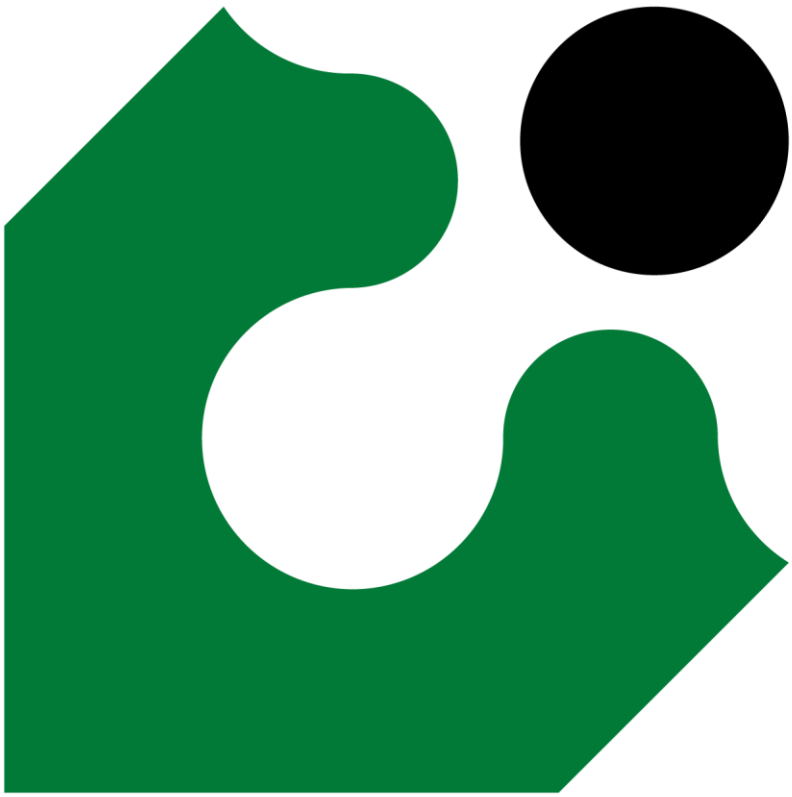
MODELLO ORGANIZZATIVO DI GESTIONE EFFICACE ED EFFICIENTE DI UN DIPARTIMENTO DI I LIVELLO DI EMERGENZA E URGENZA

Dott. Laura Cherubini

Corso di formazione manageriale
per Dirigenti di Struttura Complessa
2020-2021



Codice corso: 1901/AE

Ente erogatore: School of Management and Advanced Education Università degli Studi di Brescia

L'AUTORE

Dott. Laura Cherubini, dirigente medico I livello, ASST Garda, laura.cherubini@asst-garda.it

IL DOCENTE DI PROGETTO

Prof. Daniele Mascia, professore Associato di Organizzazione Aziendale, Dipartimento di Impresa e Management, Luiss Guido Carli University

IL RESPONSABILE DIDATTICO SCIENTIFICO

Prof. Umberto Gelatti, Professore Ordinario di Igiene, Università degli Studi di Brescia

Pubblicazione non in vendita.
Nessuna riproduzione, traduzione o adattamento
può essere pubblicata senza citarne la fonte.
Copyright® PoliS-Lombardia

PoliS-Lombardia
Via Taramelli, 12/F - 20124 Milano
www.polis.lombardia.it

INDICE

1-INTRODUZIONE……7

2-OBIETTIVI DEL PROGETTO……8

3-BACKGROUND……9
3.1 sistemi di triage……10
3.2 the Manchester Triage System……11
3.3 the Australian Triage Scale……12
3.4 the Canadian Triage and Acuity Scale……13
3.5 the Emergency Severity Index……14
3.6 esperienza tedesca……14
3.7 esperienza italiana……14
3.8 gestione degli accessi in PS: soluzioni internazionali a confronto……17

4-BENEFICIARI DEL PROGETTO……20

5-METODOLOGIA ADOTTATA……21

6-DESCRIZIONE DEL PROGETTO……22
6.1 contesto……22
6.2 triage……22
6.3 see and treat ……32
6.4 fast track……33
6.5 ambulatorio codici minori……34
6.6 valutazione medica……35
6.7 esito……35
6.8 infermiere di processo……36
6.9 obi……37
6.10 informatizzazione del processo……38
6.11tempi di attuazione……38

7-ANALISI DEI COSTI……39
7.1 dotazione essenziale personale infermieristico……39
7.2 dotazione essenziale personale medico……39

8-RISULTATI ATTESI……41

9-DISCUSSIONE……43

10-CONCLUSIONI……45

RIFERIMENTI NORMATIVI……46
ALLEGATO A……47
ALLEGATO B……48
ALLEGATO C……49
BIBLIOGRAFIA……50
SITOGRAFIA……53

1-INTRODUZIONE

Il Pronto Soccorso (PS) rappresenta per ogni Azienda Sanitaria lo specchio della sua funzionalità e accoglienza.
La sua mission è "garantire risposte ed interventi tempestivi ai pazienti dimostrando di essere in grado di affrontare situazioni di emergenza e urgenza clinica e assistenziale", un obiettivo spesso non facile da perseguire.
Dall'inizio degli anni '90 si è assistito infatti a un costante aumento degli accessi e a un mutamento dei bisogni della popolazione, che si rivolge spesso per esigenze non urgenti, che hanno fatto emergere la necessità di saper fronteggiare una domanda sanitaria spesso sproporzionata rispetto alle risorse disponibili, fisiche, umane e strutturali.
Le nuove criticità da affrontare, conseguenza del sovraffollamento (*overcrowding*), sono rappresentate dal ritardo di accesso alle cure, dallo stazionamento dei pazienti in attesa di ricovero (*boarding*), dall'aumento del rischio clinico, dall'insoddisfazione degli utenti, conseguenze negative non solo per il paziente ma anche per il personale che opera in condizioni non gratificanti.
Questi fattori hanno indirizzato le Istituzioni e gli operatori verso la ricerca di soluzioni che realizzino una selezione degli accessi, una presa in carico precoce del paziente e un utilizzo attivo dei tempi di attesa.
A livello internazionale sono state proposte diverse strategie che prevedono:
- aumento delle risorse: sia come unità di personale sia per compiti specifici;
- gestione delle richieste: controllo degli accessi, diversificazione dei percorsi;
- strategie operative: misure di controllo del sovraffollamento.

Allo stato attuale la necessità di contenimento dei costi e la scarsità di personale medico a disposizione per la scarsa vocazione alla medicina d'urgenza, ritenuto un ambito troppo rischioso e poco tutelato, rendono assai improbabile l'attuazione di un aumento delle risorse. Nuove soluzioni per affrontare il problema devono prevedere una riorganizzazione del Pronto Soccorso, dalla funzione del Triage alla gestione dei percorsi interni, al fine di agevolare il percorso del paziente.
E' necessario intraprendere azioni di riorganizzazione e razionalizzazione delle attività mediante l'impiego delle risorse già presenti, agendo a vari livelli, e valorizzando la figura professionale dell'infermiere, come già previsto nella gestione dell'emergenza territoriale.
Tali azioni sono finalizzate a riaffermare la centralità del paziente e a umanizzare il percorso assistenziale, ponendo maggiore attenzione alle condizioni di fragilità.

2-OBIETTIVI STRATEGICI DEL PROGETTO

Il progetto propone una riorganizzazione dei processi interni al Pronto Soccorso, in considerazione dell'attuale scarsità di personale medico d'Urgenza e della numerosità di accessi non urgenti, che ha l'obiettivo di limitare il sovraffollamento *(overcrowding*), garantire una qualità del servizio adeguato secondo gli standard di riferimento nazionali. I picchi di sovraffollamento determinano conseguenze indesiderabili sul piano della qualità delle cure e della sicurezza per i pazienti e gli operatori, oltre ad una inadeguata garanzia di erogazione del livelli essenziali di assistenza (LEA).

I fattori intrinseci al Reparto su cui focalizzare l'attenzione e che possano essere modificabili adottando adeguate strategie riorganizzative sono:

1) carenza di Medici di Emergenza e Urgenza
2) valorizzazione del ruolo infermieristico
3) gestione dei codici minori e degli accessi impropri
4) l'assistenza al paziente e l'umanizzazione delle cure

Il piano di intervento è finalizzato al contenimento dell'overcrowding attraverso una strategia isorisorse: è necessaria una riorganizzazione del personale e una semplificazione dei percorsi mediante l'utilizzo di tutte le risorse già presenti nel Pronto Soccorso e nella struttura ospedaliera.
Si deve garantire una modalità di presa in carico che definisca fin dal primo contatto il percorso più idoneo per ciascun paziente, in modo da assicurare una gestione efficace dell'intero spettro di casistica che accede al PS.
Tale obiettivo si ottiene differenziando gli accessi in base alle priorità cliniche, alla complessità assistenziale e alle risorse necessarie e anticipando parte degli accertamenti e dei trattamenti da parte del personale infermieristico senza necessariamente pesare sul personale medico impegnato nella gestione dell'Urgenza, qualora ve ne siano i criteri.
Se ne otterrà un miglioramento della qualità del servizio in termini di appropriatezza, sicurezza, efficacia ed efficienza, secondo i principi della *clinical governance*, riaffermando inoltre la centralità del paziente nel percorso di cura.
Questo progetto valorizza il ruolo e le competenze dell'infermiere di Pronto Soccorso, figura professionale oggetto di profondi cambiamenti all'interno del SSN nell'ultimo ventennio. Il lavoro infermieristico, tradizionalmente subordinato a quello del medico e legato a compiti dettati da un "mansionario" si è progressivamente trasformato ed è diventato una figura responsabile e centrale in molti processi sanitari come parte attiva non solo nella pratica clinica, ma anche nella organizzazione del lavoro e nella pianificazione dei bisogno di salute.

3-BACKGROUND

Il Sistema di Emergenza e Urgenza sanitaria costituisce un punto nodale del Sistema Sanitario Nazionale (SSN) in quanto attraverso le sue componenti si realizza quel rapporto tra ospedale e territorio che consente di affrontare gli eventi sanitari che necessitano di ricorso immediato alle cure mediche e/o chirurgiche. Ha un ruolo fondamentale non solo nella risposta all'immediato bisogno di assistenza sanitaria della popolazione, ma anche come importante filtro ai ricoveri ospedalieri.
In Europa , prima degli anni '80, non c'era alcun modello predominante di cura per fasi acute di malattia e dei traumi.
Storicamente si riconoscono tre principali modelli di Sistema di Emergenza sanitaria:

- modello rurale: basato su medici di Medicina Generale (general practitioner-GP) che forniscono cure urgenti a domicilio o negli ambulatori. Attualmente applicato in aree scarsamente popolate;
- modello anglo-americano: basato sulla medicina di emergenza (ME) ospedaliera gestita da medici, mentre il territorio è affidato a tecnici paramedici (physician extender);
- modello franco-tedesco: basato sulla cura pre-ospedaliera in cui i pazienti gravi sono trattati sul territorio da medici e infermieri poi direttamente trasferiti nelle Unità di cura specialistica competenti-

L'Italia ricalca a grandi linee l'organizzazione dei paesi anglosassoni e americani seppur con notevoli ritardi. Si assiste allo sviluppo del Pronto Soccorso dalla seconda metà degli anni '80.
Nel 1992 (DPR 27/3/1992) viene istituito il moderno Sistema di Emergenza che integra il servizio territoriale e ospedaliero:

- ✓ il Sistema territoriale che si articola in una configurazione a rete composta dalla Centrale Operativa 118 (a cui si accede dal numero unico di emergenza 112 in alcune regioni) che coordina il sistema, l'Emergenza territoriale composta da postazioni di sosta e unità operative mobili con personale medico, infermieristico o con soccorritori volontari. Opera nella fase di allarme, garantendo il coordinamento delle attività di soccorso per assicurare l'intervento immediato nelle 24 ore e assicurando il tempestivo trasporto del paziente alla struttura più appropriata.
- ✓ Il Sistema ospedaliero in grado di rispondere alle necessità di intervento in base alla proprie caratteristiche strutturali, organizzative e di complessità assistenziale, gerarchicamente organizzato in Ospedali sede di Pronto Soccorso, Dipartimenti di Emergenza e Urgenza (DEA) di I livello (DEA spoke), e di II livello (DEA hub).

A partire dal 1997 (DPR 14/01/1997) iniziano a definirsi alcuni aspetti fondamentali dell'organizzazione del PS, dalla distinzione dei pazienti in base alla modalità e al tipo di accesso all'articolazione del percorso di valutazione e osservazione del paziente. Da allora le Regioni avrebbero dovuto interpretare e specificare la normativa nazionale con strumenti propri di gestione della Sanità, adattando le indicazioni generali del decreto alle proprie esigenze e al proprio contesto territoriale. Questo ha generato una frammentazione dei sistemi nelle diverse Regioni che impediscono spesso un confronto tra le attività di PS.
A livello internazionale si è progressivamente assistito a un aumento degli accessi ai Dipartimenti di Emergenza (media attuale di 380 accessi per 1000 abitanti), a causa dell'insorgenza di nuovi bisogni assistenziali, dell'invecchiamento della popolazione, dell'aumento di pazienti complessi ma anche per un cambiamento nei bisogni di salute dei cittadini.
Nel tempo cresce il bisogno di ottenere dal servizio pubblico una risposta ad esigenze percepite come urgenti, la convinzione di ottenere un inquadramento clinico terapeutico migliore e più veloce e la

difficoltà di accesso ai servizi di Assistenza Primaria.
Il maggior cambiamento negli anni ha visto la necessità di dare al PS, porta dell'ospedale, il compito di selezionare accuratamente i pazienti da ricoverare (azione di filtro) a causa di uno squilibrio tra l'eccessivo e rilevante accesso di utenti, l'insufficiente integrazione del percorso ospedale-territorio e la scarsa disponibilità di posti letto.
Questo ha fatto nascere l'esigenza di classificare i pazienti che accedono al PS mediante un sistema di Triage, che garantisca accoglienza e valutazione del grado di priorità di accesso alle cure. I pazienti non sono più valutati secondo l'ordine di arrivo ma secondo la gravità del problema clinico distinguendo gli accessi urgenti da quelli differibili. Questo compito è affidato ad un infermiere di PS, opportunamente istruito, che opera sotto la supervisione del medico, secondo protocolli definiti.
Il metodo deve rispondere a due principi basilari: il riconoscimento immediato delle situazioni di emergenza e l'assegnazione del paziente nell'area di trattamento più adeguata.
In ambiti limitati il triage si basa sull'esperienza dell'operatore che accoglie il paziente (secondo il principio della "migliore ipotesi") o a un sistema definibile "semaforico" a tre livelli (rosso: emergenza; giallo: urgente; verde: non urgente). Gli approcci più validati sono invece quelli a cinque livelli di priorità.

3.1 SISTEMI DI TRIAGE

A livello internazionale sono stati introdotti diversi sistemi di triage a cinque livelli che hanno in comune la standardizzazione dei criteri di priorità e che hanno dimostrato una validità sovrapponibile:

- The Manchester Triage System (MTS)
- The Australian Triage Scale (ATS)
- The Canadian Triage and Acuity Scale (CTAS)
- The Emergency Severity Index (ESI)

3.2 THE MANCHESTER TRIAGE SYSTEM (MTS)

La scala di triage più nota è la MTS, ideata nel Regno Unito e utilizzata in Europa, Sud Africa, Arabia Saudita. E' una scala a cinque livelli, elaborata da un gruppo di professionisti sanitari, medici e infermieri, introdotta nel Regno Unito nel 1996.
La registrazione di dati anagrafici e del sintomo principale è affidata al personale amministrativo. Dopo una breve attesa in sala d'attesa il paziente viene preso in carico dall'infermiere di triage. Vengono applicati 5 livelli di priorità con i rispettivi tempi di attesa massimi:

Figura 1.1: the Manchester Triage System

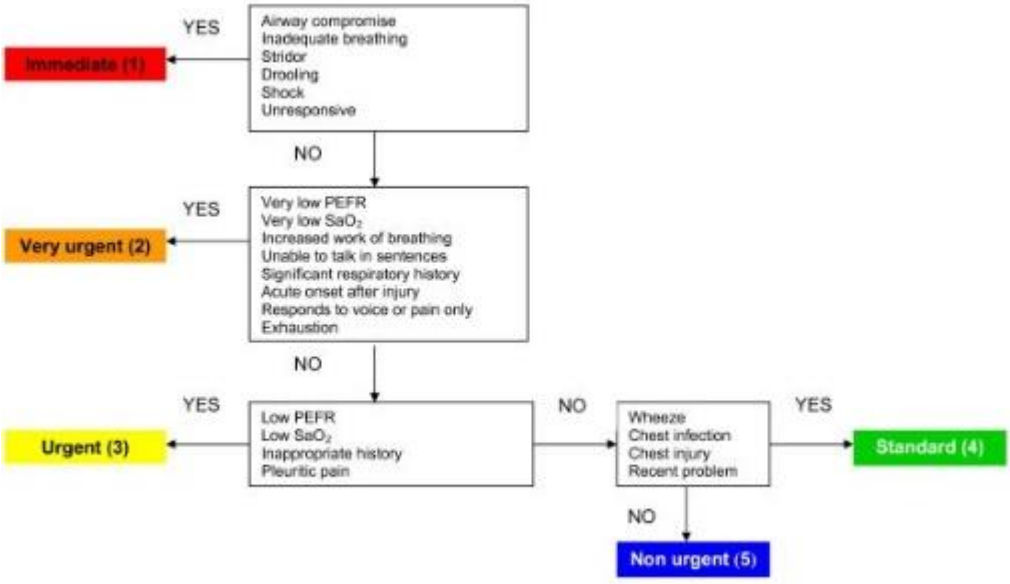
The Manchester Triage System (MTS)

Priority	Colour	Triage Category	Target time to be seen (min.)
1	Red	Immediate	0
2	Orange	Very Urgent	10
3	yellow	Urgent	30
4	green	Standard	90
5	blue	Non Urgent	120

Fonte 1.1: Azeredo T.R., 2015

I problemi di presentazione vengono divisi in 52 categorie, ad ognuno corrisponde una flow chart con specifici discriminatori che conducono all'assegnazione del codice.
Esempio:

Figura 2.1: Flow chart dispnea MTS



Fonte 2.1: Azeredo T.R., 2015

L'infermiere di triage, dopo questa fase, ha la possibilità di richiedere radiografie, esami ematici, contattare specialisti prima della valutazione medica. Ha anche la possibilità di indirizzare i pazienti con accesso improprio nei *walk-in-centre* ambulatori gestiti da medici di medicina generale (General Practitioner), allocati nelle vicinanza dell'Ospedale.
Nel 2004 è stato introdotta una norma che stabilisce in 4 ore il tempo massimo per il trattamento del paziente dall'accettazione al ricovero.
Gli svantaggi di tale sistema sono la mancata possibilità di visione dell'ingresso del paziente da parte del triagista, la non prevista rivalutazione durante l'attesa e l'impossibilità di personalizzare la fase di triage rispetto al paziente che si ha di fronte.

3.3 THE AUSTRALIAN TRIAGE SCALE (ATS)

Viene utilizzata nei dipartimenti australiani e della Nuova Zelanda dal 1995. L'ATS prevede che infermieri addestrati pratichino il triage di tutti i pazienti entro 5 minuti, rilevando segni vitali e sintomi. Utilizza 5 categorie che servono solo a descrivere l'urgenza clinica, sulla base della valutazione di parametri vitali (vie aeree, respiro, circolo e disabilità)e su 79 indicatori clinici. Questo serve per determinare il tempo massimo di attesa alla valutazione medica. Sono applicate poi misure separate per descrivere la complessità clinica.

Figura 3.1: Australian Triage Scale Category

Australasian Triage Scale Category	Response Time	Category Description	Clinical Indicators
Category 1 (RED)	Seen Immediately	Life Threatening Conditions	Cardiac/Respiratory Arrest Immediate risk of airway, respiratory rate < 10/min, Extreme Respiratory Distress. BP less than 80 in adult. Severe shock in child/infant GCS scale less than 9 Prolonged seizure IV overdose Severe behavioral disorder
Category 2 (ORANGE)	Seen within 10 minutes	Imminently life threatening, time sensitive treatment needed, or Severe pain.	Airway risk (stridor) Circulatory Compromise (HR less than 50 or greater than 150, Hypotension, severe blood loss, poor perfusion). Chest pain likely cardiac related Suspected sepsis, Febrile Neutropenia, Fever with lethargy Acute Stroke GCS less than 13 Suspected Testicular Torsion High Risk History (toxic ingestion, venomous bite, pain suggesting PE, AAA, ectopic pregnancy.
Category 3 (GREEN)	Seen within 30 minutes	Potentially life threatening, situational urgency, or severe pain	Severe Hypertension, Moderate blood loss Moderate Shortness of breath Vomiting Dehydration Seizure (post ictal), Head Injury with LOC (now alert) Physiologically stable suspected sepsis Severe pain Limb injury consisting of limb deformity or severe laceration, altered sensation, absent pulse. Potential child abuse Behavioral/Psychiatric patient very distressed, risk of self-harm, potentially aggressive.
Category 4 (BLUE)	Seen within 60 minutes	Potentially serious condition, situational urgency or complex case	Mild Hemorrhage Foreign Body Aspiration without respiratory distress Chest injury without rib pain or respiratory distress Minor head injury without LOC Moderate pain Vomiting or diarrhea without dehydration Inflammation or foreign body in eye without vision changes Minor limb trauma (ankle sprain, fracture, uncomplicated laceration with normal vital signs) Swollen, erythematous joint Semi Urgent mental health problems with no immediate risk to personnel.
Category 5 (white)	Seen within 120 minutes	Less urgent or Clinical-Administrative problems	Minimal pain with no risk factors Low risk history Minor symptoms of illness Minor symptoms of low risk condition Abrasions or minor laceration Scheduled revisit Immunizations Patient with chronic psychiatric symptoms in social crisis.

Fonte 3.1: Aboagye-Safo P., 2015

3.4 THE CANADIAN TRIAGE AND ACUITY SCALE (CTAS)

Nel 1995 il Gruppo Nazionale di Triage canadese, formato da medici e infermieri, partendo dalle scale australiane (NTS) e con l'aggiunta di una scala di valutazione del dolore, ha sviluppato questo modello che diventa il riferimento nazionale.

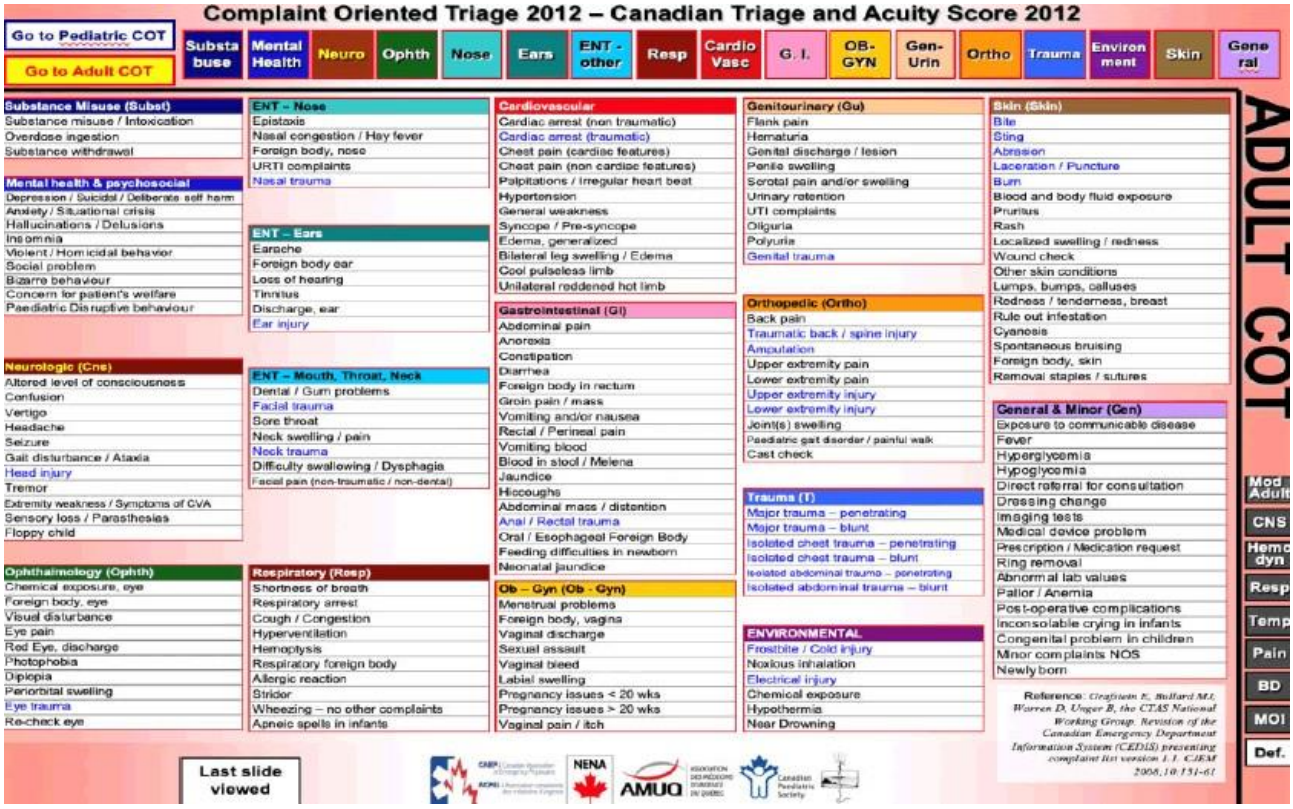
Il CTAS prevede una scala a 5 livelli di priorità, basati sulla gravità della malattia, per ognuno dei quali è previsto un tempo massimo di attesa entro il quale il paziente deve essere valutato. Ogni livello è definito da una categoria di sintomi e due sottocategorie di sintomi e segni "modificatori".

Figura 4.1: The Canadian Triage and Acuity Scale

Level I	Resuscitation	see patient immediately
Level II	Emergency	within 15 minutes
Level III	Urgency	within 30 minutes
Level IV	Less Urgency	within 60 minutes
Level V	Non Urgency	within 120 minutes

Fonte 4.1: Murray M.J., 2003

Figura 5.1: Sintomi "modificatori" di primo livello CTAS



Fonte 5.1: Jiménez J.G., 2003

3.5 THE EMERGENCY SEVERITY INDEX (ESI)

Il modello statunitense è stato tra i più significativi ed ha ispirato il sistema in molti paesi tra cui l'Italia. E' stato sviluppato nel 1999. Si basa sull'acutezza dei problemi di assistenza sanitaria dei pazienti e sul numero di risorse che si prevede richiederanno le cure. Questo differisce dagli algoritmi di triage standard utilizzati in altri paesi come l'ATS che tenta di dividere i pazienti in base al tempo che possono aspettare prima della visita. Il concetto di risorsa significa il tipo di interventi complessi o strumentali diagnostici impiegati oltre la visita medica.
L'approccio iniziale al triage è molto rapido, circa 60 secondi, in cui si considerano diversi criteri come polso periferico, frequenza respiratoria, tempo di riempimento capillare, presenza di sanguinamento e capacità di rispondere ai comandi.

- livello 1: richiede un intervento salvavita per alterazione dei parametri vitali;
- livello 2: il paziente è critico, ad alto rischio.

Per questi livelli non sono stimate le risorse da utilizzare ma prevale la valutazione del quadro clinico di presentazione.
I livelli ESI dal 3 al 5 sono determinati dalle risorse utilizzate (elettrocardiogramma, accesso venoso, esami di laboratorio, diagnostica per immagini, terapia endovenosa, intramuscolo, consulenze, procedure). La previsione del numero di risorse utilizzate viene avviata immediatamente dall'infermiere di triage. L'età del paziente molto giovane o anziana e le comorbilità possono aumentare il livello di categoria.

- livello 3: richiede due o più risorse;
- livello 4: richiede una risorsa;
- livello 5: non richiede risorse e può essere visitato solo dall'infermiere.

A differenza dei precedenti modelli l'ESI si concentra maggiormente sulla gravità del paziente piuttosto che sul tempo che il paziente può aspettare prima della visita; dopo la valutazione prevede che l'infermiere metta in atto disposizioni che anticipino i bisogni di coloro che sono stabili per ottimizzare i tempi di attesa.

3.6 ESPERIENZA TEDESCA

L'esperienza tedesca differisce dai modelli finora presentati. Il triage infermieristico è quasi inesistente in quanto la necessità di gestire gli accessi di PS e il sovraffollamento non sono problemi sentiti. In questa realtà i medici mutualisti coprono per l'intera giornata una ampia fascia di prestazioni ambulatoriali, in studi associati con la collaborazione degli specialisti, , mentre la guardia medica notturna e festiva è ben funzionante. La recente pandemia e le difficoltà di gestione stanno comunque generando anche in Germania la necessità di un sistema di Triage

3.7 ESPERIENZA ITALIANA

In Italia esiste un triage a quattro livelli denominato *triage globale* risultato di una precisa norma legislativa. La prima indicazione all'utilizzo della funzione di triage risale al 1996 con la pubblicazione delle Linee Giuda del sistema di emergenza e urgenza, dove per la prima volta viene affidata all'infermiere una responsabilità decisionale. Nell'ottobre 2001 viene siglato l'accordo tra il Ministero della Salute e le regioni che analizza in modo puntuale gli aspetti organizzativi e strutturali del triage.

Prevede l'utilizzo di un codice colore in ordine di gravità e di priorità di accesso, dopo una valutazione rapida *sulla porta,* una valutazione soggettiva e oggettiva. Prevede inoltre una rivalutazione del paziente a intervalli prestabiliti o su richiesta del paziente durante l'attesa.

Figura 6.1: Sistema di Triage a codici colore



Fonte 6.1: Linee di Indirizzo Nazionali sul Triage Intraospedaliero, 2019

L'attribuzione del codice rosso prevede accesso immediato, il codice giallo entro 30 minuti, il verde 120 minuti e il bianco 240 minuti

I vantaggi di questo sistema sono rappresentati da una riproducibilità e controllabilità a posteriori soprattutto per codici gialli e rossi in quanto lo stato delle funzioni vitali è un dato oggettivo, misurabile, e i pattern sintomatologici sono ampiamente codificati. Il maggior difetto è che vengono classificati come codici gialli (es. dolore toracico tipico) alcune situazioni a maggior rischio di codici rossi (es. lieve deterioramento del sensorio), per cui viene spesso modificata l'interpretazione del codice colore rosso/giallo come sintomatologia a rischio evolutivo e alterazione minore delle funzioni vitali.

Un altro errore spesso compiuto è attribuire il codice in base alla presunta gravità della patologia del paziente (per cui si critica il fatto che spesso i codici bianchi vengano poi ricoverati): l'attribuzione del codice bianco non sottovaluta la gravità nè giudica come inappropriato un accesso, semplicemente riconosce che nessuna terapia medica o chirurgica immediata può rapidamente risolvere il problema. Questo incomprensione si genera in quanto il medesimo codice colore viene utilizzato per l'accettazione del paziente e per la sua dimissione. Infine, il codice verde, il più attribuito, non consente di differenziare adeguatamente i pazienti meritevoli di maggior impegno assistenziale rispetto a quelli con minor carico, esponendoli al rischio di eventi sfavorevoli o sottovalutazione

E' in fase di elaborazione un nuovo documento del Ministero della Salute in cui si definiscono gli standard strutturali, di gestione del personale e del percorso diagnostico dei pazienti che prevede l'adozione di un sistema numerico a 5 codici di priorità. La nuova suddivisione in 5 codici ha lo scopo di ridistribuire meglio gli utenti nell'accesso e nel percorso di cura, evita la confusione con gli altri codici colore per accessi di pazienti selezionati (rosa per le vittime di violenza in particolare donne, bambini e persone discriminate, argento per l'anziano fragile , lilla per i soggetti con disturbi alimentari) e con i codici di dimissione. Definirà inoltre uno standard di tempi di permanenza per l'osservazione in Pronto soccorso e in Osservazione Breve Intensiva.

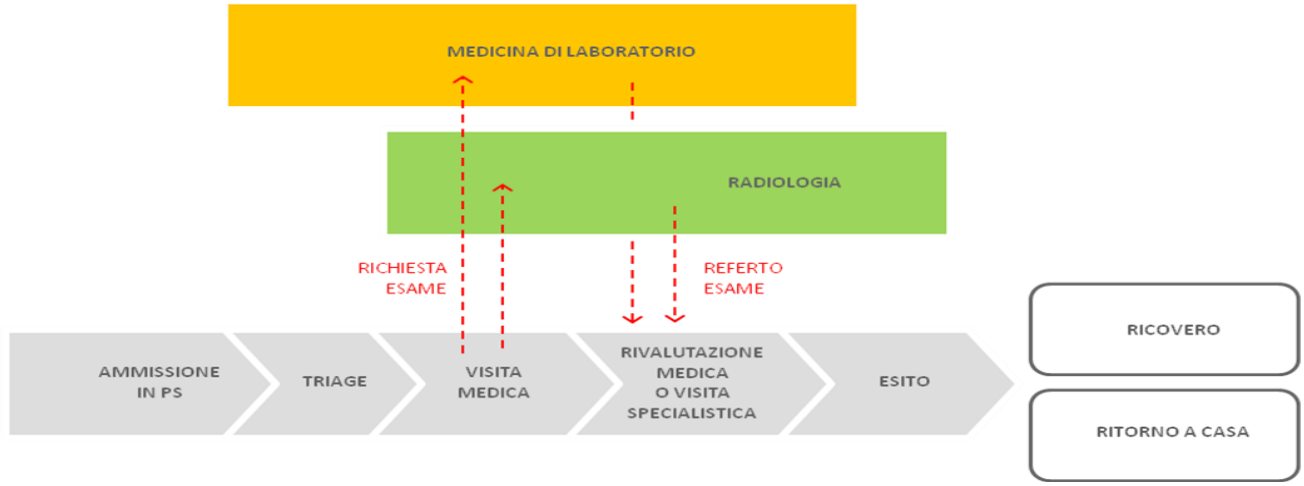
Figura 7.1: Nuova codifica di priorità e tempi di attesa

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 b) Condizione stabile con rischio evolutivo	Entro 15 minuti
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

Fonte 7.1: Linee di Indirizzo Nazionali sul Triage Intraospedaliero, 2019

Il Triage è la prima tappa di un processo clinico-assistenziale che si sviluppa secondo una modalità tradizionale di svolgimento in serie che prevede:
- visita medica
- richiesta di esami di laboratorio, diagnostica di immagine o consulenze
- attesa esami
- rivalutazione con eventuali altri accertamenti
- decisione dell'esito
- attesa dell'esito (ricovero o dimissione)
- possibilità di abbandono del PS

Figura 8.1: Il tradizionale processo clinico-assistenziale in Pronto Soccorso



Fonte 8.1: Pronto Soccorso: spazi, processi relazioni. Una visione unitaria, 2017

E' un percorso complesso che determina, con i molti momenti di attesa tra le varie fasi operative, un intasamento del DEA, soprattutto quando i fattori di input e output particolarmente rappresentati.
Due sono le problematiche maggiori riscontrate nella gestione dei flussi del Pronto Soccorso:

- il tempo di attesa trascorso in Pronto soccorso in attesa di accertamenti, rivalutazione, ricovero, (stimato attorno al 75% del totale)
- l'accesso dei pazienti con bisogni di salute non urgenti

3.8 GESTIONE DEGLI ACCESSI AL PS: SOLUZIONI INTERNAZIONALI A CONFRONTO

Sono stati effettuati studi di confronto delle diverse metodiche di triage internazionali (limitatamente a quelli con 5 livelli) e gestione dell'attesa che non hanno mostrato differenze significative per quanto riguarda l'ammissione e il dei pazienti più urgenti. I livelli di priorità emergenti e urgenti sono guidati da protocolli specifici riconosciuti a livello internazionale che permettono di uniformare le decisioni dei professionisti. Ciò che emerge è la mancanza di linee guida riconosciute per i codici di minore gravità, che non rappresentano un pericolo di vita ma che per frequenza sono la maggior parte degli accessi ai dipartimenti di emergenza. La proporzione dei pazienti che si reca al Pronto Soccorso per problemi non urgenti è attestata tra il 9% e il 54% in USA, tra il 25% e il 60% in Canada, tra il 19% e il 41% in Europa. Tale variabilità è presente anche in Italia come documentato da una analisi della Società Italiana di Medicina di Emergenza e Urgenza (SIMEU) che mostra una frequenza fino all'80% con un valore di media nazionale del 24%.
A livello internazionale sono state avanzati numerosi progetti che prevedono di coinvolgere i servizi ambulatoriali a gestione territoriale, individuando nell'Assistenza Primaria un valore strategico di risposta al sovraffollamento dei DEA. L'obiettivo è quello di passare da una "medicina di attesa" a una sanità di iniziativa, attraverso la creazione di percorsi soprattutto per le patologie croniche, quali scompenso cardiaco, diabete, ipertensione arteriosa, broncopneumopatia cronica ostruttiva, realizzando presidi territoriali multiprofessionali e multidisciplinari con facile accesso alla diagnostica di base, radiologica, di laboratorio, ed endoscopica.
Le modalità prevalenti in ambito europeo per l'assistenza out of hours sono tre:

- ✓ un modello incentrato sulla figura del medico di medicina generale che presta assistenza h24 nel proprio ambulatorio (zone rurali dell'Austria), o attraverso un sistema di turnazione tra medici che operano nella stessa zona (Norvegia)
- ✓ un modelli basato su diversi tipi di forme associative tra medici che assicurano la continuità assistenziale h24 con la medicina di gruppo, con forme integrate di Case della salute o attraverso cooperative che coprano i turni notturni e festivi (Olanda). La forma associativa può anche interessare professionisti privati che costituiscono ambulatori di prima assistenza per patologie minori h24 (Regno Unito, Slovenia, Irlanda
- ✓ un modello ospedaliero in cui si prevede che in PS garantisca assistenza notturna e festiva attraverso ambulatori dedicati (Belgio)

I numerosi lavori che hanno studiato le iniziative organizzative sul territorio volte a prevenire gli accessi al DEA per problemi minori non hanno spesso dimostrato risultati positivi e gli accessi sono rimasti invariati. Anche il coinvolgimento dei Medici di Medicina Generale sia in prossimità del DEA che in senso proattivo sul territorio sono stati insoddisfacenti.
Il DEA soprattutto per la popolazione socialmente fragile è un approdo sicuro di fronte alle difficoltà di accesso al SSN del territorio.
E' stato dimostrato che la creazione di un processo dedicato a questi pazienti con problemi minori migliora la fluidità globale del servizio,. sia nel momento dell'accoglienza al triage che nell'ottimizzazione dei tempi di attesa.
Nell'ultimo decennio si sono verificate diverse sperimentazioni che hanno cercato di introdurre elementi innovati. Nella maggioranza di queste è stato affermato il principio della insostituibilità del ruolo infermieristico nel triage e nel percorso interno al DEA, supportato dalla figura medica come ausilio per la verifica della correttezza dei percorsi.
Negli USA per ridurre il tempo di attesa dei pazienti è stato introdotto il *vertical patient flow* che prevede la presa in carico e la valutazione del paziente (vertical) da un medico al momento dell'accesso in PS, prima della accettazione e la sua collocazione all'interno di grandi aree di fast track se necessario.

La *Supplemented Triage and rapid treatmet* (START) è un altro esempio collaudato di introduzione della figura medica al triage. Per i pazienti ambulanti vi è un primo incontro con un *"great nurse"* che determina in due minuti se il paziente ha bisogno di un immediato intervento da parte di un medico dedicato, altrimenti viene sottoposto al triage tradizionale
Queste soluzioni prevedono l'intervento aggiuntivo di una figura medica economicamente svantaggiosa in un contesto di scarsità di risorse.
Altra modalità sperimentata è quella di indirizzare alcuni problemi minori ad altri setting assistenziali extra-DEA tramite la metodica del *Medical Screening Examination* (MSE). Un infermiere addestrato esamina i pazienti per escludere una condizione potenzialmente emergente; una volta esclusa viene accompagnato al desk che programma l'assistenza dove viene informato sulla possibilità di risposta territoriale (può essere paragonabile a un triage out approfondito). Il paziente può comunque scegliere di essere trattato nel DEA con relativo pagamento.
Un esempio di divisone dei processi secondo la metodica Lean Thinking (LT) è quello del Flinders Center di Adelaide (Australia). Sono stati individuati due flussi: i pazienti dimissibili dal DEA (area A) e quelli che verranno verosimilmente ricoverati (area B), mentre il flusso dell'emergenza resta un percorso indipendente. Nell'area a i pazienti vengono valutati in ordine di arrivo, nella seconda secondo le priorità del triage tradizionale. Se un paziente A richiede un ricovero è trasferito nella zona B, se un paziente B è dimissibile viene trattenuto nella medesima zona e dimesso.
Nel DEA del Glasgow Royal Infirmary si è validato invece uno score a sei variabili (categoria triage, età, MEWS, modalità di arrivo, modalità di invio, precedenti ricoveri) per predire al triage tre possibilità: verosimile ricovero, ricovero inverosimile, ricovero molto inverosimile. Sulla base di questo i pazienti

vengono diretti verso differenti work-stream come la fast track admission, la rapida dimissione o il flusso con senior review (per i pazienti a punteggio intermedio).
Uno degli esempi più virtuosi è l'organizzazione Kaiser permanente (KP) che eroga servizi sanitari di elevata qualità che riserva assoluta priorità alle cure primarie e non ha problemi di sovraffollamento pur avendo un numero limitato di posti letto. Gestisce 39 ospedali, più di 700 studi medici ed oltre 300.000 dipendenti in otto regione degli Stati Uniti. Gli Office di KP sono strutture in cui lavorano da 20 a 40 medici di famiglia riuniti in gruppi di 4-5 unità. Ogni medico ha 2500 assistiti, dispone di un infermiere di famiglia e di un medical assistant a cui sono affidate le funzioni burocratico-amministrative. All'interno degli Office lavorano anche specialisti, a disposizione per consulti rapidi, laboratori analisi, diagnostica per immagini e una farmacia. >Di notte e nei festivi garantiscono un servizio di urgenza.
KP dispone di uno dei più evoluti sistemi informatici sanitari che connette i professionisti e fornisce ai pazienti una enorme quantità di servizi internet.
In Italia la sperimentazione è molto frammentata e scarsa. La regione più virtuosa è la Toscana che si distingue per aver promosso negli ultimi anni interventi importanti e mostrato particolare attenzione su un'area assistenziale dedicata ai codici minori in particolare tramite l'avvio del See & treat, percorso di pazienti non urgenti interamente gestito dal personale infermieristico. L'esperienza è purtroppo andata spegnendosi per diversi motivi tra i quali la non pienamente riconosciuta autonomia professionale dell'infermiere e il permanente contenzioso con una parte di classe medica che si sente defraudata di compiti diagnostico-terapeutici attribuiti ad un'altra professione.

4-BENEFICIARI DEL PROGETTO

I principali beneficiari del progetto sono i professionisti e gli operatori sanitari del PS a cui viene garantita migliore qualità del lavoro svolto per una distribuzione equa del carico, maggiore sicurezza in termini di rischio clinico e di conflittualità.
Della migliore organizzazione del PS ne beneficia indirettamente anche l'attività e il personale di reparto in virtù del più adeguato approccio diagnostico e dell'aumentata appropiatezza dei ricoveri: svolge infatti una importante funzione di filtro sui ricoveri a beneficio della gestione ospedaliera.
Avrà altresi un impatto favorevole sull'utenza, intesa come pazienti e loro familiari: viene riaffermata la centralità del paziente soprattutto con maggiore attenzione alle condizioni di fragilità e permette una migliore completezza dell'iter diagnostico terapeutico sia in vista della dimissione che di un ricovero.

5-METODOLOGIA ADOTTATA

La Metodologia adottata è ricondotta alla scelta di pianificazione strategica finalizzata a disegnare e realizzare una strategia, tenendo conto di nuove sfide e opportunità che vanno affrontate garantendo il raggiungimento degli obiettivi.

Le scelte strategiche sono state adottate utilizzando:
la pianificazione del contesto: opportunità e minacce ambientali e analisi dei punti di forza e debolezza del contesto interno
la definizione di un piano strategico
programmazione di piani e programmi operativi/azione

Il progetto viene pianificato e sviluppato da un gruppo di lavoro multiprofessionale coordinato dalla Direzione Sanitaria con il coinvolgimento dei direttori di dipartimento (in particolare quelli di emergenza e urgenza, internistico e chirurgico), i dirigenti medici di tutte le discipline (come operatori impegnati nel PS o come consulenti), coordinatori infermieristici, infermieri, servizio informatico, personale amministrativo e della formazione.

Il seguente documento può essere sottoposto a revisione nell'ambito dei programmi di promozione della salute e sviluppo delle linee guida, allo scopo di costruire un consenso, attraverso un processo di scambio e ampia condivisione tra i diversi portatori di interesse, che agevoli la successiva implementazione delle misure proposte.

6-DESCRIZIONE DEL PROGETTO

6.1 CONTESTO

Il contesto del progetto è il Dipartimento di Emergenza e Accettazione (DEA) I livello con numero di accessi compreso tra 20.000 e 50.000/anno che garantisce:

- le prestazioni di Pronto Soccorso
- le funzioni di Osservazione Breve Intensiva (OBI)
- Rianimazione
- Copertura 24 h/24 dell'attività di Diagnostica per Immagini, Ortopedia, Ostetricia e Ginecologia, Pediatria, Cardiologia e Unità di Terapia Intensiva Cardiologica, Endoscopia Digestiva, Laboratorio Analisi, Centro Trasfusionale

6.2 TRIAGE

E' emersa la necessità di superare il modello focalizzato sulla gestione delle attese orientandosi verso un approccio di *triage globale* che assicuri in modo tempestivo l'individuazione del percorso più appropriato in base alla priorità clinica e alla complessità assistenziale, tale da migliorare il flusso interno e la soddisfazione dell'utente.
L'attività di Triage è affidata all'infermiere che necessita di una formazione specifica: esperienza lavorativa in Pronto Soccorso di almeno 6 mesi, partecipazione a un corso teorico e un periodo di affiancamento a un collega esperto di 36 ore.
Il quadro normativo di riferimento attuale è rappresentato dalle *"Linee guida del Triage intraospedaliero – valutazione gravità all'ingresso – nel sistema dell'Emergenza Urgenza sanitaria"* dell0'accordo Stato Regionidel 25/10/2001 e dalle Linee di Indirizzo per il Triage di Pronto Soccorso del 28 maggio 2019, esito dell'accordo tra il Ministero della Salute e le Regioni.

L'accesso dell'utente può avvenire in autopresentazione o mediante mezzo di soccorso della Rete di Emergenza territoriale (in condizioni di instabilità clinica del paziente previa allerta telefonica da parte della Centrale Operativa 118).
L'infermiere è responsabile dell'assegnazione di un codice numerico di priorità in funzione di:

- valutazione immediata: rapida osservazione generale con l'obiettivo di individuare i soggetti con necessità di intervento urgente;
- valutazione soggettiva: anamnesi mirata dell'evento e della storia medica precedente, alle eventuali allergie;
- valutazione oggettiva: rilevazione dei parametri vitali (pressione arteriosa, frequenza cardiaca, frequenza respiratoria, saturazione dell'ossigeno, glicemia temperatura, scala del dolore, glasgow come scale, calcolo degli score per patologia);
- identificazione del paziente potenzialmente infetto per cui predisporre isolamento immediato.

E' inoltre responsabile della rivalutazione del paziente in attesa che prevede al conferma o la modifica del codice di priorità assegnato.

La nuova codifica numerica di priorità e tempi di attesa prevede:

Figura 2.1: Figura: Sistema di Triage con codice numerico

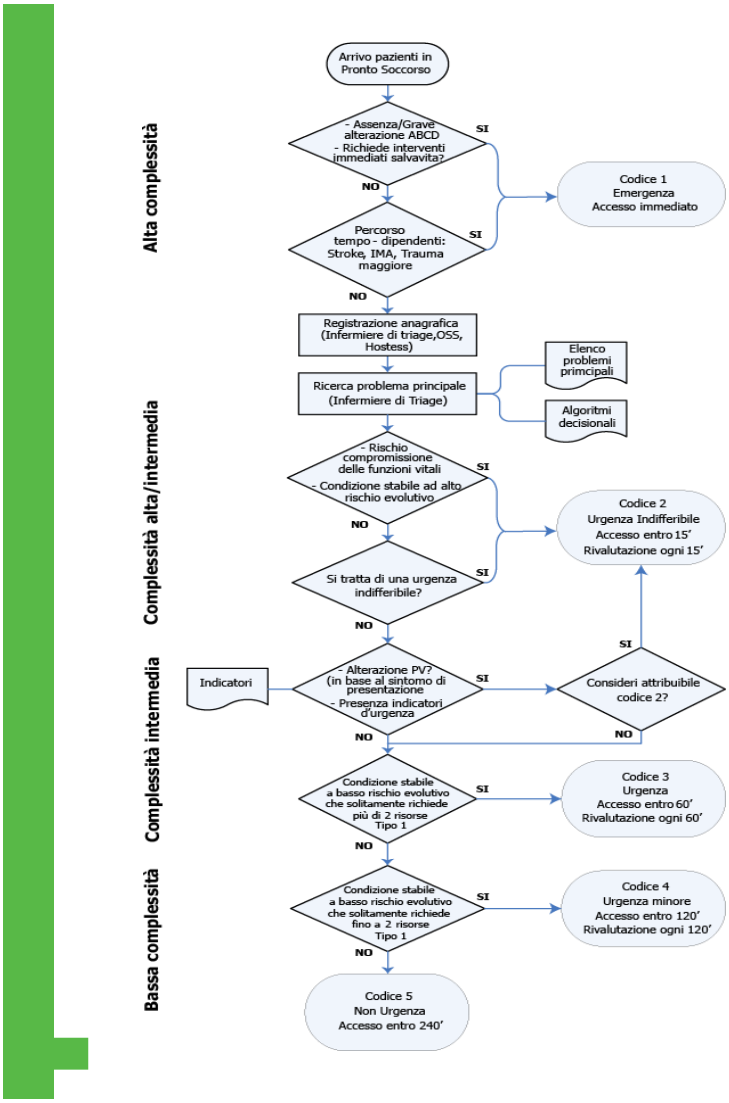
TRIAGE: nuova codifica di priorità e tempo massimo di attesa				
Codice		Denominazione	Definizione	Tempo Massimo di attesa per l'accesso alle aree di trattamento
Numero	Colore			
1	ROSSO	EMERGENZA	INTERRUZIONE O COMPROMISSIONE DI UNA O PIÙ FUNZIONI VITALI	ACCESSO IMMEDIATO
2	ARANCIONE	URGENZA	RISCHIO 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 MONO-SPECIALISTICHE	ACCESSO ENTRO 120 MINUTI
5	BIANCO	NON URGENZA	PROBLEMA NON URGENTE O DI MINIMA RILEVANZA CLINICA	ACCESSO ENTRO 240 MINUTI

Fonte 2.1: Linee di indirizzo nazionali sul Triage Intraospedaliero, 2019

Al termine della valutazione l'infermiere, assegnato il codice di Triage, può attivare il percorso diagnostico terapeutico assistenziale (PDTA) più appropriato tra quelli previsti dall'organizzazione.
In base alla valutazione di Triage e all'assegnazione del codice numerico l'infermier individua tre linee di attività:

- ALTA COMPLESSITA' per i pazienti valutati con codice 1;
- COMPLESSITA' INTERMEDIA per i codici 2 e 3;
- COMPLESSITA' BASSA per i codici 4 e 5.

Figura2.2: Accesso ai percorsi di Pronto Soccorso



Fonte 2.2: Modello organizzativo per percorsi omogenei in Pronto Soccorso

Per il paziente ad *alta complessità*, instabile, con compromissione delle funzioni vitali è previsto l'accesso immediato in Sala di Emergenza e la presa in carico da parte del personale medico di sala (in caso di disponibilità preferibilmente da parte del Medico d'Urgenza) con l'applicazione dei protocolli previsti.

Tabella 2.1: Criteri clinici del paziente ad alta complessità

Segno	**Definizione**	τ1	**Discriminatori**
Alterazione del sensorio	Assenza di risposta	**1**	V-P-U. di AVPU (Utilizzare anche nel caso di presentazione in arresto cardio-respiratorio) Trauma maggiore[4]
	adeguata alla chiamata		
Distress respiratorio	Respiro rumoroso o	**1**	Rumori Respiratori Ispettivi
	affannoso		Sforzo respiratorio ispettivo
			Eloquio ostacolato dallo sforzo
			Respiratorio
			Trauma maggiore[4]
Shock	Cute cianotica Cute	**1**	Cute pallida-fredda-sudata
	pallida fredda sudata		Test clino-ortostatico ispettivo
			positivo[3]
			Trauma maggiore[4]

Il paziente a *complessità intermedia* deve essere inizialmente gestito nel Triage avanzato (area attigua al Triage) da un Team di valutazione rapida (infermiere supportato dal medico di sala al bisogno).

La funzione del Triage avanzato è quella di prendere in carico il paziente con patologia acuta e potenzialmente evolutiva, iniziarne la valutazione e l'eventuale trattamento, consentendo un alleggerimento del percorso successivo.
Il paziente viene messo in barella, e viene reperito un accesso venoso.
E' previsto che l'infermiere:

- ✓ anticipi gli esami di laboratorio e l'elettrocardiogramma (ECG), inviato telematicamente al consulente Cardiologo per la refertazione immediata;
- ✓ Identifichi le patologie tempo dipendente da avviare ad un percorso idoneo: STROKE mediante la Cincinnati Stroke Scale (CSS) entro 6 ore dall'insorgenza, STEMI tramite ECG, SEPSI tramite la scala Modified Early Warning Score (MEWS), TRAUMA MAGGIORE/USTIONE MAGGIORE mediante la Injury Severity Score (ISS);
- ✓ predisponga l'avvio di procedure o percorsi preferenziali riguardanti determinate categorie di persone (PDTA, Piani Diagnostici Terapeutici Assistenziali) sulla base di protocolli esistenti (anziano fragile mediante applicazione del codice argento, bambino, soggetto con disabilità fisica o psichica severa, donna o minore vittima di violenza fisica o psichica, paziente con disturbo del comportamento alimentare

mediante codice lilla) e attivi il mediatore linguistico nei casi difficoltà di comunicazione con soggetti stranieri;

- ✓ anticipi il trattamento del dolore (nei casi in cui la Scala Numerica Verbale VNS> 7, range 0-10), o della febbre (qualora comporti una sofferenza soggettiva del paziente);
- ✓ identifichi delle sottocategorie di patologia in base ai sintomi descritti a cui predisporre accertamenti prestabiliti (profilo cardiologico, chirurgico/ortopedico, internistico, sepsi, gravidanza) prima della visita medica. In seguito destina il paziente alla valutazione da parte del Medico d'Urgenza o del Chirurgo in base al quadro clinico (sala visita internistica/chirurgica).

Profilo cardiologico:

Tabella 2.2: Criteri clinici del paziente cardiologico

Sintomo	**Segno**	**Discriminatori**	
Dispnea	Dispnea riferita dal paziente, anche	Disfonia/Disfagia/Odinofagia	**2**
	non obiettivabile.	Sincope	
	Episodio di dispnea riferito (anche già	Cardiopalmo	
	regredito)	Dolore toracico, addominale o	
		Lombare	
		ECG significativo[2]	
Sincope	Perdita di conoscenza completa,	Dispnea	**2**
	isolata a rapida risoluzione.	Cardiopalmo	
	Perdita di conoscenza associata a	Dolore toracico, addominale o	
	convulsioni.	Lombare	
	Senso imminente di perdita di	Cefalea	
	coscienza (spesso associato a pallore e	Convulsioni	
	sudorazione e regredito con la	Disturbi psichici o neurologici	
	posizione clinostatica)	Emorragie	
		Febbre	
		Prova Posturale positiva	
		Scala di Cincinnati positiva	
		ECG significativo[2]	
Cardiopalmo	Irregolarità del battito: 1. avvertita dal paziente (palpitazione) 2. rilevata al polso 3. registrata (ECG o Holter) Riferita scarica di defibrillatore impiantabile	Dispnea	**2**
		Sincope	
		Dolore toracico, addominale o	
		Lombare	
		Emorragie	
		ECG significativo[2]	

Indicazioni

Effettuare gli esami ematici del profilo cardiologico, emogasanalisi arteriosa, monitoraggio elettrocardiografico.
Somministrare ossigenoterapia se sPO2<92%
In caso di patologia cardiologica tempo-dipendente o sintomatologia a possibile evoluzione infausta allertare il Consulente Cardiologo per la presa in carico immediata del paziente; qualora siano assenti questi requisiti destinare il paziente alla valutazione medica da parte del Medico d'Urgenza.

Profilo chirurgico/ortopedico:

Tabella 2.3: Criteri clinici del paziente ortopedico

Motivo	**Definizione**	**Discriminatori**	**$_T$1**
Trauma maggiore	Tutti i traumatismi per cui **non è possibile con sicurezza** definire: 1. un traumatismo insignificante in riferimento alle forze coinvolte, a prescindere dalla sede 2. un traumatismo non particolarmente violento di una estremità	Funzioni vitali alterate[4]	**1**
		Tipologia/Sede a rischio per	**2**
		potenziale lesione grave[3]	
		Dinamica a rischio per potenziale lesione grave[3]	
		Gravidanza	
		Età <1anno	
		FR fisiopatologici [3]	**3**
		Sofferente + NRS 8-10	**3**
		Nessuno dei precedenti	**4**
Trauma minore[2]	Traumatismo insignificante in riferimento alla dinamica (più spesso localizzato alle estremità)	Emofilia	**3**

Tabella 2.4: Criteri clinici del paziente chirurgico

Dolore Addominale Lombare Pelvico	**In assenza di trauma**: dolore in atto addominale e lombare acuto	Anamnesi di Aneurisma Aortico Intossicazione Vomito, Diarrea <3aa	2
		Dolore al testicolo	
		Dolore addominale in donna	
		mono-ovarica	3
		Diabete	
		Aspetto sofferente + NRS 8-10	
		Nessuno dei precedenti	4

Indicazioni

Effettuare profilo ematochimico chirurgico/ortopedico.
Tamponare eventuali emorragie post-trauma
Somministrare antidolorifico se NRS>7 .
Predisporre valutazione in sala visita chirurgica

Profilo internistico

Tabella 2.5: Criteri clinici del paziente internistico

Dolore Toracico e Dorsale	**In assenza di trauma**: dolore in atto o recente, dalla punta del naso all'ombelico (torace, braccia, epigastrio, spalle, dorso, collo, mandibole) non motivato da evidente causa locale (evidenziabile per la presenza di segni di flogosi, impotenza funzionale, Informazionianamnestiche suggestive)	Sintomatologia tipica SCA FR: CAD[2] FR: dissezione Aortica[3] FR: embolia polmonare[4]	2
		Aspetto sofferente + NRS 8-10	3
		Nessuno dei precedenti	4
Cefalea	**In assenza di trauma**: dolore in atto al capo	Insorgenza improvvisa Disturbi neurologici Disturbi psichici Febbre + D. Psichici Gravidanza >25 settimana	2
		Occhio rosso dolente Aspetto sofferente + NRS 8-10	3
		Nessuno dei precedenti	4
Disturbi neurologici (DN)	**In assenza di trauma**: insorgenza acuta recente di: 1 Paresi, Afasia/Disatria (Cincinnati Stroke Scale positiva) 2 Diplopia/Disturbi del visus (amaurosi, scotoma, amianopsia) 3 Parestesie/Insensibilità 4 Atassia	In atto con esordio ≤6h Cefalea Disturbi psichici Diabete Intossicazione Gravidanza >25settimana	2
		Vertigini con incapacità a mantenere la stazione eretta	3
		Nessuno dei precedenti	4

Disturbi psichici (DP)	**In assenza di trauma**: insorgenza acuta recente di: 1.Alterazione/Deterioramento del sensorio (A di AVPU) 2.Confusione (Amnesia, Disorientamento temporo/spaziale, Allucinazioni) 3.Agitazione psicomotoria	Cefalea Febbre + Cefalea Disturbi neurologici Diabete Intossicazione Violenza verso se stessi Violenza verso altri Gravidanza >25settimana	2
		BPCO Epatopatia	3
		Nessuno dei precedenti	4
Intossicazione	Assunzione di farmaci a dosi superiori a quelle terapeutiche. Contatto con sostanza tossica (tutte le vie: parenterale, enterale, inalatoria, cutanea) (senza alterazione delle funzioni vitali)	Disfonia/Disfagia/Odinofagia Disturbi neurologici Disturbi psichici Enterale ≤3h Contatto mucoso/cutaneo Volontaria Tossici specifici	2
		Aspetto sofferente + NRS 8-10	3
		Nessuno dei precedenti	4
Allergia, Anafilassi	Reazioni avverse **insorte con l'assunzione** di farmaci a dosi terapeutiche. Reazione avverse **insorte con il contatto** con allergeni o dopo punture di insetti. Prurito acuto con e senza alterazione cutanea. Edema al volto o cavo orale insorto improvvisamente o ingravescente.	Disfagia/Disfonia/Odinofagia Sintomatologia cutanea ingravescente Dolore addominale Nausea, vomito, diarrea Pregresso episodio di shock anafilattico	2
		Nessuno dei precedenti	1
Emorragie	**In assenza di trauma**: epistassi, emoftoe, emottisi, ematemesi/melena, rettorragia, ematuria, porpora, ematomi, varici sanguinanti, meno/metrorragia, gengivoraggia. **In presenza di traumatismo minore**: emorragia sproporzionata rispetto alla entità del trauma.	Ematemesi/Melena Emottisi importante Metrorragia >25 settimana (gravida) Diatesi emorragica Febbre	2
		Nessuno dei precedenti	5

Dolore acuto a un arto non traumatico	**In assenza di trauma**: dolore in atto isolato a un arto	Arto freddo, pallido, ipotermico	2
		Arto edematoso, cianotico Febbre Aspetto sofferente + NRS 8-10	3
		Nessuno dei precedenti	4
Gravidanza	Complicazioni della gravidanza nelle varie fasi	Metrorragia >25settimana Cefalea >25settimana	2
		DN e DP >25settimana	
		Contrazioni uterine	
		predittive di parto	
		Imminente	
		Ipertensione, edemi	3
		>25settimana	
		Nessuno dei precedenti	4

Indicazioni

Effettuare il profilo ematochimico internistico
Somministrare antidolorifico se NRS>7, idratazione (se secchezza di mucose e cute)
Collocare il paziente psichiatrico in un ambiente isolato e sorvegliato
Predisporre valutazione presso la sala visita internistica

In caso di sospetto di gravidanza, infine, effettuare il dosaggio ematico della gonadotropina in modo che alla valutazione medica si possa decidere per eventuali terapie farmacologiche o indagini radiologiche.

Profilo sepsi:

Tabella 2.6: Criteri clinici del paziente settico

Febbre	Febbre >38	Porpora, Ematomi, Epistassi, Gengivorragia Cefalea + D. Psichici Immunocompromesso Età <3mesi Vomito, Diarrea <3aa	2
		Edema Periorbitario Età <1aa	3
		Nessuno dei precedenti	4

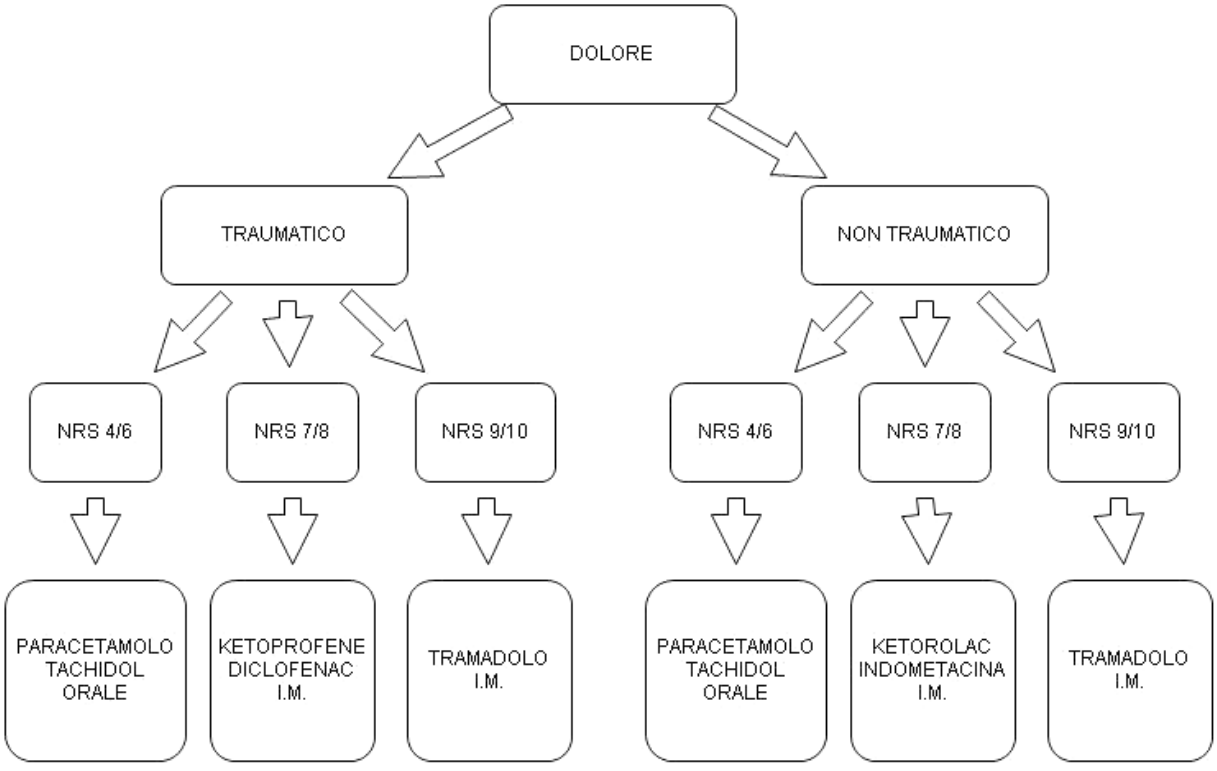
Indicazioni

Effettuare il profilo ematochimico sepsi, il monitoraggio del parametri vitali
identificare il paziente con necessità di isolamento
Somministrare antipiretico (paracetamolo un grammo in somministrazione endovenosa) se temperatura timpanica > 38.5°C o in caso di sofferenza soggettiva, dopo la raccolta degli esami colturali.
Predisporre valutazione presso sala visita internistica.

Trattamento del dolore

Il trattamento del dolore da parte dell'infermiere al Triage avanzato prevede un approccio diversificato in base all'intensità descritta dal paziente tramite la scala NRS:

Figura 2.3: Trattamento infermieristico del dolore in Pronto Soccorso



Fonte 2.3: Burton J-H., 2011

Al Triage, infine, vengono classificati come pazienti a *bassa complessità*, identificati con i codici 4 e 5, i casi che non presentano compromissione delle funzioni vitali, l'evolutività è assente, la sofferenza è modesta e il problema principale è chiaramente identificabile. Solitamente si tratta di pazienti in autopresentazione, spesso inviati dal Medico di Medicina Generale. Per la scarsa complessità clinica sono spesso previste lunghe attese che sovraccaricano il pronto soccorso con ripercussioni negative per i pazienti che necessitano di cure urgenti.
Nel modello proposto si prevede una gestione da parte di un infermiere appositamente formato che garantisca una risposta appropriata al bisogno di salute del cittadino, alleggerisca il sovraccarico del Pronto Soccorso e allevi il medico da questa incombenza. Questa modalità permette di salvaguardare da eventuali ripercussioni da attesa prolungata (violenza verso l'operatore) e di identificare situazioni insidiose misconosciute.

Gli strumenti a disposizione sono:

- See & treat (S&T)
- Fast Track
- Ambulatorio codici minori (ad attivazione periodica)

6.3 SEE AND TREAT

Il See and Treat (S&T) è un modello di risposta assistenziale alle urgenze minori gestito interamente dall'infermiere di PS, supportato da protocolli medico-infermieristici condivisi. Il paziente viene preso in carico, vengono applicate le procedure previste dal protocollo per la soluzione del bisogno e previa eventuale condivisione del caso con il medico presente in reparto, realizza direttamente la dimissione. In ogni momento il paziente può essere reinserito nel percorso tradizionale o inviato allo specialista (Fast-Track).
Si prevede l'attivazione del servizio nei turni 7-14 e 14-22, durante il maggiore afflusso di pazienti con patologia non urgente. L'infermiere deve avere almeno due anni di esperienza in Pronto Soccorso, essere in possesso della certificazione di Triage e essere autorizzato dal coordinatore infermieristico in base all'attitudine. Annualmente è necessario un monitoraggio delle competenze.
La sperimentazione in Italia è in atto in Toscana (delibera regionale n. 958 del 17 dicembre 2007) e prevede un percorso formativo regionale di 350 ore con acquisizione dell'attestato di "infermiere certificato in interventi di primo soccorso".

Rientrano tra le patologie:

- oftalmologiche: corpo estraneo congiuntivale; emorragia sotto congiuntivale; irritazione da lenti a contatto;
- ORL: tappo di cerume; epistassi lieve; corpo estraneo nel naso; rinite, lussazione ricorrente della mandibolare
- urologiche: sostituzione/ostruzione catetere vescicale;
- gastroenterologiche: singhiozzo isolato; reinserimento/ostruzione sondino naso-gastrico;
- ginecologiche: test gravidici di esclusione;
- muscoloscheletriche torcicollo; dolore acuto monoarticolare;

- traumatologiche: contusioni minori degli arti; traumi delle dita delle mani e dei piedi non complicati; pronazione dolorosa; ferite semplici e abrasioni; avulsione superficiale della punta del dito; rimozione di anello; rimozione di amo da pesca; punture da animali marini e punture di insetti; intrappolamento corpi estranei; rimozione punti di sutura.
- dermatologiche: dermatiti da contatto; ustioni solari; ustioni minori; geloni; orticaria; pediculosi; verruche; foruncoli; cisti sebacea; idrosadenite; infezione del letto ungueale.

6.4 FAST TRACK

Consiste nella possibilità di individuare e inviare il paziente direttamente allo specialista consulente presente nel presidio per patologie di competenza monospecialistica, mediante l'applicazione di protocolli, procedure, istruzioni operative validate dall'Azienda. Questa modalità permette di bypassare la fase di inquadramento e valutazione clinica del medico di Pronto Soccorso e affida la responsabilità clinica al medico specialista che chiude il caso e dimette il paziente utilizzando l'applicativo di gestione degli accessi di PS. Qualora il medico specialista ravvisi problematiche che esulino dalla sua competenza segnala la non idoneità del percorso attivato e il paziente è invitato a seguire la normale prassi che prevede la visita del medico di PS.
E' applicabile, se presenti, nell'ambito delle specialità di Ortopedia, Oculistica, Urologia, Otorinolaringoiatria, Dermatologia (qualora Il presidio preveda un accesso diretto ai reparti di Pediatria e Ostetricia e Ginecologia) durante gli orari di presenza degli specialisti. L'attivazione prevede la collaborazione dei reparti specialistici che garantiscano una copertura di almeno 8 ore al giorno per tutti i giorni feriali della settimana.
In caso di accesso del paziente al di fuori della fascia oraria garantita il paziente viene valutato dal medico di Pronto Soccorso che se necessario attiva un percorso facilitato entro le 24 ore successive (36 ore per il fine settimana) che non preveda un secondo accesso in Pronto Soccorso (viene riammesso al Pronto Soccorso solo se il giorno successivo lo specialista lo ritenga necessario).

La normativa vigente è*: "Linee guida del Triage intraospedaliero – valutazione gravità all'ingresso – nel sistema dell'Emergenza Urgenza sanitaria"* dell'accordo Stato Regioni del 25/10/2001, *"Linee di indirizzo Nazionali sul Triage intraospedaliero "*, Ministero della Salute, Direzione Generale della Programmazione Sanitaria, agosto 2019
Numerose regioni ne hanno già previsto l'attivazione: Regione Veneto, allegato A alla DGR n. 1888 del 23 0/02/12/2015; Emilia Romagna DGR n. 1884 del 26/07/2010; Abruzzo, decreto del commissario ad ACTA n. 118 del 10/12/2015; Toscana, DGR n. 806 del 27 luglio 2017.

Le patologie di interesse sono:

Oculistica:
- emorragie sottocongiuntivali (considerare pressione arteriosa);
- disturbi minori della vista: fosfeni, miodesopsie;
- disturbi minori al globo: dolore o irritazione, arrossamento congiuntivale, edema palpebrale, disturbo di lacrimazione;
- sensazione di corpo estraneo;
- altri disturbi oculari non specificati;
- trauma lieve con ferite o tumefazione periorbitaria;
- disturbi della vista: diplopia, diminuzione del visus;
- contaminazione;

Otorinolaringoiatria:

- faringodinia e sensazione di corpo estraneo in gola;
- otalgia non traumatica e sensazione di corpo estraneo nell'orecchio;
- ipoacusia o acufeni;
- epistassi recente non traumatica (se emorragia da altre sedi o diatesi emorragica valutazione medica di PS prima dell'invio o considerare pressione arteriosa);
- corpo estraneo in coana nasale;
- pus o sangue dal meato uditivo;
- emorragia post-estrattiva (se emorragia da altre sedi o diatesi emorragica valutazione medica di PS prima dell'invio);
- dolore acuto articolare temporo-mandibolare con blocco articolare o sospetta lussazione;
- dolore lieve e tumefazione sospetta flogistica volto o collo.

Urologia

- ematuria e disuria soggetto con anamnesi di patologia urologica (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);
- nefrostomia, urostomia/cistostomia malfunzionante o dislocata;
- dolore o tumefazione allo scroto non traumatico.

Ortopedia:

- trauma isolato degli arti;
- contusione o distorsione di estremità distali (dalla caviglia alle falangi, dal polso alle falangi);
- ferite.

Dermatologia:

- lesioni cutanee isolate in assenza di trauma;
- micosi.

6.5 AMBULATORIO CODICI MINORI

Attivabile qualora si preveda un iperafflusso di utenti periodicamente elevato e irregolare (es epidemiologia dell'influenza stagionale). Può essere gestito dal personale medico del Pronto Soccorso o, in condizioni di carenza, da personale medico assunto con contratti di collaborazione libero professionali, senza supporto del personale infermieristico.
Garantisce una risposta sanitaria a soggetti che non presentino carattere di urgenza ma che necessitino di visita medica. Il paziente, alla dimissione, può essere indirizzato a una struttura specialistica ambulatoriale attraverso un percorso agevolato che preveda la prenotazione di esami di laboratorio o ulteriori accertamenti.
I requisiti minimi strutturali dell'ambulatorio sono quelli previsti dal DPR del 14/01/1997 *"Autorizzazione delle strutture sanitarie".*
Nei periodi di assenza dell'ambulatorio i pazienti vengono valutati dai medici delle sale di urgenza.

6.6 VALUTAZIONE MEDICA

E' previsto che dal Triage i pazienti che richiedono una visita medica vengano assegnati per patologia dominante alla sala visita chirurgica o internistica (in base alla disponibilità per concomitanti urgenze).

Sono previsti:

- anamnesi e esame obiettivo;
- richiesta di esami ematochimici (eventualmente a completamento di quelli inviati dal triage o in base all'esito degli stessi) e strumentali;
- richiesta di consulenza specialistica;
- monitoraggio del paziente;
- eventuale terapia;
- rivalutazione.

In mancanza di una dotazione interna di personale medico specialista e in caso di assenza di candidati per nuove assunzioni mediante bandi e avvisi pubblici si propone di coinvolgere i medici in attività presso i reparti di Medicina Interna e Chirurgia Generale, essendo queste le discipline più affini all'attività del Medico di Medicina d'Urgenza in base alla casistica di pazienti afferenti ai Dipartimenti di Emergenza.
I settori sono contigui poiché hanno competenza nel gestire malati acuti pluripatologici complessi, dall'ingresso alla dimissione.
L'organizzazione prevede che siano coinvolti prevalentemente nell'attività diurna, i chirurghi destinati ad attività di presa in carico di pazienti con necessità assistenziali di area chirurgica, mentre gli internisti in area medica o in OBI.
La modalità prevista consente allo specialista la rapida presa in carico del paziente e permette di limitare i ritardi nelle consulenze internistiche e chirurgiche per indisponibilità momentanea di Specialisti.
In casi di una copertura incompleta si prevede vengano adottate soluzioni temporanee d'emergenza come l'utilizzo del personale medico delle cooperative (ALLEGATO A), o l'assunzione di specializzandi dell'ultimo anno di corso, secondo l'attuale normativa vigente (ALLEGATO B).

6.7 ESITO

L'esito del percorso può essere:

- ricovero;
- trasferimento in reparto per acuti di altre strutture ospedaliere;
- prosecuzione dell'osservazione presso l'Osservazione Breve Intensiva (OBI);
- dimissione a strutture ambulatoriali attraverso il servizio di dimissioni protette;
- dimissione verso altri setting assistenziali (post-acuzie, lungodegenza, riabilitazione..) attraverso il servizio di dimissioni protette;
- dimissione.

La fase di permanenza in Pronto Soccorso è spesso di difficile gestione e rappresenta una fase critica del rapporto del cittadino con il Sistema Sanitario Nazionale. Numerosi fattori fanno diminuire il livello di qualità percepito dall'utente: la durata dell'attesa, le aspettative di risposta rapida, la

preoccupazione del proprio stato di salute. Il personale è sempre più spesso impegnato in una pratica quotidiana di ritmi frenetici e attività assistenziale impegnativa. La presa in carico globale della persona finalizzata a una permanenza più confortevole e nei minori tempi possibili e il contatto con i familiari diventano fattori essenziali nell'attuale orientamento di "Umanizzazione" del Servizio di Emergenza (ALLEGATO C).

Nella sala di attesa dove stazionano i casi meno urgenti come ruolo di mediatore si propone la figura di un Assistente di sala, da reperire presso le associazioni di volontariato, che risponda alle esigenze non sanitarie del cittadino e si interponga nella relazione tra personale e utente.
Può mettere a disposizione materiale informativo/educativo per migliorare l'educazione sanitaria in genere e incentivare un uso coretto del Pronto Soccorso.

Per i pazienti più complessi, in particolare per le situazioni di fragilità è prevista l'introduzione del ruolo dell'infermiere flussista e dell'Osservazione Breve Intensiva (OBI).

6.8 INFERMIERE DI PROCESSO

L'infermiere di processo, o flussista, si identifica con un professionista esperto che prende in carico i pazienti in modo globale e competente; gestisce il percorso dal triage alla dimissione, orientando e dirigendo il flusso dei pazienti, prendendo in carico la complessità assistenziale e garantendo un monitoraggio costante e competente. E' una figura in grado di garantire una integrazione di tutto il personale.
Obiettivo di questo ruolo è:

- orientare e rassicurare il cittadino;
- migliorare il confort;
- ridurre i motivi di conflittualità e violenza;
- accompagnare nel percorso;
- permettere una dimissione rapida.

Rientrano tra le competenze di questo ruolo (core competences):
-sanitarie/cliniche: assicura un tempo di visita dopo il triage in linea con quanto previsto dalle Linee Guida, individua il percorso idoneo verso le consulenze specialistiche e di diagnosi strumentale, rivaluta periodicamente l'utente durante l'attesa, funge da tramite tra il personale medico e il paziente o i familiari, facilità l'accesso e la dimissione dei pazienti ad alta complessità, mantiene contatti con i reparti di degenza per la disponibilità di posto letto (bed management), allerta il personale medico in caso di rischio di sovraffollamento (per l'attivazione del piano in collaborazione con la Direzione Sanitaria), organizza i trasferimento presso Unità operative di altri ospedali;
-sociali: attiva le risorse territoriali dal pronto soccorso avvalendosi delle forme di continuità assistenziale previste dalle disposizioni regionali, fornisce un supporto al paziente fragile, predispone l'accompagnamento a domicilio del paziente non autonomo in assenza di familiari;
-comunicative/informative: assicurare informazioni tempestive ai pazienti rispetto alle modalità e tempi di trattamento, fornisce informazioni tempestive ai familiari nel rispetto delle norme di privacy.
E prevista una formazione obbligatoria mediante un corso teorico aziendale destinato agli infermieri che lavorano da almeno cinque anni in PS con un retraining obbligatorio biennale. E in fase di sperimentazione nei DEA di II livello dal 2020.

BED MANAGEMENT: è previsto che la Direzione Aziendale elabori, sulla base delle indicazioni di una Commissione Regionale, documenti e istruzioni operative per il governo dei posti letto a favore delle strutture di Emergenza e Urgenza. Devono essere definiti gli standard quotidiani di posti letto necessari per il Pronto Soccorso e quelli disponibili per l'elezione, la definizione delle misure ordinarie per il rispetto di ciò che è stato programmato e la predisposizione delle misure straordinarie che consentano di ridurre il sovraffollamento in riferimento alla quota di malati da ricoverare.

6.9 OBI

Come disposto dal DM 70 del 2 aprile 2015 in ogni presidio sede di DEA di I o II livello deve essere istituita una Osservazione Breve Intensiva (OBI).

L'Osservazione Breve Intensiva (OBI) rappresenta un importante strumento a garanzia dell'efficienza e della sicurezza dei percorsi nei casi :

- che presentino la possibilità di un rischio evolutivo a breve termine (dimissione precoce non sicura);
- che necessitino di terapia per patologie a complessità non elevata (per esempio supporto trasfusionale, idratazione);
- che necessitino di un approfondimento diagnostico che non necessariamente esiti in ricovero.

Vanno esclusi i pazienti che presentino una chiara indicazione al ricovero, in condizioni di agitazione psicomotoria, i pazienti critici (anche nell'ottica di una stabilizzazione a breve) e non può essere attivata per la gestione dei pazienti in attesa di ricovero. Deve essere dedicata all'osservazione clinica, al completamento dell'iter diagnostico e alla terapia di quei pazienti per i quali non è possibile prendere una decisione durante la fase di assistenza di PS.
L'ammissione deve avvenire entro un tempo di 8 ore dalla presa in carico.
La permanenza non deve superare le 44 ore.
Il trattamento può esitare in:

- ricovero;
- trasferimento presso altra struttura per acuti o post acuti;
- dimissione al domicilio con eventuale affidamento alle strutture territoriali.

La dotazione di personale è proporzionale al numero di postazioni attive, considerando che in un DEA di I livello la dotazione minima richiesta è di 8 posti letto:
-un medico dell'area internistica dalle ore 9 alle ore 17
-un infermiere nelle 24 ore.

Nel caso di pazienti affetto da patologia specialistica e in assenza di disponibilità di posto letto in OBI è possibile attivare l'OBI nel reparto di competenza dipartimentale (widen OBI) con responsabilità medica e infermieristica della UO assegnata. Il paziente può essere dimesso dal medico specialistica o ricoverato in uno dei reparti di degenza.

6.10 INFORMATIZZAZIONE DEL PROCESSO

Il sistema informatico in uso nel Pronto Soccorso deve essere in grado di fornire un set di informazioni necessarie alla gestione del processo e dei singoli percorsi, alla misurazione della performance del servizio. Deve essere inoltre previsto un data Warehouse esterno al gestionale di PS per il calcolo degli indicatori.
L'applicativo gestionale informatizzato deve consentire di:

- applicare gli algoritmi decisionali regionali sul triage;
- attribuire i codici numerici;
- registrare le attività svolte dalla fase di Triage;
- assegnare al paziente il percorso idoneo;
- rilevare all'interno della scheda paziente tutte le informazioni a gestione medica e infermieristica;
- effettuare la compilazione guidata delle scale a punteggio specifici per patologia (GCS, MEWS..);
- attivare alert configurabili basati sullo storico (accessi recenti, ricorrente presentazione) o sul superamento dei tempi massimi di attesa.

Per ottimizzare la funzione del bed management è possibile l'utilizzo di un software applicativo web-based per il Bed Board dinamico che mostri in tempo reale la situazione dei posti letto di degenza (letti disponibili, letti liberi ma non ancora pronti ad accogliere il paziente, letti occupati) e dei pazienti in attesa di ricovero in PS, che sia condivisibile dal Pronto Soccorso, dai reparti e dalla Centrale Operativa 118.
L'informatizzazione consentirebbe una migliore gestione del processo, il superamento delle comunicazioni telefoniche tra professionisti e l'ottimizzazione dei trasporti interni.

6.11 TEMPI DI ATTUAZIONE

I tempi di attuazione del progetto sono subordinati alla formazione del personale infermieristico coinvolto, che permetta loro di operare in sicurezza e alla creazione di rigorosi protocolli aziendali. E' necessario che una quotà superiore al 50% per personale sia in possesso dell'abilitazione per permettere la copertura dei turni di lavoro. Si definisce un tempo massimo di 6 mesi per l'acquisizione dell'idonea preparazione.
Per l'attività di Triage è necessaria una esperienza lavorativa in PS di almeno 6 mesi, un corso teorico e un affiancamento di 36 ore a un infermiere esperto.
Per l'attività di See and Treat è previsto un percorso formativo di 350 ore per l'acquisizione dell'attestazione.
Infine per ricoprire il ruolo di infermiere di processo è necessaria una esperienza lavorativa di 5 anni in PS e un corso teorico aziendale.

7-ANALISI DEI COSTI

Il costo complessivo dell'attività di PS è dato dalla somma dei costi fissi, ovvero quei costi che la struttura deve sostenere indipendentemente dalla quantità di prestazioni erogate, e dei costi variabili, il cui ammontare è legato alla numerosità delle prestazioni erogate.
I costi fissi sono correlati alla modalità organizzativa del PS e possono subire variazioni variando l'organizzazione, come la numerosità del personale addetto. I costi variabili si riferiscono ai materiali utilizzati , alle prestazioni diagnostiche di Radiologia e Laboratorio e alle consulenze.
La ridefinizione dei processi di PS portano ad un diverso equilibrio dei costi fissi dal personale medico e quello infermieristico, limitando l'assunzione di medici e ampliando la competenza infermieristica.

7.1 DOTAZIONE ESSENZIALE PERSONALE INFERMIERISTICO

L'infermiere di Pronto Soccorso è coinvolto nel Sistema Emergenza Extraospedaliera e Ospedaliera. Nell'assistenza in emergenza-urgenza sono riconosciute e validate per legge competenze autonome professionali che consentono all'infermiere una gestione indipendente nei riguardi di attività assistenziali fondamentali.
Il DPR 27 marzo 1992 *("Atto di indirizzo e coordinamento alle regioni per la determinazione dei livelli di assistenza sanitaria in emergenza")* ha creato il "metodo derogatorio", superando le norme mansionarie dell'infermiere.
Da allora al personale infermieristico addestrato nell'ambito dell'Emergenza Territoriale è affidata la responsabilità operativa ed è autorizzato a svolgere attività e manovre atte a salvaguardare le funzioni vitali mediante l'applicazione di protocolli prestabiliti decisi dal medico responsabile della centrale operativa.
In ambito Ospedaliero è affidata l'attività di triage per una idonea selezione degli accessi in Pronto Soccorso in base alla priorità determinata dalle condizioni cliniche dei pazienti e dal loro rischio evolutivo.

Nell'ambito della ridefinizione del nuovo PS l'organico infermieristico essenziale all'interno del DEA I livello prevede:

- 1 infermiere nelle 24 ore in Triage;
- 1 infermiere nel Triage avanzato nei turni 7-14 e 14-22;
- 2 infermieri nelle sala visita di urgenza nelle 24 ore;
- 1 infermiere in OBI;
- 1 infermiere per l'attività See&Treat nei turni 7-14 e 14-22;
- 1 infermiere flussista dalle 10 alle 18 (nel picco di flusso);

E' prevista una tantum la formazione del personale infermieristico per l'attività di Triage avanzato e di flussista e un retraining periodico.

7.2 DOTAZIONE ESSENZIALE PERSONALE MEDICO

Importante ed attuale problema da affrontare è la carenza del personale medico imputabile all'elevato turnover e all'insufficiente reintegro per lo squilibrio tra l'elevato numero di pensionamenti (favorito dall'introduzione di "Quota 100" prevista dalla legge di Bilancio 2019) e la scarsa vocazione alla medicina d'urgenza (carico di lavoro eccessivo, scarsa retribuzione, responsabilità, pressioni burocratiche).

Il riferimento per l'identificazione dello standard di personale medico è il numero degli accessi per anno, calcolando la durata media della visita medica intesa come l'insieme di tutte le attività che ogni singolo medico svolge per il paziente, stimato attorno a 25-30 minuti/pz.
Il modello prevede la presenza di 2 Medici di Guardia diurna 8-20, un Medico di Guardia notturna 20-8, un Medico dedicato all'OBI nella fascia oraria 9-17. Nei periodi critici prevedibili (es iperafflusso invernale) è necessario attivare un ambulatorio codici minori che operi dal lunedì al venerdì dalle ore 9 alle ore 17.

Considerato che ogni medico fornisce 1490 ore, al netto di ferie, permessi, media di malattie sono necessarie nell'ambito dell'Urgenza:

→365 x 36 ore=8760 ore : 1490 ore= 9 unità.
Per l'attività di OBI prevede:
→ 356 x 9 ore=3285:1490=2 unità

Per l'attivazione del l'ambulatorio codici minori: 1 medico durante il periodo di iperafflusso invernale.

8-RISULTATI ATTESI

Il Pronto Soccorso rappresenta uno dei punti organizzativi più complessi all'interno della struttura ospedaliera, nel quale l'organizzazione è chiamata a rispondere, in maniera celere ed efficace, ad un'ampia gamma di utenti spesso di difficile gestione. Ai fini di un miglioramento delle performance del sistema e di una valutazione comparativa con altre strutture, si definiscono degli obiettivi quantificabili mediante l'utilizzo di alcuni indicatori. La loro analisi sarà finalizzata all'identificazione di eventuali aree di criticità.

Gli indicatori più utili sono quelli di processo:

- % rivalutazioni al triage/totale dei pazienti nei casi di superamento del tempo massimo di attesa raccomandato: risultato atteso >90% dei codici 3, >80% dei codici 4, >70% dei codici 5;
- % pazienti con codice 1 che accedano immediatamente al trattamento: risultato atteso > 99%
- % pazienti con codice 2 che accedano alla visita entro 15 minuti: risultato atteso >85%
- % pazienti con codice 3 che accedano alla visita entro 60 minuti: risultato atteso >80%
- % pazienti con codice 4 che accedano alla visita entro 120 minuti: risultato atteso >75%;
- % pazienti con codice 5 che accedano alla visita entro 240 minuti: risultato atteso >75%;
- % abbondoni prima e dopo la visita medica (left without being seen, LWBS): risultato atteso <5%;
- % pazienti per i quali è stato attivato un percorso di fast track/totale di pazienti eleggibili: risultato atteso > 80%, accettabile fino al 50%;
- relazione tra tempo di permanenza totale in PS (LOS, lenght of stay) e n. di accessi per codice: rilezione di un andamento in riduzione rispetto all'anno precdedente;
- relazione tra tempo di attesa medio per la visita medica (Time to Doc) e n. di accessi per codice: rilezione di un andamento in riduzione rispetto all'anno precdedente.

Gli indicato di esito:

- tempo di boarding (permanenza in PS in attesa di ricovero): risultato atteso <6 ore per il 95% dei pazienti;
- % pazienti con codice 2 ricoverati o trasferiti/totale dei pazienti a cui è stato assegnato codice 2: risultato atteso >70%;
- % pazienti con codice 3 ricoverati o trasferiti/totale dei pazienti a cui è stato assegnato codice 3: risultato atteso >50%;
- % pazienti con codice 4 ricoverati o trasferiti/totale dei pazienti a cui è stato assegnato codice 4: risultato atteso <5%;
- % pazienti con codice 5 ricoverati o trasferiti/totale dei pazienti a cui è stato assegnato codice 5: risultato atteso <1%;
- % rientri a 3 e 7 giorni/totale di accessi: risultato atteso < 5%;
- % reclami scritti all'URP/totale degli accessi del PS: risultato atteso < 1%.

Indicatori specifici possono essere l'analisi degli accessi al triage per fasce oraria e per giorni della settimana in modo da potenziare la presenza di personale nei momenti di maggiore afflusso.

Tali obiettivi sono finalizzati al contenimento del sovraffollamento. Riaffermando la centralità del paziente riduce l'insoddisfazione degli utenti, gli abbandoni prima e durante gli accertamenti, i reclami e le denunce.
Tutto questo si traduce anche in un miglioramento delle condizioni lavorative dei professionisti e degli operatori sanitari.

Prevede inoltre di limitare l'assunzione di personale medico ampliando la competenza infermieristica, essenziale nella condizione attuale di scarsità di risorse.
Lo standard di personale medico di un DEA di primo livello prevede una dotazione correlata al numero di accessi per anno stimabile ad un medico ogni 3750 accessi (1500 ore lavorative x 2,5 pazienti/ora). In un DEA con 50.000 accessi anno sono necessari 13 medici, rispetto alle 11 unità previste nel modello proposto. Per contro si stiamano due unità in aggiunta nel reparto infermieristico.

9-DISCUSSIONE

A livello internazionale sono state avanzati numerosi progetti volti al miglioramento della qualità dei Dipartimenti di Emergenza. Alcuni hanno previsto di coinvolgere i servizi ambulatoriali, individuando nell'Assistenza Primaria un valore strategico di risposta al sovraffollamento dei DEA, facendo purtroppo emergere spesso l'impossibilità della rete territoriale di rispondere ai reali bisogni della popolazione.
Il DEA, soprattutto per la popolazione socialmente fragile, è un approdo sicuro di fronte alle difficoltà di accesso al SSN del territorio.
Diverse sperimentazioni hanno cercato di introdurre elementi innovati all'interno dei Dipartimenti di Emergenza e Urgenza. Nella maggioranza di queste è stato affermato il principio della insostituibilità del ruolo infermieristico nel triage e nel percorso interno al DEA, supportato dall'intervento del medico come ausilio per la verifica della correttezza dei percorsi.
Spesso si è previsto l'intervento aggiuntivo di una figura medica al Triage, soluzione economicamente svantaggiosa in un contesto di scarsità di risorse.
In Italia la sperimentazione è molto scarsa. Sono diversi i motivi tra i quali gli scarsi investimenti nella sanità, la frammentazione dei sistemi regionali, il mancato riconoscimento dell'autonomia professionale dell'infermiere, una classe medica poco incline al rinnovamento e alla collaborazione interdivisionale e una utenza spesso diffidente nei confronti del SSN.
Il progetto si propone di affrontare e superare questi ostacoli.
Il punto di forza della riorganizzazione è l'approccio multidisciplinare con cui la Direzione Sanitaria affronta il problema del sovraffollamento e della carenza di personale mediante l'utilizzo, la valorizzazione e l'ottimizzazione di tutte le figure professionali già operanti nell'Azienda, essenziale nella condizione attuale di scarsità di risorse. Prevede inoltre di limitare l'assunzione di personale medico ampliando la competenza infermieristica tutelata mediante la definizione di protocolli da applicare in ogni circostanza.
La scelta di ridefinire l'accoglienza al triage e la gestione dell'attesa inserendo nuove interazioni tra la funzione di Triage e i percorsi di cura permette di focalizzarsi su più dimensioni valutative: condizioni cliniche e rischio evolutivo, assorbimento di risorse e bisogni assistenziali, che valorizza l'attenzione sulle condizioni di fragilità. Riaffermando la centralità del paziente riduce l'insoddisfazione degli utenti, gli abbandoni prima e durante gli accertamenti, i reclami e le denunce.
Tutto questo si traduce anche in un miglioramento delle condizioni lavorative dei professionisti e degli operatori sanitari.
I punti di debolezza del progetto risiedono nella possibilità di resistenza al cambiamento da parte del personale coinvolto e dell'utenza.
La scelta di dirottare il personale medico dei reparti medici e chirurgici, unica opzione realizzabile in assenza di candidati con requisiti idonei all'attività di Emergenza, può essere accolto con scetticismo da parte dei professionisti che si vedono aumentare e diversificare il carico di lavoro. E' una decisione che rischia di violare una delle norme che regolano il lavoro dei medici: "un professionista deve svolgere l'attività assistenziale per cui è stato assunto", come recita il decreto legislativo 502, costringendo la messa in atto di ordini di servizio.
Il lavoro dell'infermiere passa da una mera funzione di accoglienza a una importante gestione del percorso con maggiori livelli di autonomia che necessita però l'attuazione di rigorosi protocolli che permettano di operare in sicurezza. Tale valorizzazione inoltre, correlata alla maggiore responsabilità, necessita di un riconoscimento economico.
Nella nuova funzione che riveste, l'infermiere deve far conto anche di un importante fattore, il rapporto con l'utenza e gli accompagnatori: non è raro che i cittadini non comprendano le competenze professionali di questa figura professionale e non pongano fiducia generando tensioni, accuse di inappropriatezza e malpractice.

Dall’altro lato, purtroppo, anche la categoria medica spesso ha manifestato incertezza nella fiducia al nuovo ruolo infermieristico probabilmente temendo di perdere settori di competenza.

10-CONCLUSIONI

Affinchè i Dipartimenti di Emergenza possano avere caratteristiche di funzionalità, efficacia, sostenibilità e innovazione è necessario operare profonde trasformazioni dei principali ambiti interessati dal cambiamento: gli spazi, i processi, le relazioni e la formazione del personale.
Gli aspetti che sono mutati più velocemente sono stati lo sviluppo della tecnologia, l'identificazione di patologie tempo-dipendente, la riduzione dei posti letto, l'inadeguatezza della Medicina del territorio, il burn out del personale coinvolto. A queste condizioni non sarà possibile dare soluzioni cruciali nell'immediato futuro con un impatto sull'organizzazione che dovrà essere gestito con le risorse a disposizione.
Pensando a nuove strutture sarà necessaria una progettazione a moduli, che possa consentire elasticità nell'attribuzione degli spazi alle diverse funzioni, facilmente convertibili in base a necessità urgenti. L'informatizzazione del processo dovrà consentire il monitoraggio costante della situazione clinica e della permanenza in PS, la trasmissione di dati e immagini, il recupero della documentazione anche tra strutture diverse e l'elaborazione di statistiche.
A livello del sistema territoriale è necessario un potenziamento della rete hub and spoke con maggiore attenzione alla centralizzazione dei pazienti critici, all'invio verso strutture specialistiche di riferimento e alla decentralizzazione dei pazienti meno critici (nell'intento di una maggiore settorialità delle competenze delle singole strutture).
La formazione del personale ha un ruolo cruciale.
Determinante per il futuro del PS è il ruolo dell'infermiere, le cui competenze sono adeguate a un maggiore livello di autonomia, già applicato e validato a livello territoriale. E' necessario promuovere la valorizzazione di questo ruolo mediante una adeguata formazione continua e un riconoscimento economico della qualifica professionale.

Ben più complesso è il problema della carenza del personale medico nella Medicina di Emergenza e Urgenza che ha raggiunto proporzioni drammatiche (si stima che in Italia ne manchi circa il 30% rispetto alle reali necessità). La scuola di specializzazione in Medicina d'Emergenza e Urgenza esiste in Italia dal 2008 e si conferma nel tempo tra le scelte meno ambite dai giovani medici: non basteranno i neospecialisti a sostituire i quiescenti mettendo a rischio la qualità del sistema in quanto l'elevato turn over non concederà il tempo necessario per il trasferimento delle conoscenze. Fondamentale sarà l'acquisizione di personale medico in grado di operare presso entrambi i settori dell'Urgenza, territorio e PS: questa integrazione permetterebbe di valorizzare le competenze degli specialisti utilizzandoli in entrambi i contesti.
Solo in alcune virtuose Regioni esiste la figura del medico "unico" di Emergenza e Urgenza che garantisce:

- continuità del percorso diagnostico terapeutico dal territorio all'ospedale assicurando le migliori competenze e tecnologie disponibili ai pazienti a domicilio;
- salvaguardia della professionalità degli operatori dell'emergenza;
- abbandono della dicotomia tra personale ospedaliero (medico di Urgenza ante-specialità, Specialista in Medicina di Emergenza e Urgenza) e territoriale (medici in convenzione con il SNN, medici dipendenti del SNN in attività istituzionale o incentivata);
- necessità di uniformare l'organizzazione dell'emergenza presente in alcune Regioni, evidenziato dalla recente esperienza pandemica;
- ottimizzazione dell'utilizzo delle risorse, riducendo i costi e ridistribuendo i carichi di lavoro tra l'ambito pre-ospedaliero ed ospedaliero;

- definizione delle professionalità e delle competenze necessarie per ricoprire il ruolo sanitario in emergenza-urgenza (Specialità in MEU, Rianimazione e in subordine Medici in formazione negli ultimi due anni di tali discipline);
- garanzia di maggiore flessibilità e copertura del fabbisogno di personale nell'ambito del Pronto Soccorso.

La figura professionale del Medico di Emergenza e Urgenza dovrebbe prestare il proprio servizio in Medicina d'Urgenza-Terapia sub-intensiva (TSI), in Pronto Soccorso, in Osservazione Breve Intensiva (OBI), sui Mezzi di Soccorso Avanzati (MSA), sull'Elisoccorso. E' necessario che l'assunzione del medici dell'emergenza preveda l'inquadramento nella Disciplina di Medicina di Urgenza e Emergenza, ponendo fine all'attuale utilizzo dell'istituto contrattuale del convenzionamento.

RIFERIMENTI NORMATIVI

- D.P.R. 27 marzo 1992. "*Atto di indirizzo e coordinamento alle regioni per la determinazione dei livelli di assistenza sanitaria in emergenza*".
- ATTO D'INTESA Stato-Regioni del maggio 1996 "*Atto d'intesa Stato-Regioni di approvazione delle linee guida sul sistema di emergenza sanitaria in applicazione del D.P.R. 27 marzo 1992*".
- D.P.R del 14 gennaio 1997 "*Approvazione dell'atto di indirizzo e coordinamento alle regioni e alle province autonome di Trento e Bolzano, in materia di requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi minimi per l'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private".*
- ACCORDO Stato-Regioni del 25.10.01 sul documento di linee-guida sul sistema di emergenza sanitaria concernente: "*Triage intraospedaliero (valutazione gravità all'ingresso) e chirurgia della mano e microchirurgia nel sistema dell'emergenza - urgenza sanitaria*" (G.U. Serie Generale n. 285 del 07 dicembre 2001) che fornisce indicazioni sui requisiti organizzativi e funzionali della rete dell'emergenza-urgenza.
- ACCORDO Stato-Regioni del 22 maggio 2003 "*Linee guida su formazione, aggiornamento e addestramento permanente del personale operante nel sistema di emergenza-urgenza*".
- DECRETO del Ministro del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali del 17 dicembre 2008 "*Istituzione del sistema informativo per il monitoraggio delle prestazioni erogate nell'ambito dell'assistenza sanitaria in emergenza-urgenza".*
- RACCOMANDAZIONE Ministero della Salute n. 15 febbraio 2013: "*Morte o gravo danno conseguente a non corretta attribuzione del codice triage nella Centrale Operativa 118 e/o all'interno del Pronto Soccorso".*
- ACCORDO Stato-Regioni del 5 agosto 2014 "*Linee di indirizzo sull'organizzazione dei soccorsi sanitari negli eventi e nelle manifestazioni programmate".*
- DECRETO del Ministro della Salute del 2 aprile 2015, n. 70 "*Regolamento di definizione degli standard qualitativi, tecnologici e quantitativi relativi all'assistenza ospedaliera".*
- ATTO D'INTESA Stato-Regioni del 7 settembre 2016, sullo schema di decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri di aggiornamento dei livelli essenziali di assistenza (LEA), ai sensi dell'articolo 54 della Legge 27 dicembre 2002, n. 289.
- D.P.R. 12 gennaio 2017 recante "*Definizione e aggiornamento dei livelli essenziali di assistenza",* di cui all'articolo 1, comma 7, del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502".
- ACCORDO Stato-Regioni del 28 maggio 2019 "*Linee di indirizzo nazionali sul triage intraospedaliero", "Linee di indirizzo nazionali sull'Osservazione Breve Intensiva", "Linee di indirizzo nazionali per lo sviluppo del Piano di Sovraffollamento in Pronto Soccorso*".

ALLEGATO A: COOPERATIVE

Si tratta di una scelta pericolosa non scevra di criticità economiche e organizzative oltre che cliniche e di sicurezza del paziente.
Sono purtroppo molto distanti dal concetto nobile del termine: sono società economiche di intermediazione e fornitura di servizi.
Analizzando il punto di vista economico, le tariffe non sono regolate da appalti o contratti nazionali ma orientate dalla "richiesta di mercato" per cui la contrattazione privata causa una corsa al rialzo delle tariffe, che le aziende sanitarie spesso devono accettare a causa della difficoltà di reperimento di un numero di medici utile per coprire i turni previsti dal servizio. I costi previsti si aggirano intorno a 100 € /ora in quanto alla quota per la prestazione del professionista si somma quella dovuta alla cooperativa che si attesta attorno al 40-60% del totale.
Dal punto di vista organizzativo la soluzione tampone tranquillizza il management aziendale ma non il Direttore dell'Unità Operativa che di tale servizio ha la responsabilità diretta: se il medico dovesse incorrere in un errore esso è corresponsabile delle scelte di un professionista che non è stato sottoposto a nessuna selezione.
La questione più critica è proprio la qualità del lavoro.
Dal punto di vista del rischio clinico con questa modalità è esclusa la possibilità di predisporre un percorso formativo, non è plausibile un affiancamento, in quanto deve essere garantita solo la copertura del turno, senza trasferimento delle procedure, delle tecniche, dell'organizzazione del Pronto Soccorso.
Non è nota l'organizzazione dei turni di lavoro, lo stato di riposo del professionista, che spesso risiede anche a notevole distanza dal luogo assegnato in quanto le cooperative possono sottoscrivere appalti in Regioni diverse.
Infine, la questione più importante è la modalità di arruolamento. Per l'attività di Pronto Soccorso è necessaria la specializzazione in Medicina di Emergenza e Urgenza o disciplina equipollente (come stabilito dalle tabelle ministeriali) ma raramente nella realtà delle cooperative questo succede. Da chi vengano valutate e certificate l'esperienza, i titoli e le competenze inviato a coprire il turno non è affatto chiaro. E' molto pericoloso che non vi sia una selezione , questo accadeva anni fa con un Sistema Sanitario molto diverso dall'attuale.

ALLEGATO B: ASSUNZIONE SPECIALIZZANDI

Sono stati varati diversi provvedimenti legislativi con l'obiettivo di anticipare e favorire l'inserimento dei medici in formazione specialistica nel mondo del lavoro. La normativa ha esteso la possibilità di partecipare ai concorsi pubblici, ma ha portato purtroppo a una frammentazione e diversificazione dei percorsi degli specializzandi.
Allo stato attuale emerge che:

- gli specializzandi iscritti al III, IV, V anno di corso possono partecipare ai concorsi per l'accesso ai ruoli della dirigenza del SSN, collocati in graduatoria separata, da cui si attinge (una volta aver conseguito il titolo) dopo esaurimento degli specialisti all'atto del concorso (Legge 30 dicembre 2018, n. 145, Finanziaria 2019).
- mentre risulta inserito in graduatoria può essere assunto per massimo 12 mesi, a tempo parziale, da una azienda sanitaria della rete formativa della scuola di Specializzazione; una volta specializzato è possibile il passaggio in ruolo a tempo indeterminato. Dall'inizio dell'emergenza COVID19 tale assunzione è prevista anche in assenza di accordo quadro tra regione e università (Conferenza delle Regioni, 20 febbraio 2020)
- nel corso dell'emergenza COVID19 sono stati attivati contratti di lavoro autonomo o di collaborazione coordinata e continuativa per un massimo di 6 mesi rinnovabili anche presso aziende sanitarie non in rete formativa (Decreto-legge 9 marzo 2020, n.14, CURA ITALIA)

L'università riconosce le attività formative pratiche svolte dal medico specializzando nell'azienda sanitaria presso la quale è assunto come parte integrante del ciclo di studi. Lo specializzando svolge attività assistenziali coerenti con il livello di competenze e di autonomia raggiunto e correlato all'ordinamento didattico in corso. Il trattamento economico è proporzionato alle prestazioni assistenziali rese secondo quanto previsto dal CCNL della dirigenza medica sanitaria del SSN (stipendio tabellare, indennità specifica medica, indennità di esclusività, retribuzioni di risultato, retribuzioni di posizione)
Numerosi sono i dubbi riguardo questa opportunità in quanto se prevede il passaggio da un contratto di formazione a un contratto lavorativo di fatto la specializzazione verrebbe ridotta nella sua durata, impedendo l'acquisizione di maggiori competenze e portando maggiori responsabilità. La soluzione ideale sarebbe quella di fornire, secondo un grado crescente di autonomia, mansioni meno critiche sotto la supervisione di tutor, permettendo di alleviare il peso assistenziale del reparto senza superare i limiti imposti dalla formazione.

ALLEGATO C: CARTA DEI DIRITTI DEL MALATO IN PRONTO SOCCORSO

1. Diritto alla presa in carico

2 Diritto alla dignità personale

3. Diritto alla continuità dei percorsi di cura

4. Diritto alla prevenzione delle emergenze

5. Diritto all'informazione

6. Diritto alla competenza

7. Diritto alle sei ore

8. Diritto all'attuazione della carta dei diritti Tribunale per i diritti del malato

BIBLIOGRAFIA

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

Aboagye-Safo P. et al. (2015). Growth in Western Australian Emergency Department demand during 2007-2013 is due to people with urgent and complex care needs. *Emerg Med Australas*, 27, 203-9.

American College of Emergency Physicians. (2011). *Health care system surge capacity recognition, preparedness, and response.* Approved by the ACEP Board of Directors.

Asplin B. R. et al. (2003). A conceptual model of Emergency Department crowding. *Ann of Em Med*, 42, 173-80.

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

Australian College of Emergency Medicine. (2016). *Guidelines for implementation of the Australasian Triage Scale in Emergency Departement.*

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.

Bake, J. B. et al. (2013). Driving efficient flow: three best-practice model. *J of Emerg Nurs*, 39, 481-4.

Bambi S., Giusti M., Becattini G. (2008). See and treat in pronto soccorso: dal medico all'infermiere con competenze avanzate. Una revisione della letteratura. *Assistenza infermieristica e ricerca*, 27, 3.

Bernstein S.L. et al. (2009). Society for Academic Emergency Medicine. Emergency Department Crowding Task Force: the effect of Emergency Department crowding on clinically oriented outcomes. *Acad Emerg Med*, 1, 1-10.

Bosman J. E., Boeke A.J., van Randwijck-Jacobze M. E., Grol S.M., Kramer M. H., van der Horst H. E. et al. (2012). Addition of a general practitioner to the accident and emergency department: a cost-effective innovation in emergency care. *Emerg Med J*; 29(3), 192-6.

Brenner I., Building A. (2010). A better Emergency Department: an Architect's perspective. *Emergency Physicians*, 6, 21-9.

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

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

Burton J. H., Miner J. (2011). *Sedazione e terapia del dolore in Emergenza*. Verduci Editori.
Cameron A. et al. (2015). A simple tool to predict admission at the time of triage. *Emerg Med J*, 32, 174-79.

Dojmi F., Di Delupis P., Pisanelli D. et al. (2014). Communication during handover in the pre-hospital/hospital interface in Italy: from evaluation to implementation of multidisciplinary training through high-fidelity simulation. *Internal and Emergency Medicine*, 5, 56-9.

Derlet R. W., Richards J. R. (2000). Overcrowding in the Nation's Emergency Departments: complex causes and disturbing effects. *Ann. Emerg. Med,* 35, 1, 63-68.

Di Somma S. et al. (2014) Overcrowding in Emergency Department: an international issue. *Intern Emerg Med,* 3, 25-9.

Donabedian A. (1990). The Quality of Care. How Can It Be Assessed?. *Journal of the American Medical Association*, 260, 1743-1748.

Epstein S. K. et al. (2012). ED crowding and risk of preventable medical errors. *Intern Emerg Med*, 7, 173-180.

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

Gilboy N., Tanabe P., Travers D., A. (2020). *Emergency Severity Index (ESI).A triage tool for Emergency Department care. Implementation Handbook.* Agency of Healthcare Research and Quality's (AHRQ).

Grouse A. I. et al. (2014). A stream for complex, ambulant patients reduce crowding in an Emergency Department. *Emerg Med Austalas*, 26, 164-69.

Higginson I. (2012). Emergency Department crowding. *Emerg Med J*, 29, 437-43.

Hostutler J. J., Taft S. H., Snyder C. (1999) Patient needs in the Emergency Department: Nurses' and Patients' perceptions. *Journal of Nursing Administration*, 29 43-50.

Huddy J. (2002) *Emergency Department Design: a practical guide to planning for the future.* Paperback. American College of Emergency Physicians.

Hunt K. et al. (2006). *Characteristics of frequent users of Emergency Departments.* Ann Emerg Med, 48, 1-8.

Ismail S.A. et al. (2013). Reducing inappropriate accident and emergency department attendance: a systematic review of primary care services interventions. *BR J of Gen Practice*, e813-e820.

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.

John F. (2014). Wheary. Rethinking the Emergency Department. *Healthcare Design Magazine*, 20, 42-8.

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

King D.L. et al. (2006). Redisigning Emergency Department patient fllows: application of lean thinking to health care. *Emeg Med Australas*, 18, 391-97.

Kolb A.Y., Kolb D.A. (2005). Learning styles and learning spaces: enhancing experiential learning in higher education. *Academy of Management Learning Education*, 4(2), 193-212.

I quaderni di monitor: assistenza h24 e riduzione degli accessi impropri in Pronto Soccorso: evidenze e indirizzi, II° supplemento al numero 32 2013 di *Monitor.*

Lamont S.S. (2005). "See and treat" spreding like wild-fire A qualitativy study into factors affecting its introduction and spread. *Em Med J*, 22, 548-52.

Linee di indirizzo nazionale sul Triage Intraospedaliero, approvate con accordo Stato Regioni del 1 agosto 2019.

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

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

McMahon M. (2003). ED Triage: is a five-level triage system best?. *American Journal of Nursing*, 103(3), 61-63.

Murray M.J. (2003). The Canadian Triage and Acuity Scale: A Canadian perspective on emergency department triage. *Emergency Medicine*, 15, 1-6.

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

Parenti N., Reggiani M.L., Iannone P., Percudani D., Dowding D. (2014). A systematic review on the validity and reliability of an emergency department triage scale, the Manchester Triage System. *Int J Nurs Stud,* 5, 20-9.

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

Pronto soccorso: spazi, processi, relazioni - Una visione unitaria. Agenzia regionale di Sanità Toscana, n. 94.

SITOGRAFIA

www.acemc.it/ AcEMC – *Accademy of Emergency Medicine and Care*

www.aniarti.it/ ANIARTI – *Associazione Nazionale Infermieri di Area Critica www.triage.it/ GFT – Gruppo Formazione Triage*

www.fimeuc.org/ FIMEUC – *Federazione Italiana Medicina di Emergenza-Urgenza e delle Catastrofi*

www.simeu.it/ SIMEU – *Società Italiana di Medicina di Emergenza ed Urgenza*