



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Scuola di Medicina e Chirurgia

Dipartimento di Medicina

Corso di Laurea in Infermieristica

**Il triage infermieristico e modelli organizzativi per
attenuare il fenomeno dell'overcrowding.**

Relatore: Dott.ssa Rizzo Chiara

Laureanda: Tantaro Virginia

Matricola n.: 1231398

Anno Accademico 2021 – 2022



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Scuola di Medicina e Chirurgia

Dipartimento di Medicina

Corso di Laurea in Infermieristica

**Il triage infermieristico e modelli organizzativi per
attenuare il fenomeno dell'overcrowding.**

Relatore: Dott.ssa Rizzo Chiara

Laureanda: Tantaro Virginia

Matricola n.: 1231398

Anno Accademico 2021 – 2022

ABSTRACT

Background: Il Triage, quale primo momento d'accoglienza delle persone che giungono in Pronto Soccorso, è una funzione infermieristica volta alla identificazione delle priorità assistenziali attraverso la valutazione della condizione clinica dei pazienti e del loro rischio evolutivo, in grado di garantire la presa in carico degli utenti e definire l'ordine d'accesso al trattamento. Il sovraffollamento è il problema più grave del Pronto Soccorso, per rendere il processo di accettazione e triage più veloce possibili sono stati ideati ed implementati alcuni modelli organizzativi tra i quali il Fast Track e il See and Treat.

Finalità ed obiettivo: Questa revisione della letteratura propone un approfondimento sui modelli organizzativi del triage infermieristico in pronto soccorso. L'obiettivo è quello di indagare l'efficacia di questi ultimi in relazione alla riduzione dei tempi d'attesa e del sovraffollamento in questo reparto di emergenza

Materiali e metodi: La ricerca di letteratura è stata condotta mediante la consultazione di articoli scientifici presenti nelle banche dati: PubMed, Google Scholar, nel periodo da luglio a settembre 2022

Risultati: La ricerca di letteratura ha permesso di selezionare 12 articoli rispondenti al quesito di ricerca. Complessivamente gli studi hanno indagato sull'efficacia e attuabilità dei modelli organizzativi del triage quali Fast Track e See and Treat nell'attenuare il fenomeno dell'overcrowding in Pronto Soccorso.

Conclusione: I risultati della revisione hanno fornito una risposta al quesito di ricerca del presente lavoro, dimostrando che i modelli organizzativi del triage presi in esame (FT, S&T) recano evidenti effetti benefici sul tempo di attesa e di permanenza del singolo paziente migliorando così anche la soddisfazione del percorso di cura in Pronto Soccorso.

Parole chiave: *Emergency departments, overcrowding, triage, fast track, see and treat, waiting time, minor injuries, nurse-led-triage.*

INDICE

Glossario e abbreviazioni.....	1
INTRODUZIONE	3
CAPITOLO 1 – Quadro teorico	5
1.1 Definizione e cenni storici	5
1.2 Funzioni e caratteristiche infermiere di Triage	6
1.3 Il sistema di triage in Italia	7
1.4 Il problema dell’overcrowding.....	10
1.5 Modelli organizzativi	11
1.5.1 <i>See and Treat</i>	11
1.5.2 <i>Fast Track</i>	13
CAPITOLO 2 – Materiali e metodi	17
2.1 Strategia di ricerca	17
2.2 Obiettivo dello studio	17
2.3 Quesito di ricerca	17
2.4 Processo di selezione degli studi	18
2.4.1 <i>Criteri di selezione</i>	18
2.4.2 <i>Strategie di selezione</i>	18
CAPITOLO 3 – Risultati della ricerca.....	19
3.1 Presentazione degli studi selezionati.....	19
3.2 Descrizione degli studi selezionati	19
3.3 Sintesi dei risultati	19
CAPITOLO 4 – Discussione e conclusione.....	25
4.1 Discussione dei risultati.....	25
4.2 Implicazioni per la pratica	26
4.3 Implicazioni per la ricerca	26
4.4 Conclusione	27

BIBLIOGRAFIA 29

NORMATIVA E DOCUMENTI CONSULTATI..... 31

SITOGRAFIA..... 32

ALLEGATI

Allegato 1: Flow chart di selezione degli studi

Allegato 2: Stringhe di ricerca e documenti selezionati

Allegato 3: Studi inclusi nella revisione di letteratura

Glossario e abbreviazioni

PS – Pronto Soccorso

DEA – Dipartimento d'emergenza e accettazione

LOS – Length of stay

NHS – National Health Service

S&T – See and Treat

FT – Fast Track

ED – Emergency Department

UCC – Urgent Care Centre

ESI – Emergency Severity Index

Access block – Situazione in cui i pazienti non sono in grado di ricevere un posto letto in un arco ragionevole di tempo

Boarding – Tempo di stazionamento

Overcrowding – Sovraffollamento

Eventi sentinella - Eventi avversi di particolare gravità, che causano morte o gravi danni al paziente e che determinano una perdita di fiducia dei cittadini nei confronti del Servizio Sanitario

INTRODUZIONE

L'argomento sul quale è stata condotta questa revisione della letteratura è il triage infermieristico e i suoi modelli organizzativi.

Il pronto soccorso rappresenta da sempre uno dei punti cardini di un'azienda ospedaliera. Il suo buon funzionamento e quindi di conseguenza un servizio di assistenza di buona qualità dipendono da innumerevoli fattori, uno di questi è sicuramente il Triage quale primo momento d'accoglienza delle persone che giungono in PS. Con il termine triage si intendono tutte quelle azioni svolte durante l'accoglienza dei pazienti che accedono al pronto soccorso, e che tendono ad identificare la gravità clinica presunta e di conseguenza a stabilire la priorità di intervento. L'accesso alle cure, così, non avviene in base all'ordine di arrivo degli utenti, ma alla gravità delle loro condizioni, facilmente riconoscibile dall'uso di un sistema di codifica a 4 codici colore, ormai applicati in tutta Italia, di facile interpretazione. È da tutti riconosciuto, anche a livello internazionale, che il problema più grave del Pronto Soccorso sul piano della qualità assistenziale fornita è, oggi, quello del sovraffollamento. Benché spesso non crei problemi stretti di natura clinica con aumento della morbilità o mortalità, provoca gravi disfunzioni organizzative del sistema emergenza e conflittualità tra utenti ed istituzioni. Alla luce di queste considerazioni sono stati ideati e lentamente implementati alcuni modelli organizzativi al fine di rendere il processo di accettazione e triage il più veloce possibile e garantire una migliore qualità assistenziale. I percorsi rapidi See and Treat e Fast Track nascono proprio allo scopo di ridurre il boarding, inteso come tempo di stazionamento dei pazienti in PS, e permettono una gestione dei pazienti con urgenza minore molto efficiente, portando alla dimissione o all'eventuale ricovero in tempi altrettanto rapidi. Allo stesso modo l'istituzione dell'attività di Osservazione Breve Intensiva (O.B.I) permette percorsi diagnostico-terapeutici rapidi che utilizzano linee guida condivise e permette di osservare, nel breve periodo, l'evoluzione del quadro clinico prima di decidere sul ricovero. In questo modo i pazienti non sono

costretti a trascorrere molte ore nelle sale di attesa del Pronto Soccorso in caso di sovraffollamento di quest'ultimo o di temporanea assenza di posti letto presso i reparti di degenza dell'Azienda Ospedaliera; e contestualmente, è possibile mantenere sotto controllo un paziente in attesa di esami, consulenze, e/o trasferimento ad altro Ospedale o di posto letto libero. Questi nuovi modelli organizzativi hanno dimostrato di portare buoni risultati nell'attenuare il fenomeno dell'overcrowding e, insieme ad una buona formazione degli infermieri di triage, hanno permesso di migliorare in maniera netta la qualità dell'assistenza fornita con benefici soprattutto per i pazienti.

CAPITOLO 1 – Quadro teorico

1.1 Definizione e cenni storici

Secondo le linee guida nazionali stabilite dal Ministero della Salute (2019), il triage può essere definito come una “funzione infermieristica volta alla identificazione delle priorità assistenziali attraverso la valutazione della condizione clinica dei pazienti e del loro rischio evolutivo, in grado di garantire la presa in carico degli utenti e definire l’ordine d’accesso al trattamento”.

La nascita del Triage, dal francese *trier* “scegliere”, “classificare”, stando alla storia della medicina, è attribuita al barone Jean Dominique Larrey che verso la fine del Settecento, ebbe l’intuizione di organizzare i primi soccorsi ai soldati feriti sul campo e scelse di soccorrere per primi quelli che avevano subito lesioni meno gravi ed erano quindi più rapidamente recuperabili per la battaglia. Questa fu la prima volta che un sanitario operava delle scelte per stabilire la priorità di trattamento sulla base di criteri definiti, superando così la casualità dettata dall’ordine di arrivo degli infortunati. (Ministero della Salute. 2007)

Il concetto di triage intraospedaliero nasce negli Stati Uniti alla fine degli anni '50 e inizi degli anni '60, la necessità di introdurre questo sistema è stata motivata dall’analisi di due situazioni verificatesi nei pronto soccorso: un graduale aumento del numero di pazienti in trattamento e contemporaneamente un aumento dell’incidenza dei casi non urgenti. (Ministero della Salute. 2007)

Pertanto, si iniziò a parlare di sovraffollamento dei pronto soccorso, creando la necessità di inserire l’attività di triage per snellire i tempi di attesa in base alle esigenze dei pazienti, evitando che persone in gravi condizioni si allontanassero senza ricevere le cure necessarie soltanto perché arrivate per ultime.

1.2 Funzioni e caratteristiche infermiere di Triage

L'infermiere triagista è riconosciuto dalle "Linee guida per il sistema emergenza-urgenza" (GU Serie Generale n.114 del 17-5-1996) in applicazione al DPR 27 del marzo 1992 (accordo Stato-Regioni) e opera sempre secondo protocolli stabiliti dal dirigente del Servizio ai sensi delle normative nazionali e regionali e previa specifica formazione. La formazione di un infermiere di Triage deve essere adeguata e continua al fine di ridurre al minimo i rischi di una errata attribuzione dei codici di priorità, mira ad aumentare i livelli di appropriatezza dell'intervento, nonché la qualità e la sicurezza della prestazione erogata. Per questo motivo la formazione "deve rappresentare un impegno primario e costante delle Aziende sanitarie, deve curare gli aspetti clinico-metodologici e relazionali e prevedere l'addestramento continuo del personale addetto al triage". (Ministero della Salute, Raccomandazione n°15, febbraio 2013, 4.2). Le Linee di indirizzo nazionali sul triage intraospedaliero, pubblicate dal Ministero della Salute e recepite dalla Conferenza Stato Regioni nel 2019, stabiliscono che per accedere alla formazione di triage siano necessari due requisiti:

1. Possedere un'esperienza lavorativa in Pronto soccorso di almeno sei mesi (periodo di prova escluso);
2. Avere un titolo certificato alle manovre di supporto vitale di base nell'adulto e nel bambino.

Il periodo di formazione prevede la partecipazione ad uno specifico corso teorico della durata minima di 16 ore a cui segue un periodo di affiancamento di durata non inferiore a 36 ore con un tutor esperto. Trascorso un periodo di lavoro sul campo di massimo sei mesi deve essere realizzato un ulteriore momento di verifica, al fine di dichiarare l'idoneità definitiva all'attività di triage. Una volta superato tutto ciò, si entra nella fase della formazione permanente del triagista, la quale è necessaria affinché lo stesso mantenga adeguate performance nello svolgimento di questa delicata attività. Questa fase prevede che almeno ogni 3 anni gli infermieri triagisti frequentino un corso di aggiornamento e re-training. Si rende pertanto necessario che ogni Pronto

Soccorso adottati un piano delle attività formative specifiche per il triage, stabilendo degli obiettivi formativi triennali.

Il professionista del triage dell'emergenza sanitaria per la legge italiana è quindi l'infermiere. Attraverso una formazione specifica, basata sulla metodologia del problem solving, e attraverso l'esperienza quotidiana in area critica, l'infermiere apprende il corretto processo metodologico decisionale per il triage telefonico nelle centrali operative del 118 e per il triage ospedaliero. Il Sistema sanitario nazionale riconosce perciò all'infermiere la capacità decisionale di collocare il paziente giusto, nel tempo giusto, nel posto giusto, secondo il livello giusto di assistenza di cui necessita. La scelta di attribuire tale funzione all'infermiere piuttosto che al medico risiede nel fatto che il triage è lo stesso indipendentemente da chi lo applichi visto che i criteri sono predefiniti. (SIMEU, s.d.)

La presenza del medico potrebbe fare sicuramente la differenza, ma solo nel caso in cui il medico visitasse i pazienti rendendo inutile il triage e richiedendo un aumento smisurato di ambulatori per la visita e portando inevitabilmente un aumento del sovraffollamento in pronto soccorso. Il triage ha l'unica funzione di smistare le priorità verso i medici e non di fare diagnosi che è invece il vero compito del medico, il suo forma mentis, e che richiede sempre, per definizione, una visita medica. È per questo che il triage è una funzione infermieristica ed esiste una figura dedicata ed addestrata che è l'infermiere di triage.

1.3 Il sistema di triage in Italia

Il sistema di Triage in Italia è basato su un approccio globale della persona e dei suoi familiari, questo avviene tramite la valutazione da parte di un infermiere che raccoglie dati oggettivi e soggettivi della situazione del paziente e delle risorse che ha a disposizione.

Le attività che caratterizzano il modello di triage che possiamo definire globale sono:

- *Realizzare l'effettiva presa in carico della persona e degli accompagnatori dal momento in cui si rivolgono al Pronto Soccorso;*

- *Assicurare la valutazione professionale da parte di un infermiere specificamente formato;*
- *Garantire l'assegnazione del codice di priorità attraverso la considerazione dei bisogni di salute dell'assistito, delle sue necessità di cura e del possibile rischio evolutivo;*
- *Utilizzare un processo di valutazione strutturato in grado di garantire l'approccio complessivo alla persona ed ai suoi problemi di salute;*
- *Utilizzare un sistema codificato di livelli di priorità di accesso alle cure;*
- *Disporre di un sistema documentale adeguato e informatizzato.*

(Ministero della Salute, LINEE DI INDIRIZZO NAZIONALI SUL TRIAGE INTRAOSPEDALIERO. 2019a)

Le fasi del processo metodologico di triage sono quattro:

1. Valutazione “sulla porta”: in questa fase si valuta l’aspetto generale del paziente giunto in PS, quindi espressione, colorito e la deambulazione. Questa fase ha lo scopo di individuare i soggetti che hanno bisogno di un intervento immediato.
2. Raccolta dati: in questa fase si cerca di approfondire la sintomatologia del paziente
 - Valutazione soggettiva viene effettuata raccogliendo quante più informazioni possibili dal soggetto e da eventuali accompagnatori;
 - Valutazione oggettiva viene effettuata dal triagista mediante la rilevazione di segni clinici, parametri vitali e analizzando l’eventuale documentazione clinica.
3. Decisione di Triage: in questa fase l’infermiere di triage attribuirà il codice di priorità, l’attivazione di eventuali “percorsi brevi” e l’attuazione dei necessari provvedimenti assistenziali.
4. Rivalutazione: in questa fase l’operatore di triage si occupa di rivalutare i pazienti e le loro condizioni di salute in sala d’attesa, poiché potrebbero essere cambiate dall’arrivo in PS e quindi se necessario variare i codici di priorità.

I codici di priorità si basano su un sistema di codifica a 5 codici numerici; da 1, che risulta il più grave, a 5, il meno grave. Le regioni possono associare al codice numerico anche il codice colore e questo può variare da regione a regione. Ad esempio in Veneto il codice di priorità n. 3 non è Azzurro ma risulta Giallo. Nella tabella sottostante (vedi tabella I) sono riportati i cinque livelli con denominazione, definizione, tempi massimi di attesa per l'accesso alle aree di trattamento.

Tabella I Nuova codifica di priorità e tempi di attesa (Triage: nuova codifica di priorità e tempo massimo di attesa) - Linee di indirizzo nazionali sul Triage Intraospedaliero

CODICE		Denominazione	Definizione	Tempo massimo di attesa per l'accesso alla rete di trattamento
Numero	Colore			
1	Rosso	Emergenza	Interruzione o compromissione di una o più funzioni vitali	Accesso immediato
2	Arancione	Urgenza	Rischio di compromissione delle funzioni vitali. Condizione con rischio evolutivo o dolore severo	Accesso entro 15 minuti
3	Azzurro	Urgenza differibile	Condizione stabile senza rischio evolutivo con sofferenza e ricaduta sullo stato generale che solitamente richiede prestazioni complesse	Accesso entro 60 minuti
4	Verde	Urgenza minore	Condizione stabile senza rischio evolutivo che solitamente richiede prestazioni diagnostico terapeutiche semplici monospecialistiche	Accesso entro 120 minuti
5	Bianco	Non urgenza	Problema non urgente o di minima rilevanza clinica	Accesso entro 240 minuti

1.4 Il problema dell'overcrowding

Il problema dell'overcrowding è uno dei principali problemi dei Pronto Soccorso in Italia e anche nel resto del Mondo (Crawford et al. 2014). Questo fenomeno fa sì che il normale funzionamento dei PS è limitato a causa della sproporzione tra la domanda sanitaria, ovvero in numero di pazienti in attesa e in cura, e le risorse disponibili, che siano strumentali, logistiche o professionali. Le motivazioni del sovraffollamento sembrano essere principalmente gli ingressi impropri da parte dei pazienti in Pronto Soccorso, la progressiva riduzione dei posti letto nei reparti di degenza che ha ridotto la possibilità di assorbire ricoveri d'emergenza non programmati dal PS, nuovi bisogni assistenziali da parte dei pazienti che non sono soddisfatti sul territorio, come la necessità di attivare consulenze specialistiche ed accertamenti diagnostici strumentali a causa dell'aumento dell'età media dei pazienti e delle comorbidità e la necessità di dover garantire ricoveri appropriati e dimissioni sicure. (Ministero della Salute 2019b).

Le conseguenze a questo problema vanno a toccare tre categorie:

- *Pazienti: peggioramento degli outcome e aumento della mortalità, ritardi di valutazione e trattamento, aumento dei tempi di degenza, rischio di nuovo ricovero a breve termine, ridotta soddisfazione del paziente, esposizione agli errori;*
- *Operatori: mancata aderenza alle linee guida di buona pratica clinica, aumento dello stress e del burn out, aumento degli episodi di violenza verso gli operatori stessi;*
- *Sistema: aumento della lunghezza di permanenza in Pronto Soccorso e della degenza in ospedale.*

(Ministero della Salute, LINEE DI INDIRIZZO NAZIONALI PER LO SVILUPPO DEL PIANO DI GESTIONE DEL SOVRAFFOLLAMENTO IN PRONTO SOCCORSO 2019b)

1.5 Modelli organizzativi

1.5.1 See and Treat

Il See and Treat nasce come risposta al sovraffollamento del pronto soccorso in Inghilterra, la base teorica di questo modello organizzativo è stata proposta dal National Health Service inglese, suggeriva che i traumi e lesioni fossero trattati da personale infermieristico con diretta responsabilità sulle procedure effettuate secondo protocolli prestabiliti.

In Italia è stato integrato, tramite la Delibera n. 958 del 17 Dicembre 2007, dalla regione Toscana.

Questo modello organizzativo si distingue per la riduzione significativa dei tempi d'attesa per gli utenti con problemi non urgenti che rappresentano la maggior affluenza. L'accoglienza sarà gestita dal primo operatore, medico o infermiere, disponibile che curerà il paziente in autonomia fino al momento della sua dimissione. Gli operatori del pronto soccorso che aderiscono al See and Treat sono professionisti che hanno ricevuto una formazione specifica per gestire le condizioni cliniche e le patologie di competenza di questo modello organizzativo, inoltre sono formati anche per rilevare condizioni che escono dai protocolli operativi.

All'interno della Delibera si possono individuare i criteri del See and Treat:

- Ci sono due accessi uno per il triage tradizionale per i casi più gravi e uno per le urgenze minori dove si attuerà questo modello organizzativo;
- Di solito adiacente al PS è presente un'area dedicata al See and Treat con personale dedicato;
- Gli utenti di See and Treat fanno parte di una serie di casi codificata che segue l'Emergency Severity Index (ESI), che separa i pazienti in base alla gravità clinica e alla complessità del trattamento (ESI livello 4 e 5);
- Gli operatori addetti a questo modello organizzativo sono infermieri e medici che hanno completato la specifica formazione regionale e ottenuto la certificazione "*Infermiere certificato in interventi di primo soccorso*";

- Questi pazienti vengono accolti direttamente dal primo operatore disponibile, medico o infermiere, che esegue autonomamente tutte le procedure necessarie fino al loro completamento.

Sono presenti delle linee guida per questo modello organizzativo che definiscono le problematiche di competenza del See and Treat e guidano il personale nelle loro attività, sono inoltre previsti dei criteri di esclusione dei pazienti che quindi saranno trattati nei normali flussi di Pronto Soccorso. (Vedi tabella II)

Tabella II Principali sintomi di presentazione eleggibili al See and Treat (modello toscano) per problematiche di vario tipo.

Problematiche muscolo-scheletriche	Contusioni minori degli arti; dolore mono articolare acuto non traumatico; lombalgia semplice, comune, ricorrente; pronazione dolorosa; torcicollo
Problematiche traumatiche	Contusioni minori degli arti; lussazione ricorrente della mandibola; trauma delle dita mano e piedi; intrappolamento nella lampo
Ferite	Abrasione; avulsione superficiale punta del dito; rimozione amo da pesca; rimozione anello; rimozione punti di sutura; ferite
Problematiche oftalmologiche	Congiuntivite; corpo estraneo congiuntivale; ecchimosi peri-orbitale senza disturbi della funzione visiva; emorragia sottocongiuntivale; irritazione da lenti a contatto
Problematiche dermatologiche	Ciste sebacea; foruncolo; geloni; idrosadenite; infezioni ungueali; dermatite da contatto (eczema); orticaria; pediculosi; puntura di animale marino; puntura di insetti; ritenzione di zecca; ustioni minori; ustioni solari; verruche
Problematiche urologiche	Infezioni del tratto urinario inferiore; sostituzione/rimozione catetere vescicale
Problematiche otorinolaringoiatriche	Corpo estraneo nel naso; epistassi; otite esterna; rinite; corpo estraneo nell'orecchio esterno; tappo di cerume
Problematiche ginecologiche	Test gravidico di esclusione
Problematiche gastroenterologiche	Diarrea acuta non ematica isolata; rimozione/sostituzione sondino naso-gastrico; singhiozzo

1.5.2 Fast Track

Il Fast Track è un altro modello organizzativo che nasce per fornire una risposta assistenziale alle urgenze minori che si presentano in PS. Può essere attivato dopo la valutazione di triage dall'infermiere triagista il quale indirizza autonomamente un paziente con un quadro di patologia minore con chiara pertinenza mono-specialistica direttamente allo specialista competente.

I percorsi Fast Track devono essere organizzati attraverso protocolli formalizzati, concordati tra le diverse unità e approvati dalla Direzione dell'ospedale, devono anche regolamentare l'inclusione e l'esclusione dei pazienti. Per questo modello organizzativo sono presenti delle linee guida che servono all'infermiere che vuole attivare questo servizio, per inviare o meno direttamente il paziente all'attenzione dello specialista. (Vedi tabella III)

Tabella III La tabella seguente riassume quanto disposto dalla Regione Veneto per quanto concerne l'invio diretto in consulenza dal triage (Allegato A alla DGR n. 1888 del 23 dicembre 2015).

Problematica	Avvio diretto se	Escludere avvio diretto se
Oculistica	<ul style="list-style-type: none"> ● Emorragie sottocongiuntivali (considerare PA) ● Disturbi minori della vista: fosfeni, miodesopsie ● Disturbi minori al globo: dolore o irritazione, arrossamento congiuntivale, edema palpebrale, disturbo di lacrimazione ● Trauma oculare minore ● Sensazione di corpo estraneo ● Altri disturbi oculari non specificati 	<ul style="list-style-type: none"> ● Trauma grave con ferite o tumefazione periorbitaria o corpo estraneo conficcato evidente ● Disturbi maggiori della vista: Diplopia, Anisocoria, Diminuzione del visus ● Contaminazione
Otorinolaringoiatria	<p>Faringodinia e sensazione di corpo estraneo in gola:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Se febbre misurazione parametri vitali, invio se non modificano la priorità 	<ul style="list-style-type: none"> ● Sanguinamento nasale in atto ● Pus o sangue dal meato uditivo

	<ul style="list-style-type: none"> ● Se alterazione del tono di voce Valutazione Medica di PS prima dell'invio <p>Otalgia non traumatica e sensazione di corpo estraneo nell'orecchio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Se febbre valutare parametri vitali, invio se non modificano la priorità o se dolore o edema alla rocca mastoide Valutazione Medica di PS prima dell'invio <p>Ipoacusia o acufeni</p> <p>Epistassi recente non traumatica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Se tosse o rumori respiratori: escludere ostruzione delle vie aeree ● Se emorragia da altre sedi o diatesi emorragica Valutazione Medica di PS prima dell'invio o considerare pressione arteriosa <p>Corpo estraneo in coana nasale Valutazione Medica di PS prima dell'invio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Sensazione di corpo estraneo con agitazione, scialorrea o stridore
Odontoiatrica e Maxillo-Facciale	<p>Mal di denti in patologia dentale maggiore in assenza di febbre</p> <p>Traumatologia dentale minore localizzata</p> <p>Emorragia post-estrattiva</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Se emorragia da altre sedi o diatesi emorragica valutazione medica di PS prima dell'invio 	<p>Dolore acuto articolare temporo-mandibolare con blocco articolare o sospetta lussazione</p> <p>Dolore acuto e tumefazione sospetta flogistica volto o collo</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Se febbre misurazione parametri vitali ● Se tosse o rumori respiratori: escludere ostruzione delle vie aeree <p>Traumatologia dentale significativa o con emorragia</p>
Urologia	<p>Ematuria e disuria in soggetto con anamnesi di patologia urologica:</p>	<p>Non previsti</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Se febbre misurazione parametri vitali, invio se non modificano la priorità • Se emorragia da altre sedi o diatesi emorragica valutazione medica di PS prima dell'invio <p>Ritenzione urinaria acuta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sospetto globo vescicale (deve essere prevista una procedura infermieristica per la valutazione e il trattamento) • Catetere vescicale malfunzionante o dislocato <p>Nefrostomia, Urostomia/Cistostomia malfunzionante o dislocata</p> <p>Dolore o tumefazione allo scroto non traumatico</p> <p>Valutazione medica di PS prima dell'invio</p>	
Ginecologia	<ul style="list-style-type: none"> • Edema, secrezione o dolore vaginale o vulvare • Corpo Estraneo vaginale • Condilomi • Richiesta di contraccezione • Ritardo di ciclo • Altre patologie ginecologiche minori 	<ul style="list-style-type: none"> • Meno/Metrorragia • Se emorragia da altre sedi o diatesi emorragica Valutazione Medica di PS prima dell'invio • Misurazione parametri vitali, invio se non modificano la priorità • Traumatismo: Valutazione Medica di PS prima dell'invio

CAPITOLO 2 – Materiali e metodi

2.1 Strategia di ricerca

È stata effettuata una revisione della letteratura consultando le principali banche dati disponibili: *PubMed*, *Google Scholar*, nel periodo da luglio a settembre 2022

Per la ricerca sono state utilizzate le seguenti keywords: “Overcrowding” AND “emergency departments”, “Fast Track” AND “emergency departments” AND “waiting time” AND “triage”, “See and Treat” AND “emergency departments” AND “minor injuries”

2.2 Obiettivo dello studio

L'obiettivo primario di questa tesi è quello di indagare e valutare i modelli organizzativi del triage al fine di attenuare il fenomeno dell'overcrowding del Pronto Soccorso.

2.3 Quesito di ricerca

Esistono modelli organizzativi del triage in grado di ridurre i tempi di attesa in pronto soccorso e di conseguenza alleviare il problema dell'overcrowding di questo reparto d'emergenza?

Al fine di rispondere ai quesiti di ricerca sono stati costruiti i seguenti PIO (Tabella IV)

Tabella IV PIO

P	Pazienti in PS
I	Modelli organizzativi del triage infermieristico
O	Attenuare il fenomeno dell'overcrowding

2.4 Processo di selezione degli studi

2.4.1 Criteri di selezione

- Disegni di studio: sono accettati tutti i disegni di studio in forma narrativa sia qualitativi che quantitativi;
- Anno di pubblicazione: ultimi 10 anni per alcuni articoli e per altri ultimi 20 anni;
- Sono stati selezionati articoli in lingua italiana e inglese;
- Sono stati selezionati articoli disponibili in modalità full text

2.4.2 Strategie di selezione

Con l'Allegato 1 (*flow chart di selezione degli studi*) e Allegato 2 (Stringhe di ricerca e documenti selezionati), presenti nella sezione allegati, si evidenzia la strategia di ricerca adottata.

CAPITOLO 3 – Risultati della ricerca

3.1 Presentazione degli studi selezionati

Il processo di selezione dei documenti ha portato alla selezione di 12 articoli: 1 revisioni sistematiche, 3 revisioni retrospettive, 1 studio di valutazione, 2 studio di coorte, 2 revisioni di letteratura, 1 studio d'indagine, 1 studio prospettico trasversale, 1 studio comparativo.

3.2 Descrizione degli studi selezionati

Gli studi che sono stati considerati idonei al quesito di ricerca sono 12. Questi studi sono stati analizzati nell'Allegato 3 (Studi inclusi nella revisione di letteratura), presente nella sezione degli allegati.

3.3 Sintesi dei risultati

L'overcrowding non è un fenomeno nuovo e nemmeno imprevedibile, ma è un problema che affligge già da molti anni i PS di tutto il mondo rappresentando una problematica di carattere internazionale.

Nello studio di Cardoso et al., (2011) si afferma che negli ultimi vent'anni il blocco degli accessi, inteso come l'impossibilità di ricoverare i pazienti nei letti di degenza ospedaliera e il sovraffollamento del DEA, sono aumentati ed hanno causato gravi problematiche colpendo i sistemi sanitari dei paesi più sviluppati, compresi Stati Uniti, Regno Unito e Australia.

Numerosi studi condotti negli Stati Uniti, Canada, Regno Unito ed Australia, hanno dimostrato che l'Access Block provoca il sovraffollamento dei DEA e influisce negativamente sulla qualità delle cure. Infatti le lunghe attese in PS non solo contribuiscono al problema del sovraffollamento, ma sono anche associate ad un aumento della morbilità e della mortalità dei pazienti.

Sempre Cardoso et al., (2011) afferma che i pazienti ricoverati che sono rimasti più di 1 giorno in PS prima dell'ammissione in reparto hanno una durata media di degenza maggiore del 10-13% rispetto a quelli che vengono prontamente trasferiti nelle unità di degenza. Lo stesso studio dimostra un

aumento dell'1,5 % della mortalità per ogni ora che un paziente che necessita della terapia intensiva permane in PS. (Cardoso et al., 2011)

Lo studio di Crawford et al., (2014) dichiara che al fine di ridurre l'Access Block alcuni paesi hanno fissato degli obiettivi temporali entro i quali i pazienti devono transitare all'interno del PS; in Australia i pazienti devono accedere entro 8 ore dall'arrivo in PS ai letti di degenza.

Nel Regno Unito il National Health Service ha individuato come indicatore di buona performance un tempo di permanenza non superiore alle 4 ore dall'arrivo alla dimissione o ricovero del paziente. (Crawford et al., 2014)

La regola secondo cui il 98 % dei pazienti deve essere visto e quindi ricoverato o dimesso entro 4 ore dall'accesso in PS, introdotta nel 2004, è stata molto efficace e ha portato allo sviluppo di ulteriori indicatori clinici.

Di Somma et al., (2015) ha dichiarato che il tempo di permanenza (LOS) da diversi anni è considerato una misura utile a valutare e quindi migliorare le performance dell'intero processo di emergenza, inclusi gli aspetti che non sono sotto la diretta responsabilità del Pronto Soccorso. Il monitoraggio nazionale ha chiaramente dimostrato un impatto importante sul LOS, con la percentuale di pazienti osservati entro 4 ore che è aumentata dal 77 al 96 % tra il 2002 e il 2004, nonostante un aumento del 37 % degli accessi.

Sempre Di Somma et al., (2015) ha affermato che altri paesi stanno ora seguendo l'esempio del Servizio Sanitario Nazionale, con l'obiettivo di porre fine a tempi di attesa inappropriatamente lunghi.

Riprendendo lo studio di Crawford et al., (2014) La figura infermieristica nei PS è stata ampiamente utilizzata e implementata da un punto di vista delle competenze per poter attuare strategie di riduzione del sovraffollamento e del tempo di permanenza dei DEA.

È stato dimostrato che con l'aumento del campo di applicazione degli infermieri e quindi la possibilità di iniziare precocemente nella fase post-triage, il trattamento del dolore, l'esecuzione di esami ematochimici e/o radiografie, riduce la durata del tempo di permanenza in PS del paziente (Crawford et al., 2014)

Lo stazionamento in PS si traduce in una diminuzione della soddisfazione del paziente, una diminuzione della sicurezza del paziente e una diminuzione del morale del personale. È stato dimostrato inoltre che il boarding in pronto soccorso diminuisce la soddisfazione del paziente relativa all'intero ricovero, non solo all'interno del pronto soccorso. (Di Somma et al., 2015)

Il sovraffollamento del PS porta anche ad un aumento degli errori medici. Si stima che il 50 % degli eventi sentinella si verifica in PS, e un terzo di questi è dovuto al sovraffollamento. Questo avvalorava ancora di più la relazione tra Overcrowding e aumento della mortalità. (Sprivulis et al., 2006).

Il tempo complessivo delle "attese" può arrivare a determinare fino al 75% del tempo di permanenza all'interno del PS. Secondo la Delibera della Giunta Regionale n. 1129 della Regione Emilia (2021) tale quota può variare in relazione a diversi fattori sia legati alle condizioni del paziente che all'organizzazione. Similmente a quanto già fatto negli ultimi anni da alcuni Paesi, si rende indispensabile affrontare il problema della permanenza in PS, prevedendo la definizione di alcuni standard di processo (es. tempo di attesa per la prima valutazione, tempo di attesa per principali consulenze e prestazioni diagnostiche strumentali, tempo di boarding e tempo complessivo del servizio (performance del sistema). È pertanto necessario attuare una serie di interventi finalizzati al miglioramento del "flusso" di pazienti all'interno dei servizi di PS, ma anche all'adeguamento delle strutture, delle risorse strumentali e degli organici. (DGR Emilia Romagna n.1129, 2021)

Nella letteratura internazionale sono presentate ed analizzate diverse strategie e soluzioni operative per ridurre i tempi di processo del paziente e ridurre il sovraffollamento nei Pronto Soccorso.

Nella Delibera della Giunta Regionale n. 1035 della Regione Veneto (2019) l'utilizzo del See and Treat e dei Fast track ha consentito di migliorare la presa in carico dei pazienti migliorando il grado di appropriatezza e riducendone l'attesa. L'integrazione di questi modelli organizzativi presuppone uno sviluppo delle competenze infermieristiche, una maggiore valorizzazione del ruolo dell'infermiere mediante la gestione dei pazienti che accedono per codici

minori attraverso protocolli specifici che individuano in maniera definita i margini di autonomia. (DGR Veneto n.1035, 2019)

See and Treat

In uno studio di Codreanu et al. (2008) Sono stati presi in carico 3913 pazienti utilizzando il sistema S&T; il tempo medio per essere visitati è stato ridotto da 82,8 a 63,7 minuti e addirittura a 35,3 minuti in un pool di 1768 pazienti.

Nello di studio di Tessa rogers et al., (2004) la percentuale di pazienti valutati entro 15 minuti è aumentata dall'82% al 98%. La percentuale di pazienti visti entro 1 ora dall'arrivo è aumentata dal 63% al 90%. La percentuale di pazienti dimessi entro 1 ora è passata dal 16% al 41%. L'attesa media per vedere un medico o un infermiere professionista è scesa da 56 a 30 minuti. Inoltre l'utilizzo del S&T ha permesso un accesso in reparto più rapido con una riduzione media del tempo di permanenza in quest'ultimo per tutti pazienti. (Tessa rogers et al., 2004)

In uno studio di Ghaleb et Al. (2020) sono stati arruolati 43 109 pazienti. Di questi, 11329 (26,3%) pazienti sono stati trattati presso un ambulatorio S&T, 6328 (14,7%) sono stati trattati presso un UCC esterno, 25 452 (59,0%) sono stati trattati presso il dipartimento di emergenza principale.

Nella clinica S&T l'89,0% dei pazienti è stato visitato da un medico entro 30 minuti e il 94,0% dei pazienti ha sperimentato un tempo di permanenza totale inferiore a 2 ore. Il tempo medio di LOS per la clinica S&T era di 55,0 minuti e il tempo mediano era di 45 minuti.

Per i pazienti che si sono presentati all'UCC è stato registrato un tempo per la visita entro 30 minuti per l'80,5% dei pazienti e un tempo di permanenza entro 2 ore per il 73,0% dei pazienti. Il LOS medio è 86,0 minuti e la mediana di 77 minuti.

Un tempo di visita entro 30 minuti è stato raggiunto per il 69,0% dei pazienti nell'ED principale e la stessa percentuale è stata raggiunta per il tempo di permanenza di due ore. Il LOS medio era di 103 minuti e il LOS mediano era di 88 minuti. La differenza nei tempi di attesa (cioè i tempi di attesa per ricevere una visita) tra i pazienti della clinica S&T e il resto della ED si è pertanto

dimostrata statisticamente significativa ($p < 0,001$) con un intervallo di confidenza (CI) al 95%: 0,56-0,63. (Ghaleb et al., 2020)

Fast Track

Nash et al., (2007) prende in esame un Pronto Soccorso dell'Università del Texas, durante un periodo di osservazione su 5995 pazienti nell'area del PS dedicata al fast track il tempo medio trascorso dai pazienti in PS è stato di 4,36 ore. Il tempo medio nell'area FT era di 1,97 ore. Il tasso di allontanamento volontario dei pazienti per questo periodo di tempo per il dipartimento di emergenza principale è stato del 7% mentre il tasso per l'area FT era del 4%. Inoltre, il 100% degli intervistati che ha ricevuto cure nell'area FT ha valutato queste ultime come buone o eccellenti. (Nash et al., 2007)

Per quanto concerne lo studio di Sanchez et al., (2006) in un area FT del dipartimento di emergenza dell'Hartford Hospital in Connecticut, nonostante un aumento di presenze di pazienti del 4,43% giornaliero dopo aver aperto i percorsi di fast track, si sono potuti vedere altri benefici quali una diminuzione del 50 % del tempo di attesa e una conseguente diminuzione dello stazionamento in PS del 9.79%, una diminuzione del 3.57% del tasso di mortalità e dell'1.31% del tasso di rivisita dei pazienti.

Aksel et al. (2014) hanno svolto uno studio prospettico trasversale in un Pronto soccorso analizzando due settimane distinte, in una di queste è stata aperta un'area fast track. In entrambe le settimane, i risultati dei pazienti sono stati confrontati e sono stati analizzati gli effetti del fast track. Un totale di 249 pazienti sono stati visitati durante la settimana del fast track e 239 durante la settimana tradizionale al pronto soccorso. Il livello di soddisfazione era più alto nel gruppo fast track rispetto al gruppo non fast track. I tempi d'attesa sono stati ridotti da 20 minuti a 10 minuti e la durata del soggiorno è stata ridotta da 80 minuti a 42 minuti durante la settimana del fast track. I tassi di morbilità e mortalità sono rimasti invariati. Grazie alla corsia preferenziale, il sovraffollamento nel pronto soccorso è stato ridotto. Ha anche migliorato l'efficacia e la qualità delle cure.

In una revisione di letteratura internazionale effettuata da Bornaccioni et al. (2014) in cui sono stati analizzati alcuni modelli di risposta tra cui S&T e FT, si

sono rivelati efficaci nel ridurre i tempi di attesa dei PS e aumentando la soddisfazione degli utenti senza ridurre la qualità delle cure.

Se si prende in considerazione una analisi di un Pronto Soccorso in una regione della Francia effettuata da Chrusciel et al., (2019), sono stati presi in considerazione i pazienti ricoverati in PS nell'arco temporale di due anni con l'implementazione, a partire dal secondo anno di studi, del Fast Track. C'è stata una differenza del +7.8% di ricoveri tra il primo e il secondo anno. Nel primo anno il tempo di permanenza in PS era di 215 minuti, nel secondo di 186 minuti. Con l'utilizzo del modello Fast Track la percentuale di pazienti che si allontanano dall'ospedale senza essere visti dal medico è diminuita del 4.6%. (Chrusciel et al., 2019)

CAPITOLO 4 – Discussione e conclusione

4.1 Discussione dei risultati

I 12 articoli presi in considerazione per la revisione sono eterogenei per setting e tipologia di studio, ma omogenei per la tipologia di pazienti selezionata, il cui scopo è quello di intervenire sui tempi di attesa e migliorare le situazioni di sovraffollamento nei Pronto Soccorso.

Da un punto di vista geografico gli studi selezionati sono stati effettuati in Paesi diversi con il rischio di avere una diversa organizzazione ospedaliera e pertanto una diversa modalità di accesso al Pronto Soccorso. Nonostante siano stati considerati indici di analisi riconosciuti a livello internazionale e che quindi mantengono il loro valore gnoseologico, l'accettazione dei pazienti e la relativa classificazione di triage nei vari codici di gravità può variare da Paese a Paese, talvolta anche da una realtà ospedaliera all'altra, in considerazione della diversità delle strutture disponibili e della preparazione del personale sanitario. Inoltre è necessario tenere conto della regione geografica in cui si situa il dipartimento di emergenza oggetto dello studio in quanto collocazioni diverse, per via di una diversa densità di popolazione o diverse normative relative all'accesso alle cure (vedi assicurazioni sanitarie), possono influire sul numero di accessi in Pronto Soccorso e quindi inevitabilmente anche sui dati raccolti. Gli studi compresi sono stati condotti in: Italia, Francia, Stati Uniti, Gran Bretagna, Emirati Arabi, Turchia e Australia.

I risultati degli studi selezionati tengono conto dei seguenti aspetti: diminuzione del tempo di attesa in PS, diminuzione del tempo di permanenza, attenuamento dell'overcrowding e soddisfazione dei pazienti riguardo le cure ricevute.

Gli studi selezionati che hanno in oggetto il Fast Track e See and Treat come modelli organizzativi per ridurre il sovraffollamento, concordano all'unanimità sul fatto che questi ultimi portino evidenti benefici sul tempo di attesa e di permanenza del singolo paziente migliorando così anche la qualità del percorso di cura e l'outcome.

4.2 Implicazioni per la pratica

In questo lavoro sono stati analizzati principalmente due modelli organizzativi: il Fast Track diffuso in quasi tutti i Pronto Soccorso in Italia e nel resto del mondo e il See and Treat molto meno diffuso sia in Italia sia all'estero.

La poca diffusione di quest'ultimo potrebbe essere riconducibile all'assenza di spazi a cui dedicare un ambulatorio specifico per questa attività e alla mancanza di una formazione adeguata del personale sanitario, infermieristico e non. Ecco perché interessante e necessario istituire dei corsi e progetti di formazione ad hoc per conoscere e praticare adeguatamente questo modello organizzativo, in quanto si può ritenere il S&T un valore aggiunto sia per le strutture ospedaliere ma anche per la professione infermieristica di per sé

4.3 Implicazioni per la ricerca

Un limite riscontrato dall'analisi degli studi è sicuramente la mancanza di studi italiani. I modelli selezionati, soprattutto il S&T, non sono ancora ampiamente sviluppati in Italia. Qualora, e si spera, in futuro verranno implementati maggiormente anche nelle realtà ospedaliere nazionali, diventa necessario analizzarne l'efficacia e la fattibilità tenendo in considerazione le diversità che contraddistinguono il Sistema Sanitario Nazionale. La scarsità di strutture, risorse e personale che al giorno d'oggi affligge la sanità italiana potrebbe rappresentare infatti un ostacolo all'implementazione di questi modelli organizzativi in Italia. Al fine di ridurre il sovraffollamento e le lunghe attese nei Pronto Soccorso italiani diviene necessario non solo investire in nuovi spazi dedicati e sulla formazione di nuovo personale infermieristico, ma anche dedicare studi che dimostrino i reali benefici che questi modelli organizzativi possono apportare. La ricerca in questo senso dovrebbe incentrarsi sull'ideazione di protocolli adeguati e "su misura" alle diverse realtà italiane e sulla conseguente sperimentazione del S&T e del FT. Ciò porterebbe anche ad un allineamento con l'organizzazione dei dipartimenti di emergenza degli altri Paesi del mondo in un'ottica di universalità dell'assistenza sanitaria fornita.

4.4 Conclusione

L'obiettivo primario di questa revisione è quello di indagare e valutare possibili modelli organizzativi nell'ambito del triage intraospedaliero al fine di attenuare il fenomeno dell'overcrowding che affligge i dipartimenti di emergenza in tutto il mondo.

Le evidenze hanno dimostrato che sono presenti benefici sostanziali per quanto riguarda i due modelli organizzativi presi in esame. Grazie all'implementazione di questi ultimi è possibile ridurre il sovraffollamento, i tempi d'attesa e di stazionamento dei pazienti in PS e, contestualmente, migliorare il grado di soddisfazione e la qualità delle cure ricevute. Tendendo in considerazione che la stragrande maggioranza dei casi clinici che affollano i Pronto Soccorso sono rappresentati da codici di priorità media o bassa, è proprio sul trattamento di questi ultimi che diventa necessario intervenire per cercare di arginare il problema dell'overcrowding. Questi risultati dovrebbero essere pertanto utilizzati per promuovere su larga scala il Fast Track e il See and Treat e implementarli il più possibile nelle diverse realtà ospedaliere che ancora non lo hanno fatto.

Il potenziamento del personale di Pronto Soccorso, con la creazione di aree interamente dedicate ai codici minori, potrebbe alleviare la situazione di sovraffollamento; così come potrebbe alleviarlo la sfida professionale, sempre più attuale, della gestione infermieristica nell'ambito dell'accesso e del percorso di triage più adatto, puntando sulla formazione e su una maggiore autonomia professionale.

BIBLIOGRAFIA

- Crawford, K., Morphet, J., Jones, T., Innes, K., Griffiths, D., & Williams, A. (2014). Initiatives to reduce overcrowding and access block in Australian emergency departments: a literature review. *Collegian (Royal College of Nursing, Australia)*, 21(4), 359–366.
- Nash, K., Zachariah, B., Nitschmann, J., & Psencik, B. (2007). Evaluation of the fast track unit of a university emergency department. *Journal of emergency nursing*, 33(1), 14–90.
- Sanchez, M., Smally, A. J., Grant, R. J., & Jacobs, L. M. (2006). Effects of a fast-track area on emergency department performance. *The Journal of emergency medicine*, 31(1), 117–120.
- Ghaleb, W., Almemari, A., & Qayyum, H. (2020). 'See and Treat' Clinic Service Evaluation at a Tertiary Care Hospital in Abu Dhabi. *Oman medical journal*, 35(2), e104.
- Cardoso, L. T., Grion, C. M., Matsuo, T., Anami, E. H., Kauss, I. A., Seko, L., & Bonametti, A. M. (2011). Impact of delayed admission to intensive care units on mortality of critically ill patients: a cohort study. *Critical care (London, England)*, 15(1), R28.
- Di Somma, S., Paladino, L., Vaughan, L., Lalle, I., Magrini, L., & Magnanti, M. (2015). Overcrowding in emergency department: an international issue. *Internal and emergency medicine*, 10(2), 171–175.
- Rogers, T., Ross, N., & Spooner, D. (2004). Evaluation of a 'See and Treat' pilot study introduced to an emergency department. *Accident and emergency nursing*, 12(1), 24–27.

- T. Codreanu, K.L. Koenig, T. Bey. (2008) 290: Implementation of a Novel “See and Treat” System Reduces Emergency Department Crowding. *Annals of Emergency Medicine*, 52(4),130-131.
- Aksel, G., Bildik, F., Demircan, A., Keles, A., Kilicaslan, I., Guler, S., Corbacioglu, S. K., Turkay, A., Bekgoz, B., & Dogan, N. O. (2014). Effects of fast-track in a university emergency department through the National Emergency Department Overcrowding Study. *JPMA. The Journal of the Pakistan Medical Association*, 64(7), 791–797.
- Bornaccioni, C., Coltella, A., Pompei, E., & Sansoni, J. (2014). Accessi non urgenti nel Dipartimento di Emergenza (D.E.) e ruoli dell'infermiere. Una revisione narrativa della letteratura. *Professioni infermieristiche*, 67(3), 139–154.
- Chrusciel, J., Fontaine, X., Devillard, A., Cordonnier, A., Kanagaratnam, L., Laplanche, D., & Sanchez, S. (2019). Impact of the implementation of a fast-track on emergency department length of stay and quality of care indicators in the Champagne-Ardenne region: a before-after study. *BMJ open*, 9(6), e026200.
- Sprivulis, P. C., Da Silva, J. A., Jacobs, I. G., Frazer, A. R., & Jelinek, G. A. (2006). The association between hospital overcrowding and mortality among patients admitted via Western Australian emergency departments. *The Medical journal of Australia*, 184(5), 208–212.

NORMATIVA E DOCUMENTI CONSULTATI

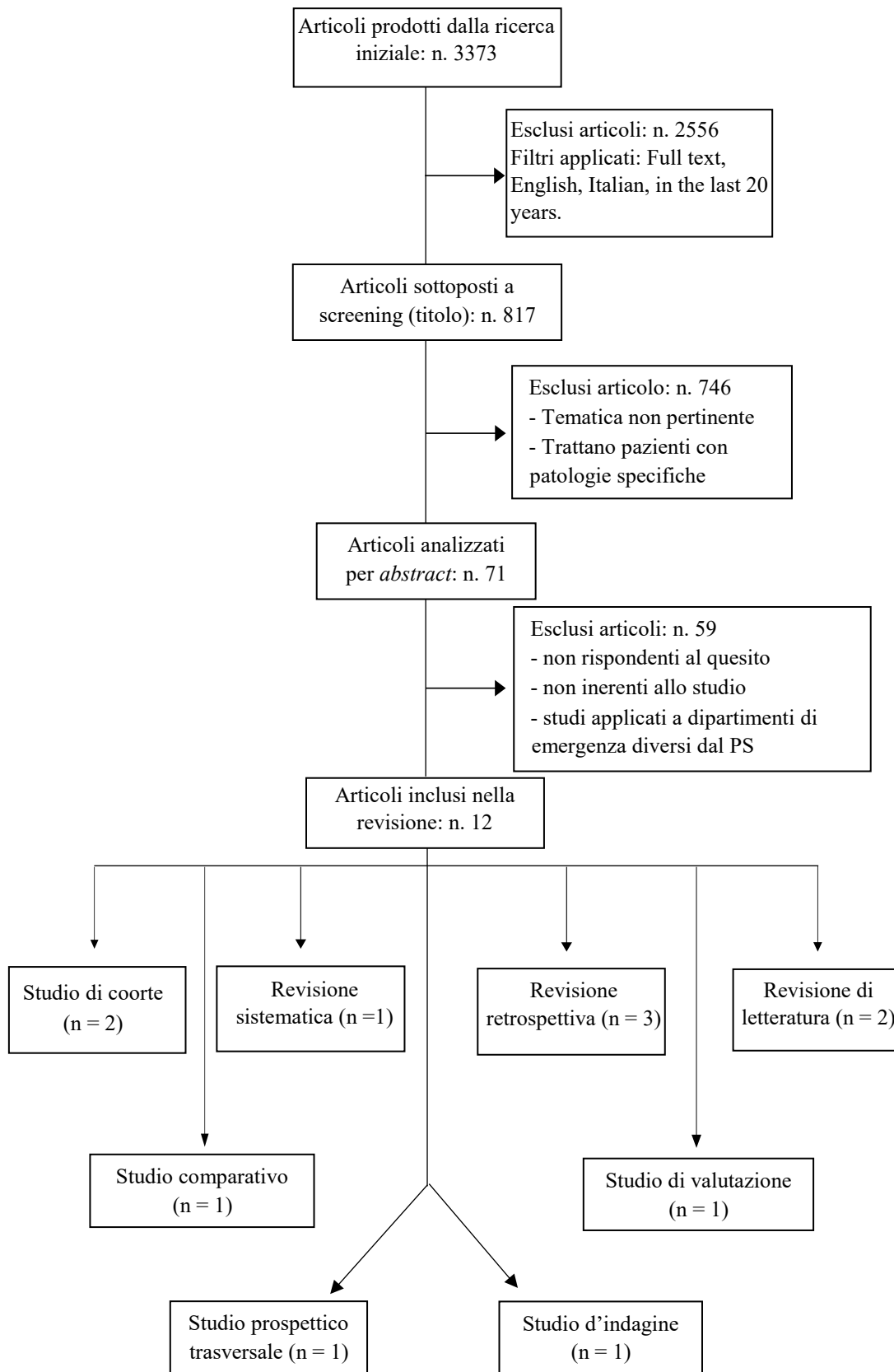
- Delibera della Giunta Regionale n. 1035 della Regione Veneto, 12 luglio 2019. “Indicazioni operative per l’efficientamento del modello organizzativo di Pronto Soccorso”
- Delibera della Giunta Regionale n. 1129 della Regione Emilia Romagna, 2 agosto 2021. “Linee di Indirizzo Regionali per il Triage in Pronto Soccorso”
- Delibera della Giunta Regionale n. 1888 della regione Veneto, 23 dicembre 2015. “Indirizzi tecnico – operativi per il triage di Pronto Soccorso”
- Delibera Regionale n. 806 della regione Toscana, 24 luglio 2017. “Modello organizzativo per percorsi omogenei in pronto soccorso. Linee di indirizzo”
- Decreto del Presidente della Repubblica, accordo Stato Regioni, 27 marzo 1992. “Atto di indirizzo e coordinamento alle Regioni per la determinazione dei livelli di assistenza sanitaria di emergenza”
- Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, serie generale n.114, 17 maggio 1996. “Istituzione del sistema informativo per il monitoraggio delle prestazioni erogate nell’ambito dell’assistenza sanitaria in emergenza-urgenza”
- Ministero della Salute, direzione generale della programmazione sanitaria, 1 agosto 2019a. “Linee di indirizzo nazionali sul triage intraospedaliero”
- Ministero della Salute, direzione generale della programmazione sanitaria, 1 agosto 2019b. “Linee di indirizzo nazionali per lo sviluppo del piano di gestione del sovraffollamento in pronto soccorso”
- Ministero della Salute, Progetto Mattoni SSN Pronto Soccorso e sistema 118, 21 gennaio 2007. “Milestone 1.3 - Definizione del sistema di valutazione dei pazienti (trriage PS e 118)”
- Ministero della Salute, raccomandazione n. 15, febbraio 2013. “Morte o grave danno conseguente a non corretta attribuzione del codice triage nella Centrale operativa 118 e/o all’interno del Pronto soccorso”

SITOGRAFIA

- GFT, Gruppo Formazione Triage. Indirizzo web: <https://www.triage.it/>
Data ultima visualizzazione: 19 ottobre 2022
- SIMEU, Società Italiana della medicina di emergenza-urgenza. Indirizzo web: <https://www.simeu.it/w/>
Data ultima visualizzazione: 19 ottobre 2022
- ANIARTI, [Associazione Nazionale Infermieri di Area Critica](https://www.aniarti.it/). Indirizzo web: <https://www.aniarti.it/>
Data ultima visualizzazione: 19 ottobre 2022

ALLEGATI

Allegato 1: flow chart di selezione degli studi



Allegato 2: Stringhe di ricerca e documenti selezionati.

Stringa di ricerca	Banca dati	N° studi trovati	N° studi selezionati
("Overcrowding" AND "emergency departments") Filters applied: Full text, English, Italian, in the last 10 years	PubMed	337	2
("Overcrowding" AND "emergency departments") Filters applied: Full text, English, Italian, in the last 20 years	PubMed	437	3
("Fast Track" AND "emergency departments" AND "waiting time" AND "triage") Filters applied: Full text, English, Italian, in the last 10 years	PubMed	72	2
("Fast Track" AND "emergency departments" AND "waiting time" AND "triage") Filters applied: Full text, English, Italian, in the last 20 years	PubMed	94	2
("See and Treat" AND "emergency departments" AND "minor injuries") Filters applied: Full text, English, Italian, in the last 10 years	PubMed	225	1
("See and Treat" AND "emergency departments" AND "minor injuries") Filters applied: Full text, English, Italian, in the last 20 years	PubMed	286	2

Allegato 3: Studi inclusi nella revisione di letteratura

Titolo/Autore Anno/Rivista	Tipo di studio/ Obiettivo	Principali risultati/ Conclusioni
<p>Initiatives to reduce overcrowding and access block in Australian emergency departments: a literature review Crawford, K., Morphet, J., Jones, T., Innes, K., Griffiths, D., & Williams, A. 2014 <i>Collegian (Royal College of Nursing, Australia)</i></p>	<p>Revisione di letteratura Questo studio si pone l'obiettivo di evidenziare le strategie chiave adottate dai diversi reparti di emergenza per ridurre i ritardi ed ottimizzare il flusso dei pazienti</p>	<p>In questo articolo è stato dimostrato che alcune di iniziative (infermieri di sala d'attesa; fast track; squadre di valutazione rapida; unità di degenza breve e programmi di coordinamento assistenziale) sono state efficaci nel: ridurre il numero di persone che si ripresentano al pronto soccorso, migliorare la gestione delle risorse esistenti, aumentare il flusso di pazienti e affrontare i ritardi temporali Questo documento ha valutato le iniziative chiave introdotte per migliorare il flusso di pazienti nei PS in tutta l'Australia. È necessario un ulteriore lavoro per determinare se questi interventi riducano i tempi di attesa dei pazienti pur mantenendo la qualità dell'assistenza ai pazienti.</p>
<p>Evaluation of the fast track unit of a university emergency department. Nash, K., Zachariah, B., Nitschmann, J., & Psencik, B. 2007 <i>Journal of emergency nursing</i></p>	<p>Studio di valutazione Lo scopo di questo studio era di valutare l'efficacia dell'area Fast Track (FT) di nuova concezione in un dipartimento di emergenza affiliato all'Università. Gli obiettivi</p>	<p>Durante il periodo di valutazione, 5995 pazienti sono stati osservati nell'area del pronto soccorso. Il tempo medio trascorso dai pazienti al PS è stato di 4,36 ore. Il tempo medio nell'area FT è stato di 1,97 ore. Il tasso di allontanamento per questo periodo di tempo per il pronto soccorso principale è stato del 7%; il tasso per l'area FT era del 4%. Inoltre, il 100% degli intervistati che hanno completato un'indagine sulla soddisfazione del paziente nell'area FT ha valutato l'assistenza ricevuta come buona o eccellente.</p>

	dell'unità FT includevano la riduzione della durata della degenza dei pazienti, il miglioramento della soddisfazione dei pazienti e la diminuzione del sovraffollamento del pronto soccorso.	Sebbene il tempo medio in camera e la durata complessiva della degenza non abbiano soddisfatto le aspettative, i pazienti si sono spostati più rapidamente attraverso il reparto dopo l'aggiunta dell'unità FT. I dati sulla soddisfazione dei pazienti hanno suggerito che il FT composto da personale di infermieri professionisti (NP) è un'aggiunta gradita al pronto soccorso. I risultati forniscono indicazioni per lo studio futuro dell'utilizzo di NP nel pronto soccorso
Effects of a fast-track area on emergency department performance. Sanchez, M., Smally, A. J., Grant, R. J., & Jacobs, L. M. 2006 <i>The Journal of emergency medicine</i>	Studio di coorte L'obiettivo dello studio era di valutare gli effetti dell'apertura di un'area Fast Track al Pronto Soccorso	I risultati hanno mostrato che, nonostante un aumento del censimento giornaliero (differenza [differenza] 8,71, intervallo di confidenza 95% [CI] da 6 a 11,41), FTA era associato a una diminuzione del WT (differenza -51 min, IC 95% [da -56 a -46]), LOS (diff -28 min, IC 95% [da -31 a -23]) e LWBS (diff -4,06, IC 95% [da -4,48 a -3,46]), senza variazioni nei tassi di mortalità o rivisitazioni. L'apertura di un FTA ha migliorato l'efficacia dell'ED, misurata dalla diminuzione del WT e della LOS, senza deterioramento della qualità dell'assistenza fornita, misurata dai tassi di mortalità e dalle rivisitazioni.
'See and Treat' Clinic Service Evaluation at a Tertiary Care Hospital in Abu Dhabi. Ghaleb, W., Almemari, A., & Qayyum, H. 2020	Revisione retrospettiva Questo studio ha cercato di valutare le prestazioni fornite in una clinica "See and Treat" (ST) presso un pronto	Il numero di pazienti arruolati nello studio era 43.109. Di questi, 11.329 (26,3%) pazienti sono stati trattati presso la clinica ST, 6328 (14,7%) sono stati trattati presso l'UCC e 25.452 (59,0%) sono stati trattati presso il principale ED. Il tempo d'attesa era entro 30 minuti per l'89,0% dei pazienti della clinica ST e il 94,0% dei pazienti ha sperimentato un tempo d'attesa entro due ore; il 2,1% di questi pazienti è tornato entro 72 ore. Tra questi, il

<p><i>Oman medical journal</i></p>	<p>soccorso ospedaliero terziario (ED) ad Abu Dhabi, negli Emirati Arabi Uniti, e di valutarne l'impatto sull'affollamento di DE</p>	<p>78,7% è tornato per un problema relativo alla prima visita. Tuttavia, nessuno dei pazienti è stato ricoverato alla visita di ritorno. Per i pazienti che si presentano all'UCC e ad altre parti del nostro ED, abbiamo registrato un tempo d'attesa di 30 minuti per l'80,5% dei pazienti e un tempo d'attesa entro due ore per il 73,0% dei pazienti. Tuttavia, confrontando i tempi d'attesa, abbiamo riscontrato che la differenza tra i pazienti della clinica ST e il resto dei pazienti con ED non era statisticamente significativa. I tempi d'attesa erano più brevi nelle cliniche ST rispetto ad altre parti del DE, ma non c'era alcuna differenza statisticamente significativa nei tempi d'attesa quando si confrontavano le cliniche ST con il resto del DE. I pazienti della clinica ST hanno avuto un tasso più basso di reingressi non pianificati entro 72 ore, di cui nessuno ha richiesto il ricovero al ritorno. Riteniamo che le cliniche ST abbiano un impatto positivo sulla riduzione dell'affollamento del pronto soccorso, ma riconosciamo che sono una delle tante soluzioni plausibili che attribuiscono all'ottimizzazione del flusso dei pazienti nel pronto soccorso</p>
<p>Impact of delayed admission to intensive care units on mortality of critically ill patients: a cohort study Cardoso, L. T., Grion, C. M., Matsuo, T., Anami, E. H., Kauss,</p>	<p>Studio di coorte Lo scopo di questo studio è valutare se un ritardo nel ricovero in terapia intensiva influisca sulla mortalità per i pazienti critici.</p>	<p>Sono stati valutati un totale di 401 pazienti; 125 (31,2%) pazienti sono stati immediatamente ricoverati e 276 (68,8%) pazienti hanno avuto un ricovero ritardato. C'è stato un aumento significativo dei tassi di mortalità in terapia intensiva con un ritardo nell'ammissione in terapia intensiva ($P = 0,002$). La frazione del rischio di mortalità attribuibile al ritardo in terapia intensiva era del 30% (intervallo di confidenza (IC) al 95%: da 11,2% a 44,8%). Ogni ora di attesa era associata in modo indipendente a un aumento dell'1,5% del</p>

<p>I. A., Seko, L., & Bonametti, A. M. 2011 <i>Critical care (London, England)</i></p>		<p>rischio di morte in terapia intensiva (hazard ratio (HR): 1,015; IC 95% da 1,006 a 1,023; P = 0,001). Esiste un'associazione significativa tra tempo di ricovero e tassi di sopravvivenza. È più probabile che l'ammissione anticipata in terapia intensiva produca esiti positivi.</p>
<p>Overcrowding in emergency department: an international issue. Di Somma, S., Paladino, L., Vaughan, L., Lalle, I., Magrini, L., & Magnanti, M. 2015 <i>Internal and emergency medicine</i></p>	<p>Revisione sistematica L'obiettivo di questo studio era di indagare sui possibili interventi con specifiche modalità organizzative per ridurre il sovraffollamento</p>	<p>Miglioramenti significativi nel raggiungimento dell'obiettivo, dimettere i pazienti del Ps entro 4 ore dal loro ingresso, sono stati riscontrati negli ospedali interessati, sebbene solo un ospedale sia stato in grado di raggiungere l'obiettivo più del 95 % delle volte. Ciò è stato accompagnato da un calo della mortalità ospedaliera e da una diminuzione del numero di pazienti in attesa di >8 h per un letto di degenza. Tali miglioramenti hanno avuto un costo, con un aumento del numero di pazienti ricoverati in ospedale; un chiaro spostamento del carico di lavoro dal PS ai reparti a valle; un aumento dello stress del personale infermieristico e segnalazioni di intimidazioni da parte del medico in giovane età; un aumento del carico di lavoro amministrativo; e una diminuzione dell'input di salute alleato nell'ED. Il 90% di tutti i pazienti dovrebbe lasciare il pronto soccorso entro 6-8 h, migliorando l'uso dei letti esistenti come strategia ospedaliera di prima linea e solo successivamente considerare l'uso dei letti nei corridoi per i pazienti, quando l'ED è vicino alla piena capacità</p>
<p>Evaluation of a 'See and Treat' pilot study introduced to an emergency department</p>	<p>Revisione retrospettiva</p>	<p>La percentuale di pazienti valutati entro 15 minuti è aumentata dall'82% al 98%. La percentuale di pazienti visti entro 1 ora dall'arrivo è aumentata dal 63% al 90% utilizzando "See and Treat". La percentuale di pazienti dimessi</p>

<p>Rogers, T., Ross, N., & Spooner, D 2004 <i>Accident and emergency nursing</i></p>	<p>Valutare l'efficacia di un sistema 'See and Treat' sui tempi di attesa per i pazienti che si recano al Pronto Soccorso con lesioni e malattie lievi.</p>	<p>entro 1 ora è passata dal 16% al 41%. L'attesa media per vedere un medico o un infermiere professionista è scesa da 56 a 30 minuti. Il tempo medio totale nel reparto è sceso da 1 ora e 39 minuti a 1 ora e 17 minuti. Durante "See and Treat" sono stati ridotti anche i tempi di attesa per tutti i pazienti all'interno del reparto. In conclusione si può dire che il modello organizzativo "See and Treat" riduce i tempi di attesa per i pazienti con lesioni e malattie lievi e ha un effetto positivo sui tempi di attesa per i pazienti altrove nel reparto.</p>
<p>290: Implementation of a Novel "See and Treat" System Reduces Emergency Department Crowding T. Codreanu, K.L. Koenig, T. Bey. 2008 <i>Annals of Emergency Medicine</i></p>	<p>Studio d'indagine L'obiettivo dello studio era quello di studiare gli effetti dell'implementazione di un nuovo sistema di flusso del paziente, il tempo d'attesa per essere valutati dal medico e i tempi totali di DE rispetto ai tradizionali metodi di triage e trattamento dei pazienti.</p>	<p>C'erano 4.425 pazienti nel gruppo di controllo e 3913 pazienti nel gruppo sperimentale di triage. Con il sistema "S&T", il tempo medio per essere visitati dal medico è stato ridotto da 82,8 a 63,7 minuti (e a 35,3 minuti in 1768 pazienti con S&T). I tempi medi totali di DE per i pazienti con lesioni e malattie lievi sono stati ridotti da 82,8 a 35 minuti. Per i pazienti con lesioni e malattie lievi, l'introduzione di un sistema "S&T" in un pronto soccorso urbano ha notevolmente migliorato i tempi d'attesa di trattamento dei pazienti, ridotto l'affollamento del pronto soccorso. Se replicato in altri sistemi, "S&T" potrebbe ridurre notevolmente l'affollamento ED.</p>
<p>Effects of fast-track in a university emergency department through the National</p>	<p>Studio prospettico trasversale L'obiettivo dello studio era di determinare l'impatto di</p>	<p>Un totale di 249 pazienti sono stati visitati durante la settimana dedicata al FT e 239 durante la settimana non FT al pronto soccorso. Il livello di soddisfazione era più alto nel gruppo fast track rispetto al gruppo non fast track ($p < 0,001$). I tempi di attesa sono stati ridotti da 20 minuti a 10 minuti</p>

<p>Emergency Department Overcrowding Study Aksel, G., Bildik, F., Demircan, A., Keles, A., Kilicaslan, I., Guler, S., Corbacioglu, S. K., Turkay, A., Bekgoz, B., & Dogan, N. O 2014 <i>The Journal of the Pakistan Medical Association</i></p>	<p>un'area fast track sull'affollamento del pronto soccorso e la sua efficacia per i pazienti non urgenti.</p>	<p>e la durata del soggiorno è stata ridotta da 80 minuti a 42 minuti durante la settimana del fast track. I tassi di morbilità e mortalità sono rimasti invariati. In conclusione grazie al FT, il sovraffollamento nel pronto soccorso è stato ridotto. Ha anche migliorato l'efficacia e la qualità delle misure.</p>
<p>Accessi non urgenti nel Dipartimento di Emergenza (D.E.) e ruoli dell'infermiere. Una revisione narrativa della letteratura. Bornaccioni, C., Coltella, A., Pompei, E., & Sansoni, J. 2014 <i>Professioni infermieristiche</i></p>	<p>Revisione della letteratura Lo scopo di questa ricerca era quello di descrivere quanto si scrive in letteratura in merito agli accessi non urgenti nei Dipartimenti di Emergenza e evidenziare i ruoli infermieristici associati, nel periodo 2003 - 2013.</p>	<p>Gli articoli analizzati riguardano: l'organizzazione dei D.E., i modelli di risposta (Fast Track-See and Treat etc.) in alcuni Paesi e la valutazione dei ruoli e delle competenze infermieristiche. In letteratura, il modello e i ruoli studiati si sono rivelati efficaci nel ridurre i tempi di attesa nei D.E. e nell'aumentare la soddisfazione degli utenti senza ridurre la qualità dell'outcome delle cure erogate. In conclusione in letteratura emerge che l'attuazione del sistema Fast Track non può esulare dall'impiego di personale infermieristico con competenze avanzate nell'ambito dell'emergenza. L'introduzione di queste figure presuppone che i sistemi sanitari debbano affrontare il problema del lavoro interprofessionale.</p>
<p>Impact of the implementation of a fast-track on emergency department length of stay and</p>	<p>Studio comparativo</p>	<p>Il PS dell'ospedale ha registrato 53.768 ricoveri nel 2016 e 57.965 nel 2017 (+7,8%). Nell'ospedale preso in studio, la LOS mediana era di 215 minuti prima dell'intervento e di 186 minuti dopo l'intervento. C'è stato un aumento</p>

<p>quality of care indicators in the Champagne-Ardenne region: a before-after study.</p> <p>Chrusciel, J., Fontaine, X., Devillard, A., Cordonnier, A., Kanagaratnam, L., Laplanche, D., & Sanchez, S.</p> <p>2019</p> <p><i>BMJ open</i></p>	<p>L'obiettivo di questo studio era quello di valutare l'effetto dell'attuazione di una corsia preferenziale (FT) sulla durata della degenza (LOS) del dipartimento di emergenza (ED) e sugli indicatori della qualità dell'assistenza.</p>	<p>della percentuale di riammissioni a 30 giorni nell'ospedale (dall'11,4% al 12,3%). Dopo l'implementazione del FT, la percentuale di pazienti che se ne vanno senza essere visti da un medico è diminuita dal 10,0% al 5,4%.</p> <p>L'implementazione di una corsia preferenziale è stata associata a una diminuzione dei soggiorni di durata ≥ 4 ore senza una diminuzione del blocco degli accessi. Sono necessari ulteriori studi per valutare le cause della variabilità nell'ED LOS e le loro connessioni con gli indicatori della qualità dell'assistenza.</p>
<p>The association between hospital overcrowding and mortality among patients admitted via Western Australian emergency departments</p> <p>Sprivulis, P. C., Da Silva, J. A., Jacobs, I. G., Frazer, A. R., & Jelinek, G. A.</p> <p>2006</p> <p><i>The Medical journal of Australia</i></p>	<p>Revisione retrospettiva</p> <p>Esaminare la relazione tra l'occupazione dell'ospedale e del pronto soccorso (ED), come indicatori del sovraffollamento dell'ospedale, e la mortalità dopo il ricovero di emergenza.</p>	<p>C'era una relazione lineare tra la scala di rischio di sovraffollamento e i decessi al giorno 7 ($r=0,98$; IC 95%, 0,79-1,00). Una scala di rischio di sovraffollamento >2 è stata associata a un aumento dell'hazard ratio per la morte del giorno 2, giorno 7 e giorno 30 di 1,3 (IC 95%, 1,1-1,6), 1,3 (IC 95%, 1,2-1,5) e 1,2 (95% CI, 1.1-1.3), rispettivamente. I decessi a 30 giorni associati a una scala di rischio di sovraffollamento >2 rispetto a uno su <3 non erano differenziati per quanto riguarda età, diagnosi, urgenza, modalità di trasporto, fonte di riferimento o durata della degenza ospedaliera, ma avevano durate di degenza in DE più lunghe (rapporto di rischio per ora di degenza in PS, 1,1; IC 95%, 1,1-1,1; $P<0,001$) e tempi di attesa del medico più lunghi (rapporto di rischio per ora di attesa in DE, 1,2; IC 95%, 1,1-1,3; $P=0,01$).</p> <p>Il sovraffollamento di ospedali e PS è associato ad un aumento della mortalità. La scala del rischio di sovraffollamento può essere utilizzata per</p>

		valutare il rischio associato al sovraffollamento in ospedale e al pronto soccorso. La riduzione del sovraffollamento può migliorare i risultati per i pazienti che richiedono il ricovero in ospedale d'urgenza.
--	--	---