Osservazione Breve Intensiva (OBI) si indica una funzione specifica della UO di Medicina d'Emergenza Urgenza dedicata all'osservazione clinica e al completamento dell'iter diagnostico. Tale funzione è strutturata in un'area specifica, collegata strutturalmente e organizzativamente al PS.

“Intensiva” si riferisce alla elevata intensità della gestione che non prevede pause di attività e che è volta ad individuare in un arco di tempo definito e limitato e con adeguato livello di sicurezza, il setting assistenziale più idoneo per il paziente.

## Campo di applicazione

L'OBI è riservata ai pazienti per i quali non è possibile prendere una decisione di esito nell'arco della fase di assistenza in PS (generalmente non superiore alle 6 ore).

L'osservazione clinica prolungata (massimo 48 ore) garantisce di migliorare l'appropriatezza al ricovero e la dimissione in sicurezza.

Trascorse le 48 ore di permanenza in OBI, il paziente viene ricoverato, con decorrenza del ricovero dal momento dell'ammissione in OBI. Salvo trasferimento, il ricovero per prolungamento della permanenza in OBI oltre le 48 ore, è attribuito alla UO Medicina e Chirurgia d'Accettazione e Urgenza.

## Standard Organizzativi

L'attività in OBI prevede un progetto clinico ed assistenziale che comprende l'osservazione clinica, la possibilità di approfondimento diagnostico e la terapia a breve termine, secondo protocolli diagnostico-terapeutico-assistenziali in uso nella Struttura. L'attività di OBI si raccorda e completa i vari percorsi diagnostico-terapeutico-assistenziali iniziati in PS.

L'accesso ai servizi diagnostici ed alle consulenze per il paziente in OBI segue gli stessi canali preferenziali previsti per i pazienti in PS. Il numero delle postazioni può essere adeguato in relazione alla casistica oggetto di osservazione e alle peculiarità del territorio di riferimento.

L'attività di osservazione deve svolgersi separatamente per pediatria, psichiatria e ostetricia/ginecologia.

Criteri di ammissione in OBI

Stante quanto sopra, i criteri di ammissione in OBI possono essere definiti per esclusione. Non costituiscono criteri di ammissione in OBI:

- instabilità dei parametri vitali
- agitazione psicomotoria con comportamenti lesivi o potenzialmente lesivi per se e per gli altri
- condizioni che richiedono il ricovero d'urgenza
- condizioni di rischio di contagio-infettivologico
- ricoveri programmati
- tutte le attività o prestazioni erogabili in altre modalità assistenziali (ambulatorio, DH). La permanenza in OBI non configura un ricovero.

### OBI Pediatrica

L'OBI pediatrica, in assenza di PS pediatrico, è una articolazione della U.O. di Pediatria. L'attività di osservazione pediatrica, in assenza di un PS pediatrico, si svolge nel reparto di pediatria.

Il personale dedicato all'OBI pediatrico deve avere specifiche competenze pediatriche e deve essere numericamente adeguato agli standard previsti per l'assistenza.

### OBI Ostetrico-Ginecologica

OBI ostetrico-ginecologica è un'articolazione della UO di ginecologia.

L'attività di osservazione ostetrico-ginecologica si svolge nel reparto di ostetricia e ginecologia.

### OBI Psichiatrica

OBI psichiatrica è un'articolazione della UO di psichiatria.

L'attività di osservazione psichiatrica si svolge nel reparto di psichiatria.

# **APPENDICE A**

## **Bisogni informativi**

## Analisi di contesto

La necessità di raccogliere sistematicamente dati sui pazienti che si rivolgono ad un servizio di Medicina di Emergenza / Urgenza è emersa da molto tempo sia a livello nazionale che internazionale.

La prima pubblicazione su questo argomento, è uscita negli Stati Uniti e risale alla metà degli anni sessanta, ("Accidental Death and Disability: The Neglected Disease of Modern Society", del National Academy of Sciences (NAS) e il National Research Council (NRC) 1966), poi seguita, negli anni successivi, da molteplici altre pubblicazioni, progetti, normative. .

A livello nazionale la nostra normativa prevede l'attivazione di flussi informativi sanitari dalle Regioni verso gli organi centrali dello Stato, con i quali ci si prefigge l'obiettivo di descrivere in modo omogeneo le attività di PS al fine di:

- valutare l'assistenza prestata alla popolazione e le modalità della sua erogazione
- raccogliere informazioni utili sia a valutare lo stato di salute della popolazione che alla programmazione sanitaria a livello nazionale
- monitorare la spesa relativa alle prestazioni di PS.

In Toscana, i primi applicativi adottati per la raccolta dei dati sulla Medicina d'Emergenza / Urgenza risalgono a circa un ventennio fa (fine degli anni '90), inizialmente sviluppati solo come gestionali di PS e non integrati con nessun altro servizio dell'Ospedale. Solo successivamente sono stati integrati con altri gestionali per lo scambio in tempo reale di informazioni comuni: il gestionale del 118, il LIS (Laboratorio analisi) e il RIS (Radiological Information System) PACS (Picture Archiving and Communication System). Tali integrazioni non solo hanno accelerato la compilazione dei campi necessari alla gestione delle richieste (esempio anagrafica del paziente) ma hanno aiutato anche nello scambio delle informazioni cliniche fondamentali e hanno velocizzato la gestione dell'intero processo, diminuendo il livello di errore e aumentando il contenuto informativo utile alla gestione clinica del paziente.

A livello regionale il debito informativo al quale siamo sottoposti è rappresentato dal RFC (Request for Comments) 106, con il quale si tende a costruire un database per documentare l'incontro tra il paziente ed il sistema dell'emergenza, valutare la qualità degli interventi e a programmarne i miglioramenti, valutare le modificazioni e gli sviluppi della salute del paziente, il tutto in una chiave di lettura di informazioni omogenee e di conseguenza comparabili sull'intero territorio. Altro debito informativo è l'invio dei Flussi DOC, SPA e FED per

la compensazione economica delle prestazioni ambulatoriali svolte durante l'accesso di PS ed il rimborso dei farmaci erogati.

## Obiettivi

Il sistema informativo è l'insieme di componenti interconnessi atti a raccogliere, elaborare, memorizzare e diffondere informazioni al fine di supportare il processo decisionale, il coordinamento, il controllo e l'analisi e la visualizzazione in un'organizzazione.

L'obiettivo da perseguire è delineato dall'aver un flusso di informazioni che sia rappresentativo dell'intero sistema, che gestisca le informazioni peculiari di ogni percorso omogeneo e che sia contemporaneamente unico e paragonabile.

Le informazioni raccolte devono agevolare l'assistenza e la cura del cittadino, l'erogazione e la contabilizzazione delle prestazioni sanitarie, devono supportare la pianificazione e controllo sul piano direzionale, devono essere di supporto per la generazione dei flussi informativi a livello nazionale e regionale.

Le attività clinico-assistenziali sono favorite dall'utilizzo di applicativi che ne permettano la tracciabilità completa e che siano integrati nella rete informatica aziendale, regionale e nazionale. In particolare vanno garantite le integrazioni con tutti i settori sanitari che si interfacciano col PS per la gestione clinica del paziente (118, laboratorio analisi, radiologia, reparti di degenza, ecc), e con la parte amministrativa, per quanto di competenza.

Gli applicativi devono essere ampiamente configurabili per adeguarsi ai percorsi clinico-assistenziali, alle necessità dei flussi informativi, agli strumenti di monitoraggio delle performances e della qualità dell'assistenza. Devono inoltre prevedere sezioni specifiche per i diversi ambiti professionali con abilitazioni differenziate a seconda del ruolo.

## Descrizione

Il sistema informativo deve essere in grado di fornire un set di informazioni necessarie alla gestione del processo e dei singoli percorsi omogenei, alla misurazione delle performance del servizio, all'adempimento degli obblighi informativi regionali e nazionali.

Deve essere inoltre previsto e sviluppato un data warehouse esterno al gestionale di PS per il calcolo degli indicatori e le analisi di performance; questo permette di limitare alla sola interrogazione in tempo reale le statistiche implementate nell'applicativo di PS.

Per rispondere alle nuove esigenze che discendono dal modello organizzativo per



percorsi, ogni PS deve essere dotato di un applicativo gestionale informatizzato che consenta di:

1. applicare gli algoritmi decisionali regionali sul triage adulti e pediatrico;
2. attribuire i codici numerici;
3. registrare le attività eventualmente svolte (esami, terapie, ecc), fin dalla fase di triage;
4. assegnare il paziente al percorso/linea di attività e localizzarlo fisicamente all'interno della struttura;
5. rilevare all'interno della scheda paziente tutte le informazioni sia a gestione medica che infermieristica fino al completamento del percorso (anche qualora si svolga in altri ambienti fisici diversi dal PS e ad opera di personale di altra unità Operativa);
6. effettuare la compilazione guidata di scale e sistemi a punteggio patologia specifici (GCS, VAS, NIHSS ecc.);
7. attivare alert configurabili basati sullo storico (accessi recenti, modalità ricorrenti di presentazione);
8. misurare i tempi di erogazione delle prestazioni e delle consulenze richieste;
9. rilevazione del Nedocs (National Emergency Department Overcrowding Study) per consentire una definizione uniforme ed omogenea dello stato di affollamento/sovraffollamento dei PS distribuiti sul territorio regionale in tempo reale.

Allo scopo, infine, di avere un quadro sempre aggiornato e visibile dello stato dei singoli pazienti e le loro necessità a tutti i professionisti coinvolti nel processo, è ritenuto utile prevedere un pannello di controllo (piano per ogni paziente) che favorisca una gestione fluida di tutto il percorso e uno stretto monitoraggio tra quanto pianificato e quanto effettivamente eseguito.

Spesso infatti la mancanza di un monitoraggio delle attività svolte e da svolgere su ogni paziente, non evidenzia carenze di sincronizzazione dei servizi e non permette un tempestivo e rapido intervento sulle criticità presenti. Portare alla luce in tempo reale lo svolgimento delle azioni su ogni singolo paziente permette lo scorrimento del flusso e aiuta i professionisti nella gestione pianificata delle attività.

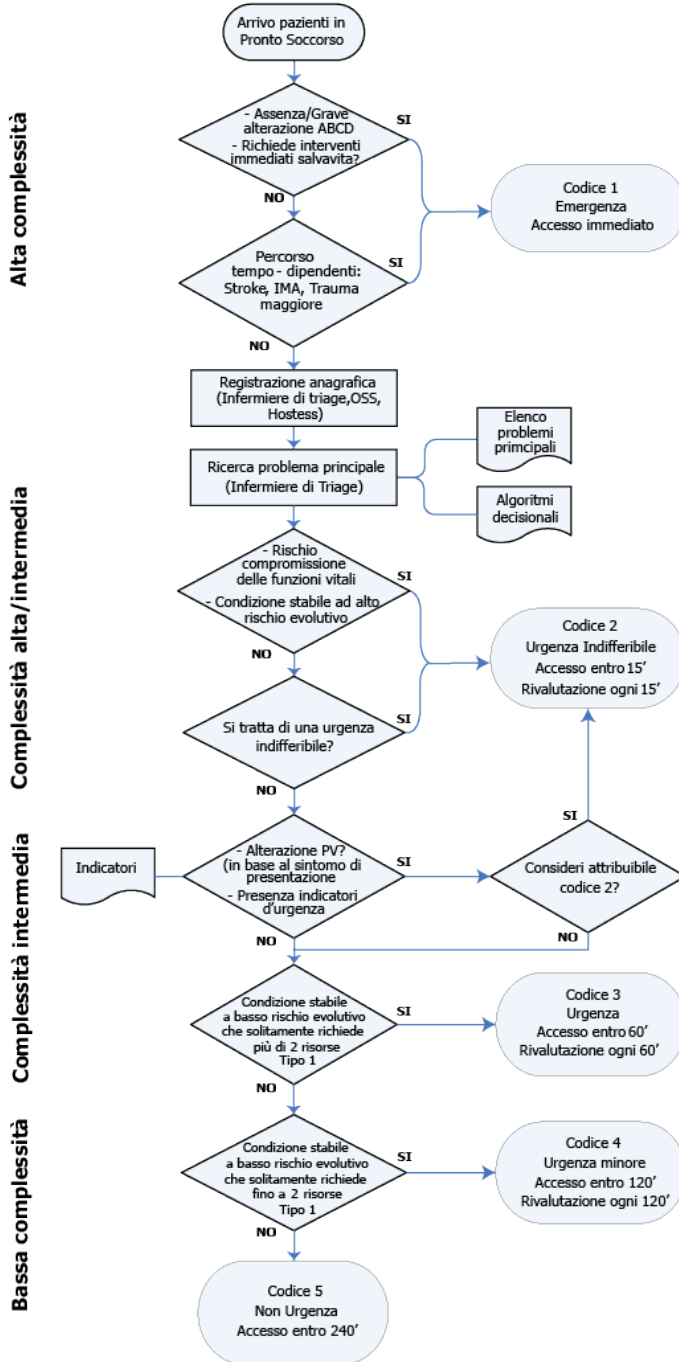
Un elemento di innovazione è rappresentato dalla possibilità di condivisione di dati ed informazioni in tempo reale con i sistemi informativi degli altri attori del SSR mediante l'identificazione del paziente affetto da una patologia cronica o comunque già entrato in contatto a vario titolo con i servizi territoriali (SERT, SPDC, Hospice, Neuropsichiatria infantile, RSA, patologia end-stage, servizi

sociali, Chronic care model con le sue articolazioni, ADI, Dialisi, Malattie rare, etc.) che potrà essere tracciato nei suoi percorsi di cura con una segnalazione automatica ed immediata al servizio di riferimento consentendone un intervento proattivo al rientro a domicilio del paziente. Per permettere questo scambio informativo è necessario prevedere una accurata gestione dei consensi da parte del paziente verso i Servizi suddetti.

## **APPENDICE B**

### **Diagramma di flusso** Accesso ai percorsi di Pronto Soccorso

## Accesso ai percorsi di Pronto Soccorso



# APPENDICE C

## Layout

## Premessa

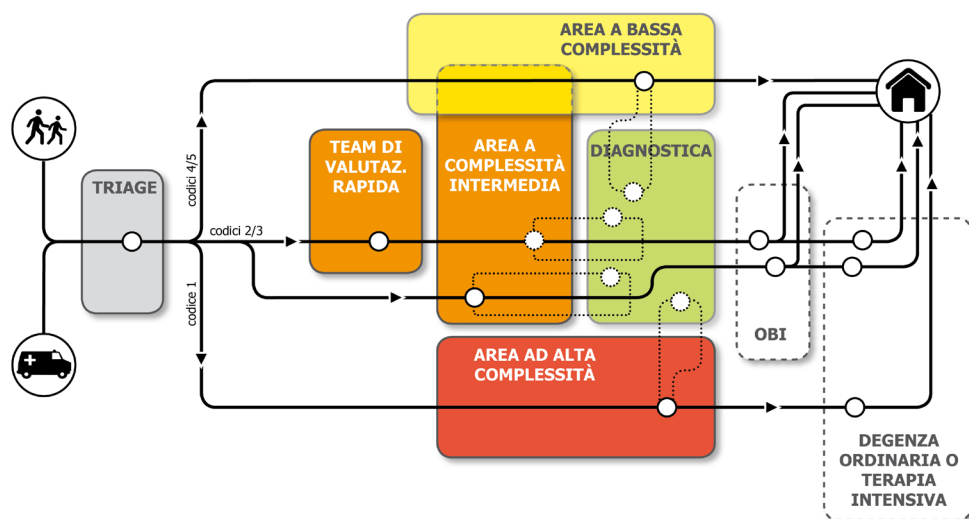
Le indicazioni contenute sono finalizzate a supportare e guidare le azioni di trasformazione e adattamento dei PS, con l'obiettivo di far combaciare i principi contenuti nelle linee di indirizzo con le opportunità offerte dai diversi contesti in termini di risorse, layout, caratteristiche dimensionali e tecnologiche delle diverse aree. Per questo, gli orientamenti presenti consentono ampi margini di adattabilità ai diversi contesti territoriali e organizzativi e sono articolati attraverso:

- la ricostruzione dei percorsi omogenei "tipo" attraverso linee di attività o macroaree costitutive di un PS "virtuale";
- la definizione di relazioni e caratteristiche principali delle macroaree che costituiscono lo spazio fisico e tecnologico del PS "virtuale".

## I percorsi omogenei

### Il sistema dei percorsi omogenei

Ai tre percorsi clinico-assistenziali, corrispondono tre linee di attività a diversa complessità e, di conseguenza, macroaree specifiche, ciascuna con diverse caratteristiche strutturali, tecnologiche e di layout. Tutti i percorsi e i pazienti condividono l'area destinata al Triage - motore iniziale di tutti i percorsi - e l'area di Diagnostica che, a diversi livelli, sono comuni a tutte le linee di attività.



## Il percorso omogeneo a bassa complessità clinico-assistenziale

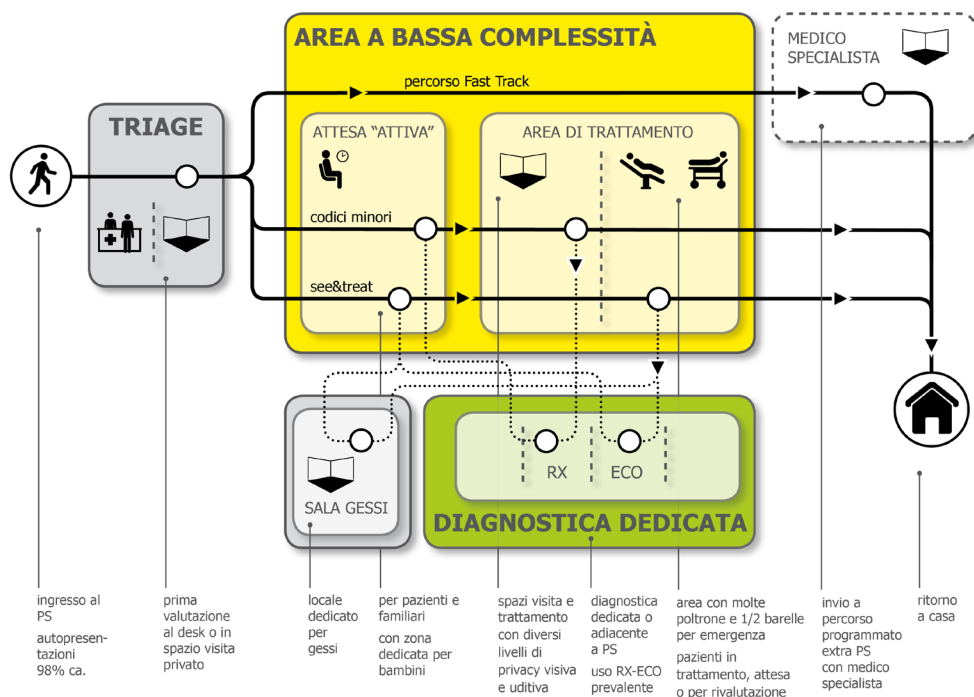
Il paziente a bassa complessità clinico-assistenziale accede al PS generalmente attraverso una autopresentazione ed effettua il Triage al desk o all'interno di uno spazio visita privato.

Dopo la prima valutazione da parte del triagista il paziente a bassa complessità è indirizzato verso uno dei tre seguenti percorsi:

- il percorso dei codici minori (con medico);
- il percorso S&T (gestito dall'infermiere);
- il percorso FT (invio diretto dal triage alla gestione specialistica).

I primi due percorsi vengono gestiti e conclusi, anche se con diverse modalità, all'interno dell'area a bassa complessità del PS; l'attivazione del percorso FT prevede invece l'invio del paziente al medico specialista, al di fuori dell'area del PS.

Il percorso dei codici minori e il percorso S&T condividono un'area di attesa interna "attiva", nella quale il paziente, nelle diverse fasi del percorso, attende il momento della visita, l'esito degli esami diagnostici, la rivalutazione o la dimissione. In questa area, dotata esclusivamente di sedute, è prevista la permanenza di un familiare per ciascun paziente ed è presente una zona separata



attrezzata per i bambini per l'attesa del paziente pediatrico.

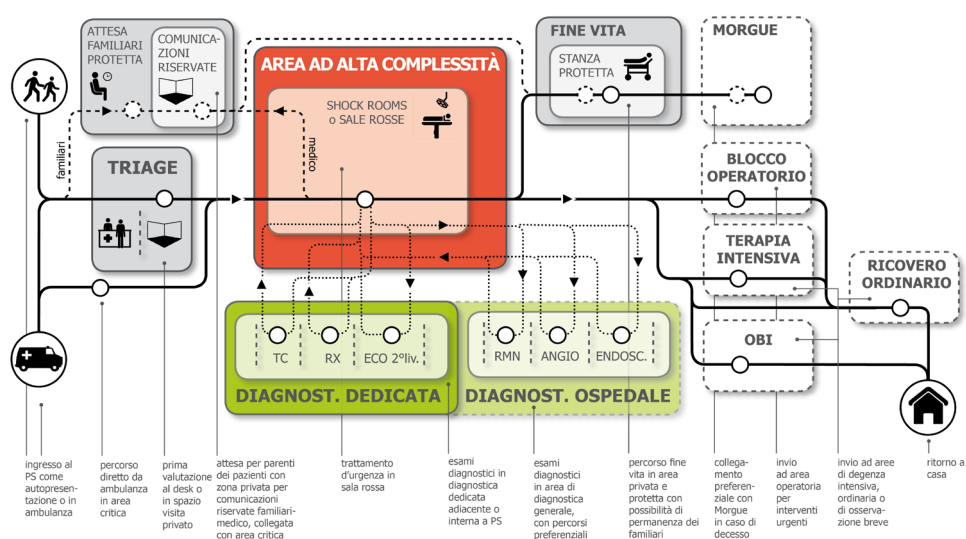
L'area di trattamento è costituita da spazi visita e trattamento privati, con diversi livelli di privacy visiva e uditiva, utilizzati sia da medici che da infermieri e da un'area con poltrone per il trattamento e l'osservazione dei pazienti che richiedono minori livelli di privacy. Si ritiene utile dotare quest'area di almeno una barella per casi particolari.

Dall'area di trattamento i pazienti si muovono autonomamente (accompagnati) verso l'area della diagnostica qualora debbano effettuare esami. Dato che questa tipologia di pazienti è prevalentemente deambulante, non è necessaria l'adiacenza dell'area Diagnostica all'area a bassa complessità, purché sia presente un percorso dedicato che non interferisca con le altre linee di attività.

Terminato il percorso diagnostico-terapeutico, il paziente viene dimesso direttamente dall'area di trattamento o dall'area di attesa "attiva" e, senza riattraversare il PS, esce direttamente all'esterno per tornare a casa.

## Il percorso omogeneo ad alta complessità clinico-assistenziale

Il paziente ad alta complessità clinico-assistenziale accede al Pronto Soccorso generalmente in ambulanza, ma talvolta il suo ingresso può avvenire anche tramite autopresentazione. Nel primo caso il paziente viene rapidamente valutato al triage e accede all'area ad alta complessità sulla barella del mezzo di soccorso, nel secondo caso il processo di triage è completo e il paziente viene accompagnato in Shock Room dal personale del Triage.





L'area diagnostica dedicata al PS (con almeno RX, Ecografia e TC) è adiacente e/o rapidamente raggiungibile dall'area ad alta complessità; qualora non siano presenti all'interno del PS, sono presenti percorsi rapidi e privilegiati verso le aree di RMN, di Angiografia e di Endoscopia afferenti all'ospedale.

A supporto delle comunicazioni tra medici e familiari dei pazienti è predisposta una zona di attesa protetta, separata dall'area di attesa dei familiari dei pazienti a minore complessità, dotata di uno spazio privato e adeguatamente configurato per le comunicazioni riservate. Qualora il paziente abbia una prognosi infausta, dall'area ad alta complessità i familiari possono accompagnare il paziente nel percorso di fine vita, in uno spazio riservato e protetto, opportunamente separato dalle attività di PS e, in caso di decesso, nella Morgue. In tutti gli altri casi, dall'area ad alta complessità il paziente prosegue nell'ambito di un percorso di tipo interventistico (area operatoria), di tipo intensivo (terapia intensiva), di ricovero (degenza ordinaria) o di osservazione breve (OBI).

## Il percorso omogeneo a complessità clinico-assistenziale intermedia

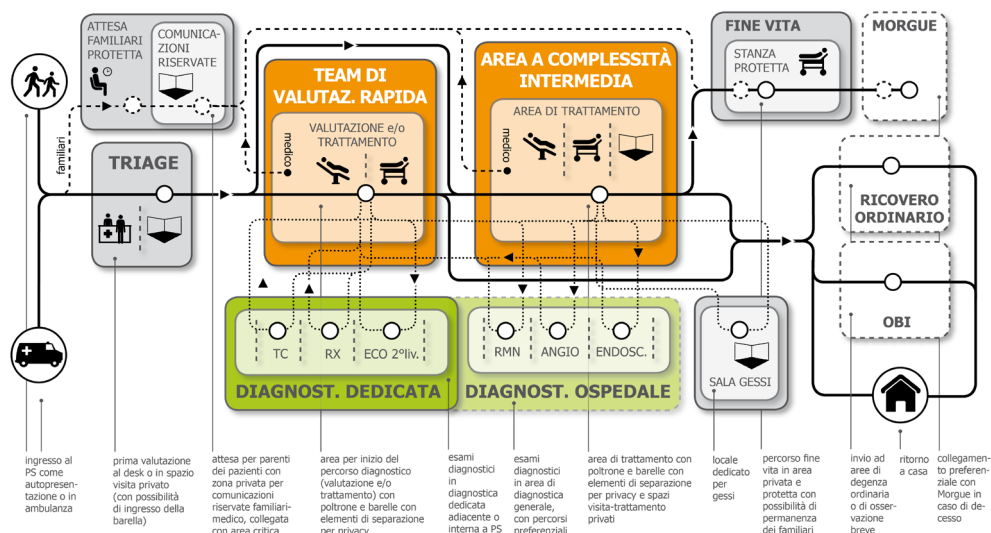
Il paziente a complessità clinico-assistenziale intermedia accede al PS sia in ambulanza che tramite autopresentazione ed effettua il Triage al desk o all'interno di uno spazio visita privato, che consente anche l'ingresso della barella direttamente dalla Camera calda.

Dopo la prima valutazione da parte del triagista il paziente a complessità intermedia è indirizzato verso la relativa area di trattamento. Per la linea di attività a complessità intermedia la funzione di Triage può essere seguita da una valutazione medico-infermieristica da parte di un Team di Valutazione Rapida (TVR), quando necessaria ad un inquadramento rapido e ad un trattamento urgente.

Questa valutazione viene svolta in un'area di transito-attivo e/o di permanenza breve, preferibilmente attigua a quella del Triage che non si aggiunge alle linee di attività, ma può, in casi selezionati, facilitarne e sveltirne i percorsi.

Il passaggio dal TVR è infatti indicato quando:

- l'assegnazione al percorso omogeneo clinico - assistenziale sia dubbia;
- sia ravvisata la necessità di un inquadramento o di un trattamento rapido suscettibile di essere condotto fino all'esito (ad es. paziente anziano con frattura di femore che può essere rapidamente avviato al ricovero).



In questi casi i pazienti vengono presi in carico direttamente dal TVR e successivamente dimessi o ricoverati; quelli che richiedono una maggiore permanenza in PS per esami o rivalutazioni vengono presi in carico nell'area a complessità intermedia.

Il TVR può richiedere nei PS di maggiori dimensioni l'individuazione di una "subarea" a rapida rotazione dei pazienti, adiacente alle aree del triage e della complessità intermedia, avente assetto e dotazioni flessibili facilmente riconfigurabili quali ad esempio: poltrone reclinabili e barelle (in numero commisurato al volume di accessi), sistemi di separazione mobili tra le postazioni, presenza di 1-2 letti monitorizzati comprensivi di defibrillatore e dotati di gas medicali.

Il percorso a complessità intermedia condivide con il percorso ad alta complessità, l'area di attesa, il percorso fine vita e l'utilizzo dell'area diagnostica dedicata e generale.

## Le macroaree: relazioni e caratteristiche

La presenza delle opportune relazioni spaziali e funzionali tra le varie macroaree, coerenti con i principi ispiratori del modello organizzativo, consente il corretto flusso dei pazienti attraverso i diversi percorsi diagnostico-terapeutici.

Nel delineare un modello di PS "virtuale" adattabile ai diversi contesti, sono stati

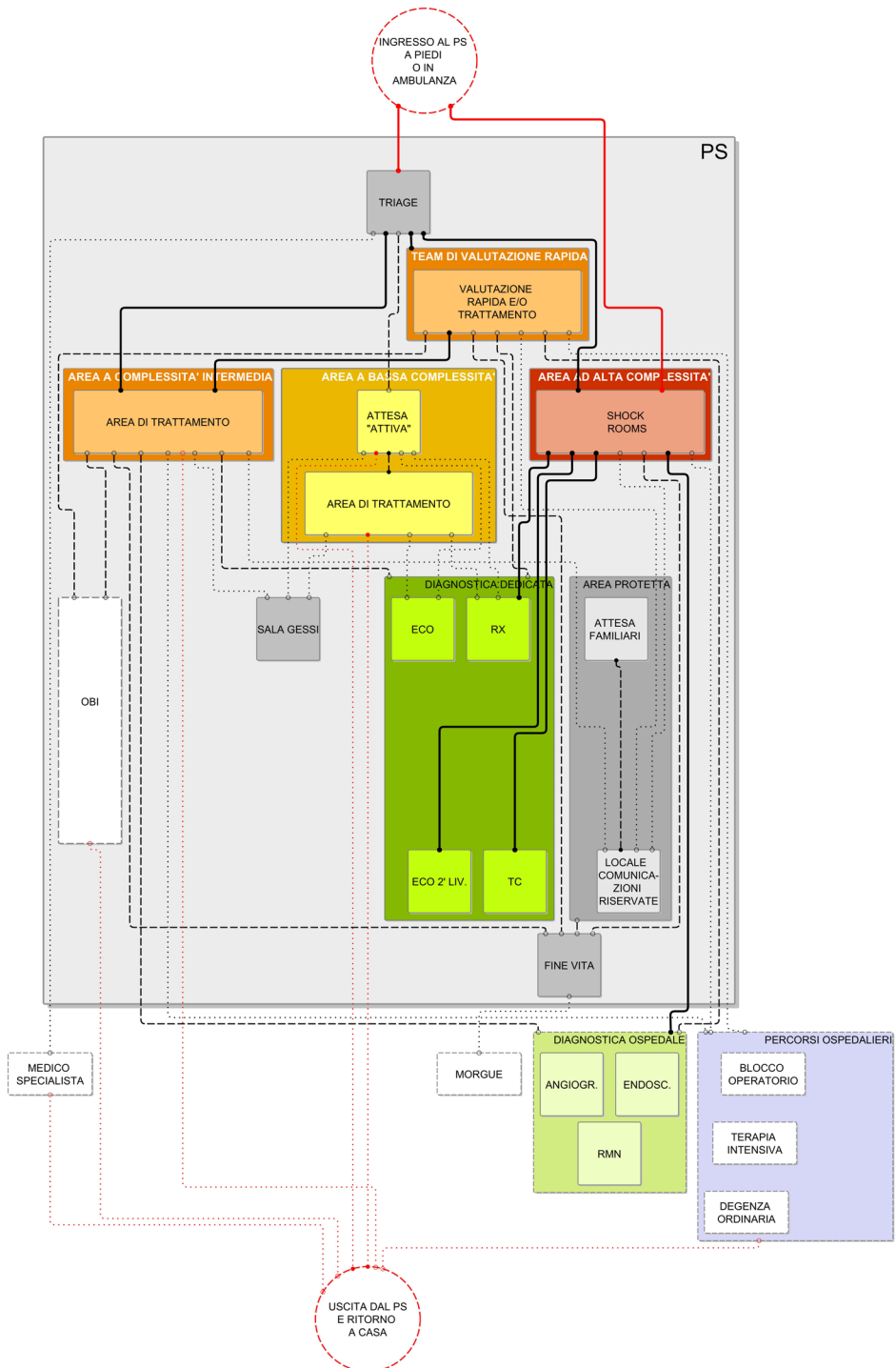
individuati tre gradi di relazione tra le macroaree, legati non tanto alla distanza fisica tra le aree ma alla possibilità di effettuare spostamenti rapidi, a supporto delle attività tempo-dipendenti:

- *Relazione spaziale primaria* (adiacenza), che prevede il trasferimento di pazienti tempo-dipendenti ad elevata priorità
- *Relazione spaziale secondaria* (prossimità), che prevede il trasferimento di pazienti a priorità moderata
- .....  
○          ○ *Relazione funzionale*, che prevede il trasferimento di pazienti, familiari e/o professionisti sanitari, con bassi livelli di priorità o con modalità programmate
- Collegamenti da e verso l'esterno del Pronto Soccorso

Nel ricalcare il modello di PS "virtuale" nei contesti reali, la sussistenza delle relazioni può essere garantita sia attraverso soluzioni configurazionali e/o di layout che attraverso soluzioni organizzative.

## Il sistema delle relazioni tra le principali macroaree

Di seguito uno schema che riassume in forma diagrammatica le principali relazioni tra le macroaree costitutive del PS e tra i processi fuori linea utilizzati dal PS, ma non contiene indicazioni di carattere dimensionale.



## Caratteristiche generali delle principali macroaree

Sulla base del modello organizzativo delineato, al fine di consentire lo svolgimento delle funzioni previste, si indicano per ciascuna delle aree alcune caratteristiche generali, sia di tipo configurazionale che di tipo strutturale e/o di dotazione.

### Triage

- unico e comune a tutti i percorsi e a tutte le tipologie di pazienti (provenienti da ambulanza o autopresentazioni) in quanto motore di tutte le linee di attività
- collocazione tale da consentire una buona visibilità degli ingressi (pedonale e Camera Calda) e delle attese (interne ed esterne)
- presenza di dotazioni e/o dispositivi che consentono di effettuare la prima valutazione al desk, oltre alle attività di accoglienza e accettazione sia per pazienti deambulanti che per i pazienti in barella provenienti dalla Camera Calda
- presenza di spazi visita privati (in numero commisurato al volume di accessi), adiacenti e direttamente raggiungibili dalla postazione di lavoro al desk nel quale poter effettuare la valutazione con maggiori livelli di privacy, accessibili sia da parte del paziente deambulante che da parte del paziente in barella

### Attesa "attiva" area a bassa complessità

- collocazione adiacente all'area di trattamento a bassa complessità e direttamente connessa con l'uscita del Pronto Soccorso
- collocazione tale da consentire un agevole controllo diretto da parte dei professionisti sanitari
- presenza di sedie comode in numero sufficiente ad accogliere pazienti e accompagnatori (1 per paziente)
- presenza di una zona riservata adeguatamente attrezzata per la permanenza dei bambini
- presenza nelle immediate vicinanze di servizi igienici

### Area a bassa complessità

- collocazione adiacente all'area di attesa "attiva" e direttamente connessa con l'uscita del PS

- collocazione tale da consentire un agevole controllo diretto da parte dei professionisti sanitari
- presenza di uno/due spazi visita privati con diversi livelli di privacy visiva e uditiva (in numero commisurato al volume di accessi) per le visite ad uso del personale medico e/o infermieristico
- presenza di un'area con poltrone reclinabili (in numero commisurato al volume di accessi) dotata di sistemi di separazione mobili tra le postazioni
- presenza di una barella di emergenza
- presenza di una postazione dotata di gas medicali per emergenza

### Area ad alta complessità

- collocazione in stretta prossimità con la Camera Calda per trasferimenti diretti di pazienti critici
- collocazione in stretta prossimità con la Diagnostica per immagini dedicata
- dotazione completa di attrezzature per procedure rianimatorie e pratiche salvavita

### Attesa familiari protetta

- collocazione in zona riservata e protetta rispetto alle altre aree del PS, separata rispetto all'attesa generale dei visitatori
- dotazione di sedute comode (in numero commisurato al volume di accessi) e di elementi di distrazione positiva
- presenza di uno spazio colloquio privato per comunicazioni riservate, adiacente all'attesa e direttamente raggiungibile dai professionisti sanitari che operano in area critica e nell'area di trattamento intermedia
- possibilità di collegamento diretto con area per il percorso di fine vita

### Percorso fine vita

- collocazione in zona riservata e protetta rispetto alle altre aree del PS, raggiungibile attraverso percorso dedicato dall'area di attesa familiari protetta
- dotazione di arredi e attrezzature che consentono la permanenza prolungata dei familiari

## Sala gessi

- collocazione tale da consentire l'agevole accesso sia dall'area di trattamento a complessità intermedia che dall'area di trattamento a bassa complessità

## Area a complessità intermedia

- configurazione dell'area tale da consentire un agevole controllo diretto dei pazienti da parte dei professionisti sanitari
- dotazione di poltrone reclinabili e barelle (in numero commisurato al volume di accessi) con postazioni dotate (per circa l'80%) di gas medicali, sistemi di monitoraggio dei parametri, sistemi di separazione mobili
- dotazione di box singoli (in numero commisurato al volume di accessi) per l'esecuzione di procedure che richiedono elevati livelli di privacy
- presenza nelle immediate vicinanze di servizi igienici

## Caratteristiche degli spazi per i pazienti con bisogni specifici

Data la particolarità dei pazienti che fanno parte di ciascuna delle categorie individuate nelle linee di indirizzo, si ritiene necessario prevedere la presenza, per ciascuna categoria, di almeno uno spazio dedicato ed adeguatamente attrezzato per rispondere ai bisogni assistenziali e personali di questi utenti. Le indicazioni riportate di seguito sono di carattere molto generale, al fine di consentire ad ogni contesto la possibilità di adeguarle rispetto alle proprie caratteristiche e alle proprie disponibilità di spazi e risorse.

### Spazio/area dedicato per paziente pediatrico

- presenza di elementi di distrazione positiva adeguati all'età e agli interessi del bambino
- assenza il più possibile di elementi medicalizzati
- possibilità di permanenza continuativa di uno/due familiari

### Spazio dedicato per paziente ostetrico-ginecologico

- presenza del lettino ginecologico
- possibilità di permanenza continuativa di un familiare

## Spazio dedicato per paziente infettivo o sospetto tale

- vicinanza con l'esterno e possibilità di collegamento diretto per le procedure di decontaminazione
- presenza di dotazioni strutturali, impiantistiche ed organizzative adeguate a garantire il corretto isolamento del paziente

## Spazio dedicato per paziente con agitazione psicomotoria

- assenza di elementi che possano costituire un pericolo per il paziente o che possano essere facilmente danneggiati dal paziente
- dotazioni che consentono elevati livelli di privacy visiva e uditiva per il paziente
- presenza di elementi di distrazione positiva adeguati alla tipologia di utente
- presenza, all'interno dello stesso spazio, di tutte le dotazioni necessarie sia alle fasi preliminari di gestione dello stato di agitazione, che a quelle successive di visita e trattamento
- possibilità di permanenza continuativa di uno/due familiari e/o accompagnatori

## Spazio dedicato per paziente con disabilità complessa

- assenza di elementi che possano costituire un pericolo per il paziente o che possano essere facilmente danneggiati dal paziente
- dotazioni specifiche adeguate ai diversi tipi di disabilità (motoria, intellettiva, ecc.)
- dotazioni che consentono elevati livelli di privacy visiva e uditiva per il paziente
- presenza di elementi di distrazione positiva adeguati alla tipologia di utente
- possibilità di permanenza continuativa di uno/due familiari e/o accompagnatori

## Spazio dedicato per paziente vittima di violenza

- presenza di dotazioni strutturali, impiantistiche ed organizzative adeguate a garantire il corretto isolamento del paziente
- dotazioni che consentono elevati livelli di privacy visiva e uditiva per il paziente
- possibilità di permanenza continuativa di uno familiare e/o accompagnatore



## **APPENDICE D**

### **Position paper su standard di personale**

## Introduzione

Il gruppo tecnico multiprofessionale che ha elaborato le linee di indirizzo del modello organizzativo per percorsi omogenei in Pronto Soccorso (GPS) ha prodotto un orientamento condiviso sulla proposta di un primo set di indicazioni a cui potersi riferire per la pianificazione ed il monitoraggio del fabbisogno di personale in PS, ai fini di una un'efficace attuazione del nuovo modello organizzativo.

Attraverso le indicazioni contenute nel presente documento vengono individuati criteri omogenei che consentiranno un confronto strutturato tra le diverse realtà in modo da esplorare le variabili organizzative che possono influenzare le dotazioni e poter procedere successivamente alla definizione di standard di riferimento con il coinvolgimento di tutte le parti interessate .

L'adeguatezza delle risorse di personale verrà valutata analizzando la capacità assistenziale effettiva delle diverse strutture attraverso opportuni indicatori; la stima del fabbisogno di personale potrà essere poi confrontata con la dotazione effettiva, rilevata secondo quanto riportato nel presente documento.

## Premessa

La revisione della letteratura, mediante l'analisi dei dati disponibili inerenti la programmazione sanitaria in area di emergenza in Italia e nei paesi europei ed extraeuropei, non ha evidenziato la disponibilità di una metodologia standard per la valutazione del fabbisogno assistenziale in PS.

I vari modelli riportati in letteratura, proposti dalle società scientifiche o definiti da organizzazioni sanitarie, non sono riferibili ad una gestione delle risorse per percorsi omogenei come propone il presente modello.

A livello nazionale, le normative di riferimento individuate per l'emergenza riportano soltanto i criteri generalisti ai quali è attualmente riferita la pianificazione dell'assistenza.

## Contesto regionale

Nel territorio regionale sono evidenziabili significative differenze fra le varie realtà, con il risultato di un approccio disomogeneo al dimensionamento del personale in PS. La notevole varietà di assetti organizzativi interni che negli anni si è sviluppata nei PS delle diverse realtà regionali non consente attualmente l'elaborazione di standard di personale basati su un'analisi omogenea dell'assorbimento di risorse.

La fotografia della situazione esistente è infatti molto difficile da interpretare stante la variabilità, fra i vari PS in termini di:

- composizione della casistica per codice priorità
- fluttuazione stagionale degli accessi (anche in relazione ai flussi turistici)
- presenza o meno di percorsi FT
- esecuzione o meno di procedure di diagnostica strumentale e/o di manovre invasive da parte del personale del PS.

Di fatto, ad oggi, ogni Azienda ha definito il personale assegnato ai propri PS in base a criteri locali, ne discende una situazione variegata come del resto evidenziano gli stessi dati forniti dal MES (Quaderno di PS del 2016).

## Position paper

Il presente documento contiene una prima analisi delle indicazioni che il gruppo di lavoro GPS, nell'attuale assetto della rete regionale dell'Emergenza Urgenza, ha condiviso per favorire la ricerca di omogeneità nella fase di adozione del nuovo modello organizzativo.

Per la loro definizione sono stati utilizzati dati osservazionali raccolti nei PS della AUSL Toscana Centro e poi validati dal GPS e, per quanto riguarda la componente assistenziale, dal Network degli Infermieri Dirigenti del SST. La quantificazione dei parametri è stata ottenuta dal confronto dei dati riferiti a raggruppamenti omogenei per tipologia di casistica.

1. è opportuno affidare a ciascuna équipe infermieristica gruppi di pazienti bilanciati per numerosità, complessità clinica ed assistenziale, disponibilità di risorse di supporto presenti e competenze disponibili, con riferimento, in prima attuazione, ai parametri orientativi indicati nella tabella 1. La composizione dell'equipe infermieristica per ciascun percorso omogeneo potrà essere rimodulata durante il turno di lavoro sulla base delle esigenze di riequilibrio tra le diverse aree, avvalendosi di sistemi di misurazione codificati
2. a presenza di personale OSS deve essere dimensionata e distribuita nell'arco delle 24h in base all'analisi degli accessi e delle attività richieste. Nel caso in cui alcuni processi complementari per l'ospedale (igienico-sanitari, trasporto ecc.) siano in carico al personale del PS, è necessario attribuire a questi una valorizzazione temporale e considerarli come elemento aggiuntivo
3. occorre tenere conto di una presenza del personale diversificata per fasce orarie in base all'affluenza ed adottare modelli di lavoro che tengano conto

dei flussi stagionali e di criteri di flessibilità di impiego delle risorse per la gestione dei picchi

4. in prima attuazione viene individuato come parametro orientativo per il personale medico il tempo standard paziente/medico per percorso omogeneo indicato in tabella 2 che deriva dall'analisi della gestione di raggruppamenti di casistica omogenei per codice e tipologia di problema
5. è opportuno abbinare ad ogni giornata di degenza OBI/HDU e ad ogni paziente in destino il parametro di assorbimento di tempo/medico indicato in tabella 2, risultato anch'esso dalla comparazione del dato di più presidi
6. pur essendo un evento riconducibile ad un 'malfunzionamento' nel flusso del paziente, qualora si verifichi la permanenza di pazienti in attesa di ricovero oltre le 8h è opportuno prevedere un tempo aggiuntivo per la stima del personale medico orientativamente individuato in 0,5 ore/paziente.

**Tabella 1. Personale infermieristico**

Personale infermieristico per triage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• da 0 a 10.000 accessi la funzione è svolta al bisogno dal personale delle linee di attività</li> <li>• da 10 a 20.000 accessi funzione garantita h12 diurne con personale dedicato e nel notturno svolta al bisogno</li> <li>• da 20 a 40.000 accessi funzione garantita con 1 postazione h 24</li> <li>• da 40 a 60.000 accessi funzione garantita con 1 postazione h 24 + potenziamento h12 diurne</li> <li>• da 60 a 80.000 accessi funzione garantita con 2 postazioni h24</li> <li>• oltre 80.000 accessi funzione garantita con 3 postazioni h24</li> </ul>
Personale infermieristico per Aree percorsi così distribuiti per complessità del percorso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 infermiere / 1500 accessi</li> <li>• 15% (alta)</li> <li>• 50% (intermedia)</li> <li>• 35% (bassa)</li> </ul>
Personale infermieristico per OBI/HDU	<p>per posti letto</p> <p>1 infermiere h 24 modulato come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• da 0 a 3 letti funzione garantita dal personale delle sale visita e trattamento</li> <li>• da 4 a 8 letti 1 infermiere h24</li> <li>• da 8 a 16 letti 2 infermieri h24</li> <li>• da 16 a 24 letti 3 infermieri h24</li> </ul>

**Tabella 2. Personale medico** (tempo medico per paziente espresso in ore)

Alta complessità clinico assistenziale	1,5
Media complessità clinico assistenziale	0,75-0,80
Bassa complessità clinico assistenziale	0,22-0,25
HDU	1,5 (riferito all'arco delle 24h)
OBI	0,75 (riferito all'arco delle 24h)

Nota: Il dato è stato ottenuto mediante una proiezione dei dati relativi agli attuali codice colore stimando che i codici 2 ricomprenderanno circa la metà degli attuali codici gialli, i codici 3 costituiranno oltre il 50% della casistica

Si ritiene inoltre necessario adottare le seguenti modalità comuni di raccolta dati per ridurre la variabilità delle misurazioni, in particolare:

- è necessario disporre di dati dal sistema di controllo di gestione aggregati per team assistenziale (per linea di attività) e non solo per centro di costo
- occorre definire gli ambiti di competenza infermieristica distinti da quelli del personale di supporto in modo da poter procedere al confronto tra le diverse realtà
- occorre misurare per ogni PS gli accessi gestiti direttamente dal personale medico del PS, stratificati per codice, estrapolando i pazienti gestiti con percorsi FT e presso i poli specialistici (es. pediatria)
- per le ore effettuate in lavoro straordinario occorre distinguere tra quelle effettuate per esigenze assistenziali da quelle maturate per altre motivazioni (es. formazione)
- è necessario calcolare le giornate di degenza in OBI/HDU ed i pazienti destinati al ricovero che rimangono in PS più di 8 ore.

# **APPENDICE E**

## **Metodo di lavoro**

## Contesto

Il ripensamento del modello organizzativo di PS è un processo avviato anche a livello nazionale attraverso i lavori di revisione delle Linee Guida nazionale sul Triage che prevedono tra l'altro, in armonia con il presente documento, l'inserimento dei codici di priorità numerici in sostituzione dei codici colore, la modifica dei tempi massimi di attesa e l'inserimento come risposte di sistema dei percorsi di S&T e di FT.

## Descrizione dell'iter adottato

Il percorso che ha condotto alle presenti linee di indirizzo è iniziato da una giornata seminariale avvenuta il 17 giugno 2016 all'interno della quale sono stati affrontati come argomenti principali i nuovi modelli organizzativi di PS che si stanno affermando a livello internazionale, i risultati delle esperienze più innovative presenti all'interno del contesto regionale, tra cui il percorso di S&T. Da questo workshop è emerso da parte della comunità professionale un bisogno di mettersi in gioco per definire un nuovo modello organizzativo rispondente alle necessità. La Regione Toscana ha colto positivamente questa spinta propositiva costituendo un gruppo regionale sul Pronto Soccorso (Gruppo Pronto Soccorso - GPS) con il "mandato" regionale di predisposizione delle presenti linee di indirizzo.

Il gruppo di lavoro ha operato sulla base dell'analisi della letteratura e delle principali esperienze esistenti sui temi affrontati nonché del documento di aggiornamento delle linee guida nazionali cercando di dare ai contenuti una forma sintetica e schematica e per quanto possibile esaustiva con l'obiettivo esplicito di rendere agevole e rapida la consultazione del documento. Si è definito un piano di lavoro mediante la scomposizione individuazione di aree tematiche da sviluppare affidandone lo sviluppo a sottogruppi ma assicurando il costante allineamento tramite incontri in plenaria e la condivisione on line. Il documento finale, intenzionalmente redatto in forma sintetica e schematica con l'obiettivo esplicito di agevolarne la consultazione, è stato sottoposto ad un percorso di condivisione che ha previsto una prima fase di Consensus on-line, dove il panel dei professionisti coinvolti ha analizzato, attraverso lavoro individuale, 50 item costituenti gli elementi qualificanti delle linee di indirizzo. Sulla base del consenso ottenuto (43 items hanno ottenuto una percentuale di consenso tra l'80% e oltre il 90%, 7 items meno dell'80% ma mai sotto il 65%) e delle osservazioni pervenute (425), si è provveduto, attraverso un'analisi condotta dal

GPS, all'affinamento di alcuni item e alla riformulazione di tre items sottoposti poi ad un nuovo round di consenso. Al termine del percorso on-line si è svolta una Consensus Conference per l'approfondimento e l'analisi degli elementi ancora non sufficientemente chiari, nonostante l'elevato livello di consenso ottenuto nella precedente fase, e l'approvazione definitiva delle Linee di Indirizzo.

## **Agenda di lavoro e del percorso di condivisione**

Di seguito si riportano le date degli incontri, avvenuti durante la redazione del documento, finalizzati all'approfondimento di aspetti che necessitavano un confronto diretto tra i componenti del GPS:

- primo incontro, 2 agosto 2016
- prima revisione, 23 settembre 2016
- seconda revisione, 7 ottobre 2016
- terza revisione 26 ottobre 2016
- quarta revisione 4 novembre 2016

Il percorso di condivisione con i componenti del panel ha avuto le seguenti tappe:

- presentazione del percorso, 21 dicembre 2016
- consensus on-line 1° round, 21 dicembre 2016 - 16 gennaio 2017
- giornata di studio per l'analisi delle osservazioni (GPS), 27 gennaio 2017
- consensus on-line 2° round, 10 febbraio 2017 - 17 febbraio 2017
- consensus conference, 24 febbraio 2017



## Gruppo Pronto Soccorso - GPS

Giovanni Becattini, Sheila Belli, Alessio Bertini, Angela Brandi, Mauro Breggia, Stefania Brogini, Fulvio Bruni, Alberto Conti, Rocco Damone, Valeria Di Fabrizio, Susanna Falorni, Simone Magazzini, Stefano Masi, Maria Teresa Mechi, Patrizia Mondini, Mauro Olivi, Diana Paolini, Chiara Pini, Paolo Pratesi, Luca Puccetti, Francesco Puggelli, Alessandro Rosselli, Marco Ruggeri, Massimo Santini, Laura Spisni, Matteo Tomaiuolo, Simone Vanni, Arena Virga.

## Componenti del Panel

Elisabetta Aletto, Fabiola Angeli, Michele Aurigi, Lorenzo Baragatti, Paola Bartalucci, Francesca Bellini, Francesco Bellomo, Tatiana Bertini, Maria Bianchi, Luana Bondielli, Andrea Bribani, Gianluca Bugnoli, Andrea Cai, Vera Ceccolini, Paolo Cellini, Maurizio Cerbone, Emma Ceriale, Vittorio Cesari, Paola Angela Cognoli, Nicoletta Corsi, Fabio Daviddi, Francesca De Marco, Lucia De Vito, Simona Dei, Susanna Dionisi, Maria Rita Dragoni, Silvia Fiesoli, Angela Filidei, Francesca Foltran, Sauro Franceschini, Luciano Francesconi, Federica Franchi, Fabiana Frosini, Ubaldo Gargano, Gianfranco Gianassi, Stefano Grifoni, Giovanni Iannelli, Corinna Iozzelli, Paola Isola, Gabriele La Placa, Marco Landi, Michele Lanigra, Luca Lavazza, Maria Grazia Lencioni, Mario Lombardini, Rossella Lulli, Massimo Mandò, Riccardo Marchetti, Tania Masolini, Daniela Matarrese, Angelo Messano, Alessandra Meucci, Maria Adele Mezzenzana, Carla Mibelli, Adriano Minucci, Roberto Monfardini, Massimo Moriani, Giovanni Moschini, Anna Maria Muffi, Luca Nardi, Carlo Nozzoli, Eugenio Orsitto, Francesco Palumbo, Cinzia Panero, Piero Paolini, Paolo Pennati, Giuseppe Pepe, Sonia Peri, Susanna Petrelli, Alessio Petronici, Susanna Pietrelli, Riccardo Pini, Enrico Ricci, Valentina Rosellini, Nico Rosi, Mirella Rossi, Lorenzo Roti, Germana Ruggiano, Giovanna Salaris, Eleonora Salutini, Carlo Scapellato, Lodovina Scatolini, Virginia Serrani, Giorgio Sgrevi, Patrizia Signoroni, Donatella Spadi, Sabrina Tellini, Paolo Tognarelli, Lucia Turco, Simona Vallini, Luca Vanni, Roberto Vannini, Andrea Vannucci, Branka Vujovic, Paolo Zoppi.

Abdulwahid MA, Mason SM, Booth A, Kuczawski M. The impact of senior doctor assessment at triage on emergency department performance measures: systematic review and meta-analysis of comparative studies. *Emerg Med J.* 2016 Jul;33(7):504-13.

Asplund K, Castren M, Ehrenberg A, Farrokhnia N, Goransson K, Jonsson H, et al. Triage methods and patient flow processes at emergency departments. *Stockholm: Swedish Council on Technology Assessment in Health Care (SBU).* 2010.

Azeredo T.R., Guedes H.M., Rebelo de Almeida R.A., Chianca T.C., Martins J.C., 2015. Efficacy of the Manchester Triage System: a systematic review. *International Emergency Nursing.* 23, 47–52.

Bambi S., Giusti M., Becattini G. *See and treat in pronto soccorso: dal medico all'infermiere con competenze avanzate.* Una revisione della letteratura. Assistenza infermieristica e ricerca. Firenze 2008, 27.3

Bosmans JE, Boeke AJ, van Randwijck-Jacobze ME, Grol SM, Kramer MH, van der Horst HE, et al. Addition of a general practitioner to the accident and emergency department: a cost-effective innovation in emergency care. *Emerg Med J.* 2012;29(3):192-6.

Brown D.F.M., Asplin B., Liu S.W., Hamedani A.G., & Camargo Jr, C.A.. *Established and Novel Initiatives to Reduce Crowding in Emergency Departments.* Western Journal of Emergency Medicine, 2013, 14(2), 85-9.

Bullard MJ, Villa-Roel C, Guo X, Holroyd BR, Innes G, Schull MJ, et al. The role of a rapid assessment zone/pod on reducing overcrowding in emergency departments: a systematic review. *Emerg Med J.* 2012;29(5):372-8.

Carson D, Clay H, Stern R. Primary care and emergency departments: *Primary Care Foundation* 2010.

Cisotto L., De Col A.: Tesi di Laurea *Percorsi brevi: il Fast-Track nel pronto soccorso dell'ULSS 7.* Università degli Studi di Padova. Scuola di Medicina e Chirurgia. Corso di Laurea in Infermieristica. AA 2014-2015

College of Emergency. Crowding in emergency departments. London: *College of Emergency Medicine Revised* June 2014.

College of Emergency Medicine. Triage Position Statement. London: *College of Emergency Medicine* April 2011

Effective Approaches in Urgent and Emergency Care. Rapid Assessment and Treatment Models in Emergency Departments. NHS Interim Management and Support

*Emergency Triage: Manchester Triage Group.* Bmj Publishing Group, 2006.

ESI Triage Research Team (2012) Emergency severity index (ESI) – a triage tool for emergency department care. Version 4. <http://www.ahrq.gov/research/esi/esihandbk.pdf>

Farrohknia N, Castren M, Ehrenberg A, Lind L, Oredsson S, Jonsson H, et al. Emergency department triage scales and their components: a systematic review of the scientific evidence. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine.* 2011;19:42.

Fimeuc, Simeu. Standard organizzativi delle strutture di emergenza-urgenza. 2011

Jiménez J.G., Murray M.J., Beveridge R., Pons J.P., Cortés E.A., Garrigós J.B., et al., 2003. Implementation of the Canadian emergency department triage and acuity scale (CTAS) in the Principality of Andorra: can triage parameters serve as emergency department quality indicators? *Canadian Journal of Emergency Medicine.* 5, 315–322.

Khangura Jaspreet K, Flodgren G, Perera R, Rowe Brian H, Shepperd S. Primary care professionals providing non-urgent care in hospital emergency departments. *Cochrane Database of Systematic Reviews:* 2012;Issue 11.

Miró Ò, Sánchez M, Espinosa G, Coll-Vinent B, Bragulat E, Millá J. Analysis of patient flow in the emergency department and the effect of an extensive reorganisation *Emerg Med J* 2003;20:143–148

McHugh M, Van Dyke K, McClelland M, Moss D. Improving Patient Flow and Reducing Emergency Department Crowding: A Guide for Hospitals. October 2011 *AHRQ Publication* No. 11(12)-0094

Oredsson S, Jonsson H, Rognes J, Lind L, Goransson KE, Ehrenberg A, et al. A systematic review of triage related interventions to improve patient flow in emergency departments. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine.* 2011;19:43.

Parenti N, Reggiani ML, Iannone P, Percudani D, Dowding D. A systematic review on the validity and reliability of an emergency department triage scale, the Manchester Triage System. *Int J Nurs Stud.* 2014; epub.

Pearsons H., Van Dyke M., Drennan J., Rajah J., & Devkaran S. *The impact of a fast track area on quality and effectiveness outcomes: a Middle Eastern emergency department perspective.* *BMC Emergency Medicine* 2009, 5(2), 9-1

Rowe BH, Guo X, Villa-Roel C, Schull M, Holroyd B, Bullard M, et al. The role of triage liaison physicians on mitigating overcrowding in emergency departments: a systematic review. *Acad Emerg Med*. 2011;18(2):111-20.

Rowe BH, Villa-Roel C, Guo X, Bullard MJ, Ospina M, Vandermeer B, et al. The role of triage nurse ordering on mitigating overcrowding in emergency departments: a systematic review. *Acad Emerg Med*. 2011;18(12):1349-57.

Shan W, Liu, Azita G, Hamedani, David F.M. Brown, Brent Asplin,§ Carlos A. Camargo Jr. Established and Novel Initiatives to Reduce Crowding in Emergency Departments. *West J Emerg Med* 2013;14(2):85-89

Shelton R. The Emergency Severity Index (ESI) 5-level triage system. *Dimens Crit Care Nurs* 2009; 28: 9-12.

Stanik-Hutt J, Newhouse RP, White KM, Johantgen M, Bass EB, Zangaro G, Wilson R, Lily Fountain MS, Steinwachs DM, Heindel L, Weiner JP. The Quality and Effectiveness of Care Provided by Nurse Practitioners. *Journal for Nurse Practitioners*. 2013;9(8):492-500

Subbe CP, Kellett J, Whitaker CJ, Jishi F, White A, Price S, et al. A pragmatic triage system to reduce length of stay in medical emergency admission: feasibility study and health economic analysis. *European Journal of Internal Medicine*. 2014:epub.

Understanding Emergency Department Wait Times © 2007 Canadian Institute for Health Information

Wiler JL, Gentle C, Halfpenny JM, Heins A, Mehrotra A, Mikhail MG, Fite D. Optimizing emergency department front-end operations. *Ann Emerg Med*. 2010 Feb;55(2):142-160

Yoon P. Emergency department fast-track system. *Edmonton: Alberta Heritage Foundation for Medical Research (AHFMR)*. 2003:12.

<https://www.acep.org/Clinical---Practice-Management/Emergency-Medicine-Crowding-and-Boarding>