Dedica

Il prendersi cura è l'essenza dell'infermiere.
(Jean Watson)

INDICE

ABSTRACT *1*
CAPITOLO 1: BACKGROUND *3*
1.1 DEFINIZIONE, CENNI STORICI E NORMATIVI 3
1.2 SCOPI E OBIETTIVI 4
CAPITOLO 2: IL PROCESSO DI TRIAGE *6*
2.1 CARATTERISTICHE, TIPOLOGIE E FASI DEL TRIAGE 6
2.3 RACCOLTA DATI 10
2.4 DECISIONE DI TRIAGE 13
2.5 RIVALUTAZIONE 15
CAPITOLO 3: INTRODUZIONE ALLO STUDIO *16*
CAPITOLO 4: OBIETTIVO DELLO STUDIO *17*
CAPITOLO 5: MATERIALI E METODI *17*
5.1 DISEGNO DI STUDIO 17
5.2 OGGETTO DI STUDIO E CENTRO DI STUDIO 17
5.3 CRITERI DI INCLUSIONE 18
5.4 CRITERI DI ESLCUSIONE 18
5.5 PROCEDURE DI STUDIO 18
5.6 STRUMENTO DI RACCOLTA 18
5.8 CONSIDERAZIONI ETICHE 19
CAPITOLO 6: ANALISI STATISTICA *19*
CAPITOLO 7: RISULTATI *20*
CAPITOLO 8: DISCUSSIONE *25*
CAPITOLO 9: LIMITI DELLO STUDIO *27*
CAPITOLO 10: CONCLUSIONE *27*
10.1 IMPLICAZIONI ALLA PRATICA CLINCA INFERMIERISTICA 28
BIBLIOGRAFIA *30*
ALLEGATI *32*
RINGRAZIAMENTI ..... ***Errore. Il segnalibro non è definito.***

ABSTRACT

INTRODUZIONE: Il triage consiste nella presa in carico di tutte le persone che accedono al Pronto Soccorso ponendo attenzione alle possibili condizioni di criticità e situazioni di rischio valutando i segni clinici e sintomi. Gli infermieri triagisti, oltre alla raccolta dei dati oggettivi e soggettivi, si occupano del processo decisionali, in cui avviene l'assegnazione del codice colore di priorità e l'uso di algoritmi decisionali. Questi vanno a mettere in luce il problema principale di ingresso del paziente. Il presente elaborato ha come oggetto di studio la classificazione "Atri sintomi e disturbi". Prendendo in esame la decisione degli infermieri triagisti sull'assegnazione di tale algoritmo, si va ad indagare se tale assegnazione risulti idonea, a seguito del percorso di accertamento eseguito dal paziente in Pronto Soccorso e della diagnosi medica. Per concludere lo studio presso in esame si andranno a proporre ulteriori classificazioni al fine di garantire una più adeguata e specifica assegnazione di tali algoritmi per la presa in carico del paziente.

OBIETTIVO: L'obiettivo primario della tesi è quello di esaminare tutte le schede di triage che presentano come algoritmo decisionale "Altri sintomi e disturbi" e verificare se tale assegnazione è idonea attraverso l'analisi degli algoritmi esistenti nel Gruppo Regionale Formazione Triage Marche.

MATERIALI E METODI: I dati sono stati forniti dal servizio CED (Centro Elaborazione Dati) aziendale dell'AST5, previa autorizzazione della Direzione Sanitaria, secondo i criteri di inclusione dettati dal ricercatore per tutte quelle schede di triage con l'assegnazione dell'algoritmo decisionale "Altri sintomi e disturbi" nei mesi di ottobre, novembre e dicembre 2022. L'elaborazione dei dati raccolti è stata eseguita mediante foglio di calcolo Microsoft Excel ® 2021.

RISULTATI: Dall'analisi dei dati si evince che il 63% dei casi sono stati inquadrati correttamente in "Altri sintomi e disturbi" rispetto al 37%, i quali mediante l'utilizzo di altri algoritmi già noti al sistema, che focalizzato in maniera più adeguata il problema principale, sarebbero stati più correttamente classificati, come: altro tipo di dolore (19%), dolore addominale (7%), dolore toracico (4%), trauma (4%), altri sintomi sistema nervoso

(5%). Dei casi inquadrati correttamente in “Altri sintomi e disturbi” si nota come il 56% sia effettivamente classificabile con questo algoritmo mentre il 44% sia idoneo identificarlo sotto di esso solo perché non vi sono nel sistema degli algoritmi più specifici che spiegano opportunamente un determinato problema principale.

DISCUSSIONE: Dalla ricerca svolta si è notato che viene assegnato in maniera impropria l’algoritmo “Altri sintomi e disturbi” a causa delle criticità nell’inquadramento del problema principale. Difatti il 37% dei casi non è idoneo alla classificazione “Altri sintomi e disturbi” in quanto il problema principale del paziente risulta evidenziato in altri algoritmi decisionali già esistenti. All’interno di quelli idonei, che ricoprono il 63%, si può applicare un’altra distinzione ovvero: i casi che effettivamente appartengono alla classificazione “Altri sintomi e disturbi” (56%) e quelli (44%) che potrebbero essere inseriti in nuovi algoritmi che mettono in luce il problema principale.

CONCLUSIONE: Dallo studio si può evincere, dunque, che vi è un errore nell’assegnazione dell’algoritmo decisionale “Altri sintomi e disturbi”. Questi errori potrebbero essere dovuti sia da fattori umani che da fattori tecnologici data dall’assenza di algoritmi che inquadrano il problema in maniera più specifica.

PAROLE CHIAVI: Triage infermieristico, Pronto Soccorso, algoritmi decisionali, codice colore.

CAPITOLO 1: BACKGROUND

1.1 DEFINIZIONE, CENNI STORICI E NORMATIVI

Il Triage è il primo momento dell'accoglienza delle persone che giungono in pronto soccorso ed è una funzione infermieristica. Difatti l'infermiere è volto all'identificazione delle priorità assistenziali attraverso la valutazione clinica dei pazienti e il rischio evolutivo, ciò permette di garantire la presa in carico degli utenti e definire l'ordine di accesso al trattamento medico *(Ministero della Salute, 2019 – Linee di indirizzo nazionali sul triage intraospedaliero).*

Come definito dal Gruppo Formazione Triage (GFT) secondo il quale "il triage ha il compito di definire le priorità di trattamento dei pazienti sulla base delle loro gravità cliniche, del rischio evolutivo e delle risorse disponibili" *(Gruppo formazione triage, 2019 – Triage infermieristico)*.

Il termine Triage deriva dal francese trier che significa scegliere. Le sue origini risalgono difatti all'età napoleonica in cui si organizzarono nei campi di battaglia i primi soccorsi utilizzando criteri di priorità rispetto alle ferite e ai diversi interventi sanitari necessari. Questa selezione, che noi oggi chiamiamo "triage intraospedaliero", consisteva nella fase di cernita e smistamento dei feriti, qui venivano utilizzate delle tabelline diagnostiche con due tagliandi, uno verde, indicava che il ferito era trasportabile, e uno rosso, ferito non trasportabile. Ai feriti che necessitavano di un soccorso urgente dopo il primo intervento si aggiungeva un'altra tabellina bianca con su scritto "urgente". Nella sua versione moderna il Triage nasce negli Stati Uniti nel 1960 quando si verificò un aumento progressivo del numero dei pazienti che affluivano al pronto soccorso, serviva per gestire e smaltire le lunghissime code che si presentavano nel reparto, in quanto era l'unica struttura capace di accogliere e prestare cure alle persone senza copertura assicurativa *(Gruppo Formazione Triage, 2015)*.

Le prime esperienze di triage infermieristico in Italia sono iniziate nei primi anni '90 nei Pronto Soccorso ad elevato volume di utenza, ma la prima volta in cui viene esplicitamente prevista la funzione di triage avviene con la pubblicazione delle Linee Guida per il sistema di emergenza-urgenza del Ministero della Salute, Conferenza Stato-Regioni, in applicazione del decreto del Presidente della Repubblica 27 marzo 1992:

“All’interno dei DEA deve essere prevista la funzione di triage, come primo momento di accoglienza e valutazione dei pazienti in base a criteri definiti che consentano di stabilire le priorità di intervento. Tale funzione è svolta dal personale infermieristico adeguatamente formato, che opera secondo protocolli prestabiliti dal dirigente di servizio. Dunque, si può affermare che il triage rappresenta una metodica che serve a classificare i pazienti in relazione al problema principale evidenziato, per predisporne, nel modo più veloce possibile, la terapia, il trattamento e il ricovero nell’ambiente adeguato *(Ministero della Salute, 1996)*.

1.2 SCOPI E OBIETTIVI

Lo scopo del Triage è di gestire la presa in carico di tutte le persone che accedono al Pronto Soccorso, con particolare attenzione a quelle condizioni di criticità, valutandone i dati ed i segni clinici che contraddistinguono situazioni di rischio, complicanze e/o effetti indesiderati di trattamento in atto, mediante l’osservazione clinica, l’impegno di scale/strumenti appropriate/i e idonei sistemi di monitoraggio *(Ministero della Salute, 2019 – Linee di indirizzo nazionali sul triage intraospedaliero)*.

Il Triage è una funzione infermieristica garantita in modo continuativo nelle 24 ore e nello specifico *(Deliberazione della giunta regionale n° 1457 del 25 nov 2019 – Regione Marche):*

- identifica le persone che necessitano di cure immediate e ne garantisce il tempestivo avvio al trattamento, applicando le procedure idonee a fronteggiare le situazioni di criticità in attesa dell’intervento medico;
- attribuisce a tutti gli assistiti un codice di priorità di accesso alle cure, in relazione alle criticità delle loro condizioni e al possibile rischio evolutivo;
- contribuisce all’ottimizzazione del processo di cura della persona assistita, anche attraverso l’attivazione e l’inserimento nel percorso di valutazione e trattamento appropriato;
- sorveglia le persone in attesa e ne rivaluta periodicamente le condizioni;
- gestisce e modifica le priorità clinico-terapeutico-assistenziali, sulla base di risorse, contesti e necessità contingenti;

- garantisce l’adeguata e continua presa in carico delle persone in attesa e degli accompagnatori, fornendo assistenza ed informazioni pertinenti e comprensibili.

CAPITOLO 2: IL PROCESSO DI TRIAGE

2.1 CARATTERISTICHE, TIPOLOGIE E FASI DEL TRIAGE

Il triage intra-ospedaliero è uno strumento organizzativo introdotto nei Pronto Soccorso al fine di dare un'appropriata risposta ai bisogni e alle domande di salute del cittadino; è un processo decisionale complesso e dinamico composto da un insieme di azioni necessarie a stabilire la priorità di accesso alla visita medica, per garantire tempestiva assistenza a pazienti in condizione di emergenza/urgenza. Un sistema di triage ben consolidato deve rispondere a dei criteri *(Manuale regionale triage intraospedaliero modello Lazio, 2019):*

- utilità, il metodo deve essere facilmente comprensibile e semplice nella sua applicazione da parte del personale dedicato;
- validità, il metodo deve misurare ciò per cui è stato progettato cioè misurare l'urgenza clinica in contrasto con la gravità o con la complessità della malattia;
- affidabilità, l'applicazione del metodo deve essere indipendente dalle caratteristiche del singolo operatore che esegue il triage, deve quindi essere uniforme;
- sicurezza, le decisioni di triage devono essere commisurate all'oggettività dei criteri clinici e devono ottimizzare i tempi d'intervento medico, le scale di triage inoltre devono essere sufficientemente sensibili a individuare i casi di elevata acuzie;
- equità, il sistema deve garantire a tutti l'accesso ai servizi di emergenza.

Il Triage, inoltre, si basa su dei modelli di riferimento, i quali vengono descritti nella revisione della letteratura di Thompson & Dains del 1982 dove vengono suddivisi in tre categorie: triage non infermieristico, spot_check e triage globale. Questi tre modelli differiscono tra loro da: categorie di triage (codici di priorità), organico, documentazione richiesta, valutazione e rivalutazione dei pazienti e inizio del trattamento o procedure diagnostiche *(Thompson et al, 1982)*.

Il modello “triage non infermieristico” è attuato da figure non infermieristiche, come operatori sociosanitari, volontari; la valutazione è minima in quanto si limita alla valutazione del dolore e alla percezione che ha il non-infermiere di quanto stia male il paziente, dunque questo modello non si basa sull’utilizzo di standard e protocolli ma sull’osservazione. Lo “spot-check” viene chiamato anche triage a controllo casuale in quanto consiste in un sistema basato sulla “rapida occhiata”, la valutazione è sommaria con un rapido esame della documentazione clinica del paziente; l’infermiere ottiene informazioni sull’intensità del dolore e sui dati soggettivi e oggettivi relativi alla problematica principale. Il “triage globale” è definito come il triage ospedaliero più avanzato in quanto prevede che ci sia la figura dell’infermiere dedicato e formato al triage, difatti mette in atto interventi assistenziali di primo soccorso, utilizza livelli di priorità codificati, valuta la documentazione di triage e le linee guida di riferimento, rivaluta i pazienti in attesa. Questo modello viene definito globale poiché ‘infermiere si prende cura del paziente nella sua globalità e così anche per aggiudicare il codice di priorità prende in considerazione la totalità dei problemi di salute del paziente, valutandone tutti gli aspetti *(Ministero della Salute, 2007)*.

Oltre a questi tre modelli, nel tempo sono stati individuati altri due ulteriori sistemi di triage ospedaliero: triage da bancone e triage a doppio step *(Thompson et al, 1982)*.

Il “triage da bancone” viene chiamato così in quanto l’infermiere si trova in postazione aperta (bancone di accettazione) e procede con una breve e rapida intervista e il reperto visivo dell’operatore, senza procedere alla valutazione oggettiva dei segni e sintomi e dello stato clinico della persona *(Ministero della salute, 2007)*.

Il “triage a doppio step” si divide in due fasi: nella prima fase il paziente è accolto dall’infermiere “esaminatore”, il quale si occuperà di accogliere il paziente, valutare velocemente l’ABCD (Airway, Breathing, Circulation, Disability), indaga sul problema di salute o sul motivo di accesso, decide se il paziente è in grado di aspettare per la valutazione e registrazione amministrativa o se deve essere visitato e sottoposto immediatamente al trattamento; nella seconda fase opera sempre un infermiere, l’infermiere “valutatore”, il quale gestisce i pazienti giudicati dal collega esaminatore non urgenti e ha il compito di fare la raccolta dei dati soggettivi e oggettivi, assegna i codice di priorità ed inizia i trattamenti *(Ministero della Salute, 2007).*

Le Linee di Indirizzo Nazionali sul Triage Intraospedaliero, pubblicate dal Ministero della Salute "Gazz. Uff. 2001, n. 285", fanno riferimento al modello di triage globale fondato su un approccio olistico alla persona, che realizza la valutazione infermieristica in base alla raccolta di dato soggettivi e oggettivi e degli elementi situazionali significativi e sulle risorse disponibili *(Ministero della Salute, 2001 – Gazzetta Ufficiale n. 285).*

Il processo di triage è utilizzato per determinare le priorità e i bisogni di assistenza in emergenza. Si tratta di una sequenza logica di fasi fra loro concatenate, tali da determinare un esito. L'esito è la decisione, vale a dire l'assegnazione del codice di priorità e la gestione della situazione che può tradursi in attivazione di percorsi o attuazione di misure assistenziali in relazione a protocolli definiti. La valutazione è basata su segni e sintomi presenti, sulla storia dell'evento e sulle condizioni cliniche che si rilevano. Dunque, vediamo che da un punto di vista metodologico, la valutazione di triage si articola in quattro fasi *(Determina del direttore generale asur n. 690 del 3 nov 2022):*

1. Fase della Valutazione immediata (sulla porta): consiste nella rapida osservazione dell'aspetto generale della persona con l'obiettivo di individuare i soggetti con problemi assistenziali che necessitano di un intervento immediato.
2. Fase della Valutazione soggettiva e oggettiva: effettuata attraverso l'intervista (anamnesi mirata) e attraverso la rilevazione dei segni clinici e dei parametri vitali;
3. Fase della Decisione di Triage: consiste nell'assegnazione del codice di priorità, l'attuazione dei necessari provvedimenti assistenziali e l'eventuale attivazione di percorsi diagnostico-terapeutici.
4. Fase della Rivalutazione: si intende la conferma o modifica del codice di priorità assegnato ai pazienti in attesa.

2.2 FASE DI VALUTAZIONE SULLA PORTA

Il Triage inizia quando il paziente entra nell'Unità Operativa di Pronto Soccorso. L'Infermiere valuta velocemente l'aspetto generale del paziente cercando di rilevare problemi che richiedono interventi immediati. La valutazione rapida si basa sull'approccio ABCD e riguarda:

a) Pervietà delle vie aeree e stato di coscienza;
b) Respiro (presenza, qualità e frequenza respiratoria);
c) Circolo (presenza, frequenza cardiaca, valutazione della cute, tamponamento di ferite emorragiche massive);
d) Controllo neurologico.

Il codice gravità può essere attribuito immediatamente se l'Infermiere rileva, già in fase iniziale condizioni pericolose per la vita, oppure assegnato dopo una più accurata valutazione oggettiva e soggettiva. I dati oggettivi, l'aspetto generale del paziente e i parametri dell'ABCD sono valutati non solo al contatto iniziale, ma anche durante tutta l'interazione tra infermiere e paziente. Quali sono le domande da porsi rispetto alle condizioni dei pazienti durante la valutazione "sulla porta"?

− Riguardanti l'aspetto generale: il paziente appare malato o sofferente? Qual è la vostra prima impressione su: postura, andatura, colorito della cute, interazione con gli altri e con l'ambiente, espressione del viso? Quali emozioni esprime: paura, timore, collera, confusione, dolore?

− Riguardanti la pervietà delle vie aeree: sono presenti segni di ostruzione? Il paziente assume una determinata posizione per respirare meglio? Ci sono manifestazioni eclatanti (stridori, sibili o rantoli, tosse)?

− Riguardanti il respiro: come sono i movimenti toracici (superficiali, profondi oppure rapidi o lenti)? Appaiono difficoltosi o con l'utilizzo dei muscoli accessori? Il paziente è in grado di parlare?

− Riguardanti il circolo: Com'è la cute (sudore, colorito)? Il paziente appare pallido, cianotico, itterico, arrossato, marezzato? C'è qualche ferita o sanguinamento?

− Eventuali deficit neurologici o alterazioni dello stato di coscienza: Il paziente risulta essere vigile, assopito, irritabile? Mantiene senza aiuto la posizione eretta? Il livello di coscienza gli consente di mantenere un'adeguata ventilazione? Ha sensibilità da tutti e quattro gli arti?

L’obiettivo del Triage sulla porta è quello di identificare i pazienti in pericolo di vita, facendosi un’idea generale sulle condizioni di coloro che accedono in pronto soccorso. L’Infermiere deve rispondere velocemente ai cambiamenti delle condizioni dei pazienti e di conseguenza al cambiamento delle priorità per fornire un’assistenza tempestiva ed efficace *(Determina del direttore generale asur n.690 del 3 nov 2022)*.

2.3 RACCOLTA DATI

La raccolta dati comprende la valutazione soggettiva e la valutazione oggettiva. La valutazione soggettiva viene effettuata mediante intervista: l’infermiere di triage interroga il paziente, gli eventuali familiari o accompagnatori e/o il personale del soccorso extraospedaliero al fine di determinare gli elementi utili all’inquadramento rapido del paziente stesso:

- sintomo principale;
- evento principale;
- valutazione del dolore;
- sintomi associati;
- anamnesi remota.

Il sintomo principale è il problema di salute dominante che ha spinto il paziente a rivolgersi in Pronto Soccorso. Si tratta di una breve dichiarazione che descrive il motivo per cui è richiesta una visita d’urgenza. L’infermiere triagista, infatti, porrà di norma alcune domande, solitamente domande aperte, in modo tale da permettere al paziente di descrivere i propri sintomi, anche quando si vuole ottenere un’informazione precisa. Queste informazioni possono essere ricavate direttamente dal paziente, ma qualora egli sia impossibilitato a comunicare, sarà utile rivolgersi ai familiari o a chi lo ha accompagnato. Di fatto il problema di salute dominante può essere immediatamente rilevato dall’infermiere (sanguinamento, edema polmonare acuto) o facilmente descritto dal paziente (emicrania, una distorsione, la presenza di un corpo estraneo in un occhio). La definizione del problema è di fondamentale importanza in quanto consente di mirare il problema, il seguito dell’intervista e la successiva valutazione oggettiva in ambito più specifico. Durante la valutazione è molto importante che mantenga la mente aperta a tutte

le possibilità raccogliendo il maggior numero di dati possibile. L'evento presente è la fase in cui attraverso domande mirate si cerca di capire e ricostruire la dinamica dell'evento che ha portato il paziente a manifestare il sintomo che ha riferito. Si analizzano quindi le circostanze dell'evento, tempi di insorgenza dei sintomi, la dislocazione del problema dominante, la descrizione del problema, la meccanica del trauma, la dinamica dell'evento, la progressione dei sintomi dall'insorgenza all'arrivo in ospedale, l'eventuale trattamento effettuato prima di arrivare in Pronto Soccorso. La ricostruzione dell'evento è di fondamentale importanza per poter formulare eventuali complicanze o ipotesi di lesioni in altre sedi. La valutazione del dolore è importante in quanto rappresenta il motivo di maggior afflusso presso i pronto soccorsi. Il compito dell'infermiere è quello di valutarlo, registrarlo ed attuare procedure assistenziali pertinenti; questa valutazione rapida avviene tramite utilizzo della scala PQRST:

- P, provocato/alleviato (cosa ha scatenato il dolore? Cosa lo fa migliorare o peggiorare?);
- Q, qualità (che tipo di dolore è? Cosa si prova?);
- R, irradiazione/regione interessata (in che zona ha dolore? È irradiato o rimane fisso?);
- S, severità/intensità/gravità (quanto è intenso il dolore? In una scala da 0=assenza di dolore a 10=peggiore dolore possibile, il suo dolore dove lo colloca?);
- T, tempo (quando è cominciato il dolore? com'è: costante o intermittente?)

Gli elementi rilevati con la valutazione del dolore contribuiscono enormemente alla decisione di triage. È necessario ricordare che il dolore è un'esperienza soggettiva: i bambini, per esempio possono avere nei confronti del dolore un'idea e un linguaggio completamente differenti rispetto agli adulti. Pazienti affetti da neuropatie o da alterazioni dello stato di coscienza, possono presentare una maggiore tolleranza o una diminuita percezione del dolore. È assolutamente necessario far capire ai pazienti che l'infermiere si interessa alle loro condizioni, al fine di ottenere la completa collaborazione. I sintomi associati sono da ricercare perché spesso i pazienti ne omettono la descrizione. È indispensabile che l'infermiere individui anche quei sintomi che il paziente considera minori, ma che possono risultare fondamentali nella decisione di triage.

L’anamnesi remota consiste nella raccolta di informazioni sulla storia medica passata del paziente, è molto importante perché può aiutare nella migliore definizione del sintomo principale e influenzare significativamente l’assegnazione del codice di gravità. Appositamente creata è la scala mnemonica TESTA per raccogliere le informazioni essenziali:

- T, tetano/tempo/ciclo: data dell’ultima vaccinazione antitetanica, ultimo pasto, ultima evacuazione, ultima mestruazione;
- E, eventi: eventi e circostanze che hanno condotto alla malattia o al trauma;
- S, storia: storia medica e chirurgica passata, gravidanze;
- T, terapie: farmaci assunti a domicilio con i relativi dosaggi e orari;
- A, allergie: allergie a farmaci, cibi/piante.

Spesso il problema del paziente ha radici lontane. Le terapie eseguite, la storia medica o chirurgica, le gravidanze, gli stili e comportamenti avuti durante la giovinezza frequentemente contribuiscono in modo determinante alla decisione di triage. La valutazione oggettiva consente di confermare, attraverso la rilevazione di dati obiettivi, l’ipotesi formulata con l’individuazione del sintomo principale. La valutazione oggettiva è costituita dall’esame fisico e dalla documentazione. Si rileveranno i dati osservabili (come appare il paziente), i dati misurati (parametri vitali) e i dati ricercati (esame localizzato). La raccolta dati deve partire prima dal distretto corporeo in cui si presenta il sintomo principale e poi estendersi alle altre parti del corpo. L’esame clinico mirato viene effettuato mediante l’utilizzo della scala di valutazione ABCD e tramite l’esame fisico, che consiste in ispezione (guarda), auscultazione (ascolta) e palpazione (senti).

- A, vie aeree (rumori respiratori anormali, impossibilità a parlare, scialorrea);
- B, respiro (tachipnea, bradipnea, utilizzo dei muscoli accessori alla respirazione, suoni respiratori assenti o diminuiti);
- C, circolo (tachicardia, bradicardia, assenza o irregolarità del polso, cute fredda/calda/sudata/pallida/marazzata, ipotensione);
- D, deficit neurologici (alterato livello di coscienza, basso score GCS/AVPU, diminuita risposta allo stimolo doloroso, pupille non reattive);

- E, esposizione (scoprire l'area interessata, deformità di un arto o contusioni, petecchie, emorragie, asimmetria del torace o addome);
- F, febbre/temperatura;
- G, parametri vitali.

Mentre la valutazione "sulla porta" è principalmente visiva, l'esame fisico è più accurato e richiede la ricerca di segni specifici. Al termine del processo di valutazione viene confermato o smentito il sintomo principale dichiarato dal paziente o ipotizzato dall'infermiere. Qualora dovesse trovare conferma si procede all'assegnazione del codice di gravità, che rappresenta il risultato della decisione di triage *(Determina del Direttore Generale Asur n.690 del 3 nov 2022)*.

2.4 DECISIONE DI TRIAGE

Il frutto della decisione di triage è l'assegnazione del codice di gravità ed è il culmine di un processo molto complesso basato sulla valutazione delle condizioni presenti del paziente, sulla possibilità di complicanze entro breve e medio termine e sulla disponibilità di risorse *(Manuale Regionale Triage Intraospedaliero modello Lazio, 2019)*.

In qualunque momento della valutazione l'infermiere può sospendere tutto e decidere che il paziente necessita di cure immediate e trasferito nell'area di trattamento. Il codice di priorità non è quello rigidamente attribuito in questa fase, ma può essere modificato nella fase di rivalutazione. È estremamente importante che il paziente sia allocato nel giusto posto, per il giusto motivo, nel giusto tempo e con la giusta assistenza. L'ordine di accesso viene definito per mezzo di quattro codici di gravità che si basano su *(Determina del Direttore Generale, 2022 – Manuale di triage Asur Marche)*:

− segni clinici rilevabili all'esame visivo immediato (valutazione "sulla porta");

− sintomo principale, evento presente, tipologia del dolore, sintomi associati, storia medica passata (valutazione soggettiva);

− esame fisico mirato (guarda, ascolta, tocca) e rilievo dei parametri vitali (valutazione oggettiva).

Tra le diverse tipologie di definizioni di codici di gravità si è scelto di adottare i codici colore (o semaforici) perché risultano essere più pratici, immediati, visivamente efficaci e meglio comprensibili agli utenti *(Determina del Direttore Generale, 2022 – Manuale di triage Asur Marche)*:

Codice rosso: interruzione o compromissione di una o più funzioni vitali. È una condizione che richiede un intervento immediato, non può esservi tempo di attesa in quanto il paziente è in pericolo di vita, ovvero che ha compromessa una delle tre grandi funzioni vitali (respiro, circolo, coscienza) tale da presumere un rischio di morte imminente. Esempi di codice rosso: A.C.C. (arresto cardio-circolatorio), arresto respiratorio, perdita di coscienza post- trauma, ferite penetranti al torace-torace-collo-addome, politrauma., insufficienza respiratoria acuta, amputazione di un arto, emorragie in atto, fratture esposte plurime.

Codice arancione: rischio di compromissione di una o più funzioni vitali, d'organo o di apparati. Sono condizioni in cui c'è un potenziale pericolo di vita, ovvero sono quelle situazioni che vengono definite a elevato rischio evolutivo, con possibilità di peggioramento e compromissione delle funzioni vitali. Esempi di codice arancione: dolore toracico di sospetta natura coronarica, dispnea, importante dolore addominale, epistassi massiva in atto, febbre associata a segni meningei. L'accesso alle aree di trattamento è immediato compatibilmente ad altre emergenze in atto (tempo di attesa minore di 10 minuti). Per pazienti con l'attribuzione del codice giallo è necessaria una rivalutazione ogni 5-15 minuti.

Codice azzurro: condizione senza rischio evolutivo ma con sofferenza e ricaduta sullo stato generale. È rivolto ai pazienti con urgenza differibile in quanto si trovano in uno stato di discomfort tale che richiede prestazioni complesse e specifiche. Esempi di codice azzurro: frattura esposta di un arto senza sanguinamenti che alterano i parametri vitali, estese ferite lacero contuse, melena in atto, emoftoe in atto. L'accesso avviene entro 60 minuti, la rivalutazione è necessaria entro 15-30 minuti.

Codice verde: condizione senza rischio evolutivo. Viene assegnato ai pazienti che necessitano di una prestazione medica minore, cioè a quei pazienti che non presentano compromissione dei parametri vitali, con coscienza integra e per i quali è estremamente

improbabile un peggioramento clinico. Esempi di codice verde: traumatismi di uno o più arti in assenza di fratture esposte e/o di ematomi diffusi, traumatismi di cranio/torace/addome senza altri sintomi, febbre inferiore ai 39 °C, epistassi modeste. Il paziente va rivalutato ogni 30/60 minuti.

Codice bianco: condizioni non urgenti, di minima rilevanza clinica attribuito a pazienti che richiedono prestazioni sanitarie che non sottendono alcuna urgenza o emergenza e per le quali sono normalmente previsti percorsi alternativi extra-ospedalieri (medico di base, ambulatori specialistici, consultori...). Esempi di codice bianco: dolori articolari, congiuntiviti, otalgie, odontalgia, dispepsia, dermatiti croniche, calo ponderale. Anche per i pazienti a cui si è attribuito un codice bianco deve essere fatta la rivalutazione.

2.5 RIVALUTAZIONE

La rivalutazione è un momento fondamentale del processo di triage perché dopo la decisione di triage la maggior parte dei pazienti viene indirizzata alla sala d'attesa, dove i tempi di attesa possono essere lunghi. Lo scopo della rivalutazione è quello di evitare aggravamenti durante l'attesa. I pazienti devono essere rivalutati a intervalli predefiniti che differiscono in base al codice di gravità assegnato. È necessario valutare se si sono verificati, per ogni sintomo significativo, cambiamenti tali da modificare il codice di gravità. Bisogna ricordare che le condizioni dei pazienti possono mutare in peggio o in meglio. Il processo di rivalutazione è essenziale per mantenere un adeguato codice di gravità ai pazienti che sono in attesa *(Determina del Direttore Generale, 2022 – Manuale di triage Asur Marche)*.

CAPITOLO 3: INTRODUZIONE ALLO STUDIO

Il percorso diagnostico d'assistenza in Pronto Soccorso inizia dal triage infermieristico, momento primario d'accettazione delle persone che giungono in struttura e che richiedono un intervento d'emergenza-urgenza di varia entità. L'adozione del sistema di triage deve la sua origine al crescente flusso di utenti che si rivolgono al PS. Quest'ultimo è ormai la principale porta d'accesso al Servizio Sanitario diventato, con gli anni, un punto di riferimento della popolazione italiana e del suo bisogno di salute sempre più in aumento *(Ministero della Salute, 2019)*.

Il sistema di triage è caratterizzato da specifiche procedure in cui il problema principale del paziente può essere assegnato, nella Regione Marche, a 40 tipi di classificazioni per determinare il livello di priorità assistenziale. Il problema principale viene assegnato seguendo un processo decisionale. Il servizio sanitario della Regione Marche si caratterizza per l'uso di un sistema di triade a cinque codici colore e prevede l'uso di algoritmi decisionali. Gli algoritmi decisionali sono: coma, convulsioni, sincope, altri sintomi sistema nervoso, lipotimia, dolore addominale, epigastralgia, dolore toracico, dispnea, dolore precordiale, arresto cardiocircolatorio, shock, emorragia non traumatica, ferite, trauma, trauma cranico, trauma maggiore, ustione, intossicazione, febbre, reazione allergica, aritmia, cardiopalmo, ipertensione arteriosa, disturbi del comportamento, disturbi dello stato di coscienza, patologie ed urgenze oculistiche, patologie e urgenze ORL, patologie e urgenze ostetriche e ginecologiche, patologie dermatologiche, rush cutaneo, sintomi e disturbi odontostomatologici, patologie e urgenze urologiche, altri sintomi e disturbi, altro tipo di dolore, cefalea, astenia, vertigini, accertamenti medico legalo, problema sociale *(Delibera della Giunta Regionale Marche n° 1457, 2019)*.

Il presente elaborato ha come oggetto lo studio della classificazione "Atri sintomi e disturbi". Prendendo in esame la decisione degli infermieri triagisti sull'assegnazione di tale algoritmo, si va ad indagare se tale assegnazione risulti idonea, a seguito del percorso di accertamento eseguito dal paziente in Pronto Soccorso e della diagnosi medica. Per concludere lo studio presso in esame si andranno a proporre ulteriori classificazioni al

fine di garantire una più adeguata e specifica assegnazione di tali algoritmi per la presa in carico del paziente.

CAPITOLO 4: OBIETTIVO DELLO STUDIO

Lo scopo principale è quello di analizzare le schede di triage che presentano come problema principale di ingresso "Altri sintomi e disturbi" al fine di verificare se l'assegnazione di tale flow-chat risulta corretta, attraverso l'analisi degli algoritmi decisionali del Gruppo Regionale Formazione Triage Marche. Lo scopo secondario è quello di andare ad individuare e proporre altri algoritmi decisionali attualmente non presenti nelle schede di triage della Regione Marche, al fine di eseguire una più accurata assegnazione del problema principale.

CAPITOLO 5: MATERIALI E METODI

5.1 DISEGNO DI STUDIO

Lo studio di tipo descrittivo retrospettivo, multicentrico.

5.2 OGGETTO DI STUDIO E CENTRO DI STUDIO

Lo studio si è svolto da Maggio a Luglio 2023 presso il Pronto Soccorso di Ascoli Piceno e San Benedetto del Tronto, AST 5.

Prima dell'inizio dello studio è stata richiesta l'autorizzazione al Direttore sanitario dell'AST5 e alle Coordinatrici Infermieristiche delle UU.OO., informandoli circa le modalità e finalità dello studio. Solo dopo il loro consenso è stata avviata la raccolta dati tramite l'utilizzo della Piattaforma "Cure Primarie".

5.3 CRITERI DI INCLUSIONE

- Tutte le schede di triage che presentano come problema principale “Altri Sintomi e disturbi” per i seguenti codici colore: arancione, azzurro, verde e bianco
- Tutti i pazienti con età > 16 aa

5.4 CRITERI DI ESLCUSIONE

- Tutte le schede di pazienti giunti o triagiati in PS con codice rosso, esclusi in quanto essendo un codice ad alta priorità di trattamento, l’inserimento potrebbe essere effettuato con celerità ed impropriamente creando un BIAS
- Tutte le schede di pazienti deceduti in PS
- Tutte le schede pediatriche (età < 16 aa)
- Tutte le schede incomplete
- Tutti le schede di pazienti sottoposti a percorso Fast Track

5.5 PROCEDURE DI STUDIO

I dati sono stati forniti dal servizio CED (Centro Elaborazione Dati) aziendale dell’AST5, previa autorizzazione della Direzione Sanitaria, secondo i criteri dettati dal ricercatore.
Lo stesso non si è resa parte attiva della ricerca ma si è limitato all’analisi dei dati.
Successivamente ogni singolo accesso è stato comparato con gli algoritmi del Gruppo Regionale Formazione Triage Marche.

5.6 STRUMENTO DI RACCOLTA

Dal Sistema INFORMATICO AZIENDALE, sono stati estrapolati tutti gli accessi al Pronto Soccorso di Ascoli Piceno e San Benedetto del Tronto in codice bianco, verde, azzurro e arancione nel periodo compreso tra Ottobre e Dicembre 2022.
Le variabili prese in esame sono: sede di accesso al Pronto Soccorso (Ascoli Piceno, San Benedetto del Tronto); periodo di accesso (ottobre, novembre, dicembre); genere (maschio, femmina); età (16-30, 31-50, 51-70, <70); codice colore (bianco, verde, azzurro, arancione); segni e sintomi; dimissione dal pronto soccorso (dimissione domiciliare, dimissione ambulatoriale, trasferimento ad un altro istituto, ricovero) e diagnosi medica. Tutti i dati estrapolati, inseriti su un foglio di lavoro del software

Microsoft Excel® 2021, sono stati selezionati sulla base del criterio di campionamento che è avvenuto seguendo i criteri di convenienza.

5.8 CONSIDERAZIONI ETICHE

È stata richiesta l'autorizzazione allo svolgimento dell'indagine al Dirigente Medico di Presidio Ospedaliero Unico, al Direttore dell'U.O.C di Pronto Soccorso dello S.O., alla Coordinatrice Infermieristica dell'ospedale "Mazzoni" di Ascoli Piceno.

Trattandosi di uno studio descrittivo, non è stato necessario richiedere il parere del Comitato Etico.

I dati sensibili dei soggetti esaminati sono stati trattati nel rispetto della attuale normativa sulla Privacy (Dlgs 106/2003).

CAPITOLO 6: ANALISI STATISTICA

Il campione preso in analisi, costituito in totale da 1.614 pazienti, è stato successivamente elaborato per l'analisi statistica descrittiva.

L'analisi univariata è stata condotta costruendo, per ciascuna variabile, la distribuzione di frequenza assoluta e percentuale.

CAPITOLO 7: RISULTATI

In seguito alla raccolta dati sono pervenute 1.614 schede di triage con la classificazione "Altri sintomi e disturbi", tra cui 602 con accesso al Pronto Soccorso di Ascoli Piceno e 1.012 a San Benedetto del Tronto. Sono state escluse determinate schede (n° 76 P.S. A.P., n° 150 P.S. S.B.T.) in quanto risultano contrastanti con i criteri di inclusione, poiché schede incomplete. Il totale del campione preso in esame è di 1388 schede.

Dati socio - anagrafici e modalità di accesso/dimissione dal Pronto Soccorso

Gli accessi al Pronto Soccorso riguardano per lo più pazienti di genere femminile (51%) e la distribuzione in fasce d'età evidenzia una prevalenza di pazienti con età superiore ai 70 anni (46%).

Questi accessi hanno avuto un maggiore afflusso nel mese di dicembre con il 34%.

L'assegnazione del codice colore all'accesso in PS evidenzia una maggiore attribuzione del codice colore azzurro con una percentuale del 46% rispetto al codice colore bianco che ha un'assegnazione pari al 2%, quindi con un'influenza minore.

In merito alla dimissione dal Pronto Soccorso si vanno a determinare diversi percorsi di cura, come: il ricovero, il trasferimento in altra struttura sanitaria, la dimissione ambulatoriale e la dimissione domiciliare. Dunque, possiamo vedere che la maggior parte degli utenti (66%) ha eseguito una dimissione domiciliare. (Tab. I)

VARIABILI	*Frequenza assoluta (n)*	*Percentuale (%)*
Genere		
M	675	49%
F	713	51%
Fascia di età		
16-30	119	9%
31-50	253	18%
51-70	375	27%
>70	641	46%
Periodo di accesso in PS		
Ottobre	463	33%
Novembre	456	33%
Dicembre	469	34%
Codice Colore		
Bianco	23	2%
Verde	388	28%
Azzurro	642	46%
Arancione	335	24%
Dimissione dal PS		
Domicilio	918	66%
Ambulatorio	96	7%
Altro istituto	44	3%
Ricovero	330	24%

Tabella I. Informazioni socio – anagrafiche ed informazioni di accesso in PS (n= 1388)

Classificazione "Altri sintomi e disturbi"

Nella seguente tabella (Tab. II), si evidenza come le 1388 schede di triage prese in esame risultino per il 63% con un'idonea assegnazione dell'algoritmo decisionale "Altri sintomi e disturbi", mentre il restante 37% risulta con una non idonea assegnazione in quanto classificabili in altri algoritmi decisionali già presenti nel sistema.

Dall'analisi dei dati sopra riportati emerge come il 19% dei casi non idonei troverebbe una più adeguata assegnazione sotto l'algoritmo "Altro tipo di dolore", nella medesima situazione si trovano le classificazioni di "Dolore addominale" e "Patologie e urgenze urologiche" rispettivamente al 7% e al 6%.

Si denota, quindi, come la corretta assegnazione della flow-chart sia del 63%, all'interno di questa percentuale si indaga su quali di queste schede di triage siano effettivamente idonee all'attribuzione "Altri sintomi e disturbi" (56%) e a quali, invece, sia da individuare e proporre un'assegnazione più appropriata della classificazione sulla base del problema principale (44%).

VARIABILI	*Frequenza Assoluta (n)*	*Percentuale (%)*
Assegnazione algoritmo "Altri sintomi e disturbi" (n = 1388)		
Idonea	880	63%
Non idonea	508	37%
Non idonea assegnazione algoritmo "Altri sintomi e disturbi" (n = 508)		
- **Aritmia**	12	2%
- **Cardiopalmo**	5	1%
- **Ipertensione arteriosa**	23	5%
- **Disturbi del comportamento**	34	7%

- **Disturbi dello stato di coscienza**	16	3%
- **Patologie ed urgenze oculistiche**	12	2%
- **Patologie ed urgenze ORL**	12	2%
- **Patologie ed urgenze Ostetrico-** Gin	7	1%
- **Patologie dermatologiche**	6	1%
- **Rush cutaneo**	4	1%
- **Reazione allergica**	3	1%
- **Patologie ed urgenze urologiche**	31	6%
- **Altro tipo di dolore**	99	19%
- **Astenia**	21	4%
- **Cefalea**	5	1%
- **Vertigini**	17	3%
- **Lipotimia**	11	2%
- **Emorragia non traumatica**	2	0%
- **Ferite**	9	2%
- **Trauma**	20	4%
- **Trauma cranico**	3	1%
- **Intossicazione**	3	1%
- **Febbre**	28	6%
- **Convulsioni**	2	0%
- **Sincope**	16	3%
- **Altri sintomi SN**	26	5%
- **Dolore addominale**	36	7%
- **Epigastralgia**	13	3%
- **Dolore toracico**	18	4%

- **Dispnea** - **Accertamenti medico legali**	13 1	3% 0%
Classificazione all'algoritmo "Altri sintomi e disturbi" (n = 880)		
Corretta	492	56%
Non corretta	388	44%

Tabella II. Assegnazione della classificazione "Altri sintomi e disturbi"

CAPITOLO 8: DISCUSSIONE

Lo studio condotto ha come oggetto la classificazione "Altri sintomi e disturbi", algoritmo già presente all'interno del Gruppo Formazione Regionale Triage Marche, e va ad indagare se tale assegnazione, attribuita dal personale infermieristico di triage, sia idonea o non idonea a seguito del percorso di accertamento eseguito dal paziente in PS e della diagnosi medica.

Difatti l'obiettivo primario di questo studio è stato quello di determinare se tale assegnazione dell'algoritmo decisionale risulti idonea o non idonea per ogni paziente che ha fatto accesso al PS.

Per arrivare ad una conclusione, sono state prese in esame dei dati necessari, ritenuti criteri di inclusione, per effettuare l'analisi. I risultati relativi alle variabili vengono riportate nella tabella I denominata "informazioni socio-anagrafiche e informazioni di accesso in Pronto Soccorso". La prima parte di questa tabella prende in considerazione i dati socio-anagrafici, ciò vale a dire che per la classificazione del genere maschile o femminile si nota una percentuale di accesso al PS più o meno equivalente data dal 51% per il genere femminile e del 49% per quello maschile.

Sempre riguardo i dati socio-anagrafici, viene presa in considerazione l'età, suddivisa in 4 fasce: 16-30, 31-50, 51-70, >70; in questa sotto classificazione notiamo come ci sia una maggiore affluenza per la popolazione anziana (>70) con una percentuale del 46% a differenza dei pazienti compresi nella fascia d'età dei 16-30, in cui riscontriamo una percentuale del 9%.

Nella seconda parte della tabella vengono illustrati i dati relativi alle modalità di accesso in PS. Prendendo in esame il codice colore vediamo una maggiore assegnazione del codice colore azzurro con il 46%. Dunque, possiamo denotare che l'algoritmo "Altri sintomi e disturbi" viene considerato un'urgenze differibile, cioè una condizione del paziente senza rischio evolutivo ma che ha una ricaduta sullo stato generale.

Inoltre, esaminando tutte le schede di triage con l'assegnazione "Altri sintomi e disturbi" e prendendo in considerazione l'obiettivo primario di questo studio, ovvero l'idonea o non assegnazione di tale algoritmo, basata sui segni e sintomi che il paziente mostra ed esprime al momento del triage, notiamo come ci sia un errata assegnazione, riguardo il codice colore arancione, di tale algoritmo in quanto a seguito dei dati raccolti possiamo

identificare diversi algoritmi già esistenti, come “Dolore addominale”, “Dolore toracico” e “Patologie e urgenze urologiche”, che rispecchiano maggiormente i segni e sintomi definiti al momento del triage dai singoli pazienti. Risultano invece idonee le schede, sempre con l’attribuzione del codice colore arancione, che, come problema principale, mettono in risalto problemi cardiologici che però non rientrano nelle classificazioni già esistenti stabilite dalla regione Marche, come: “Aritmia”, “Cardiopalmo”, “Ipertensione arteriosa” e “Arresto cardio circolatorio”.

Ripartendo dall’obiettivo prima, sulla base degli algoritmi decisionali stabiliti dal Gruppo Formazione Regionale Triage Marche, si evidenzia come le 1388 schede di triage classificate con l’algoritmo decisionale “Altri sintomi e disturbi” risultino per il 63% idonee mentre per il 37% non idonee. Di quelle non idonee si va a determinare l’algoritmo decisionale già esistente che risulti più idoneo in quanto rispecchia maggiormente il problema principale di ingresso, i segni e sintomi del paziente e la diagnosi medica; difatti la tabella II mette in mostra le percentuali di tutte le assegnazioni ritenute errate sulla base degli algoritmi decisionali già esistenti. L’errore dell’assegnazione dell’algoritmo “Altri sintomi e disturbi” pervenuto maggiormente è del 19% per l’algoritmo “Altro tipo di dolore”, mentre riscontriamo una percentuale del 7% per gli algoritmi “Disturbo del comportamento” e “Dolore addominale”, anche per gli algoritmi “Patologie e urgenze urologiche” e “Febbre” riscontriamo un’errata assegnazione del 6%.

Per rispondere al secondo obiettivo dello studio che è quello di individuare e proporre ulteriori algoritmi decisionali con lo scopo di eseguire una più accurata assegnazione del problema principale, prendiamo in considerazione la tabella II. Com’è stato già detto precedentemente delle 1388 schede di triage risultano idonee per l’assegnazione dell’algoritmo “Altri sintomi e disturbi” 880 (63%) schede di triage. Riguardo queste ultime schede è stato condotto un ulteriore studio che le suddivide in due categorie, ovvero l’effettiva corretta assegnazione dell’algoritmo decisionale “Altri sintomi e disturbi” pari al 56% in confronto al restante 44% che determina tutte quelle schede di triage ritenute idonee solo perché non esistono degli algoritmi decisionali più appropriati al problema principale.

CAPITOLO 9: LIMITI DELLO STUDIO

Lo studio è caratterizzato da una valida numerosità campionaria ma la generalizzazione dei risultati è limitata alla realtà presa in esame (AST5), in quanto lo studio è stato condotto solo negli S.O. afferenti alla stessa Azienda e non a tutti i presidi regionali.

CAPITOLO 10: CONCLUSIONE

L'infermiere di triage è colui che accoglie le persone che giungono in pronto soccorso e identifica le priorità assistenziali attraverso la valutazione clinica dei pazienti e il rischio evolutivo, ciò permette di garantire la presa in carico degli utenti e definire il trattamento medico. Per questo è di fondamentale importanza che l'infermiere sappia riconoscere il problema principale andandolo ad individuare all'interno dei corretti algoritmi decisionali.

Da questo studio, quindi, si è potuto notare come il personale infermieristico non del tutto classifica correttamente l'algoritmo decisionale "Altri sintomi e disturbi", dunque permette di evidenziare delle criticità che necessitano di un innalzamento di qualità e, di conseguenza, intervenire su di esse per migliorarle.

In conclusione, per ottimizzare la fase della decisione di triage ed indurre meno in errore l'infermiere nell'assegnazione della classificazione idonea, potrebbe essere più opportuno proporre ed inserire ulteriori algoritmi decisionali, i quali vanno ad individuare in maniera più specifica il problema principale.

10.1 IMPLICAZIONI ALLA PRATICA CLINCA INFERMIERISTICA

Il secondo obiettivo di questo studio è quello di individuare e proporre dei nuovi algoritmi decisionali in maniera tale da aiutare l'infermiere triagista a identificare più correttamente il problema principale del paziente.

L'analisi svolta si basa sulle 880 schede di triage classificate in maniera idonea con l'algoritmo "Altri sintomi e disturbi", di queste schede però solo il 56% risulta effettivamente classificato in maniera corretta con l'algoritmo "Altri sintomi e disturbi", mentre il restante 44% viene inserito all'interno di questo algoritmo in quanto non ci sono algoritmi specifici per quel determinato problema principale; dunque, gli infermieri sono costretti erroneamente a classificarli sotto l'algoritmo "Altri sintomi e disturbi". Proprio per questo, grazie allo studio, è stato possibile proporre dei possibili ulteriori algoritmi decisionali che evidenziano il problema principale, come: patologie e urgenze vascolari (9%), patologie e urgenze gastroenteriche (26%), patologie e urgenze respiratorie (28%), valori glicemia interati (5%), valori ematici alterati (22%) ed edema (10%).

VARIABILI	*Frequenza Assoluta (n)*	*Percentuale (%)*
Proposte di nuovi algoritmi decisionali		
- **Patologie e urgenze vascolari**	34	9%
- **Patologie e urgenze gastroenteriche**	100	26%
- **Patologie e urgenze respiratorie**	108	28%
- **Valori glicemia alterati**	20	5%
- **Valori ematici alterati**	88	22%
- **Edema**	38	10%

Tabella III. Proposte di nuovi algoritmi decisionali (n = 388)

10.2 IMPLICAZIONI PER LE FUTURE RICERCHE

Le errate assegnazioni da parte degli infermieri triagisti potrebbero dipendere da diversi fattori: fattori umani, organizzativi e strutturali, tecnologici.

Per quanto riguarda i fattori umani, il principale motivo di errore è dato dall'inesperienza sul campo di infermieri neolaureati, quindi con un istruzione debole per quanto riguarda la competenza e la gestione del triage o che hanno appena effettuato il corso di formazione sul triage senza avere esperienza sul campo, in quanto il loro compito è quello di individuare il corretto algoritmo decisionale per il più adeguato percorso assistenziale che ogni paziente deve seguire per il proprio problema principale. Associato a questo, entra in gioco anche l'ansia che l'operatore ha al momento della decisone dell'algoritmo, questo perché non riesce ad individuare correttamente gli algoritmi in base ai segni e sintomi del paziente. L'ansia, però, può essere anche un fattore di errore per gli infermieri triagisti che hanno una maggiore esperienza sul campo data dalla logistica del Pronto Soccorso, come l'affollamento dello stesso. Questo è un fattore organizzativo e strutturale in quanto può aumentare il rischio di errore dovuto al rumore e alle frequenti interruzioni. Oltre ai fattori umani e organizzativi, entrano in gioco anche i fattori tecnologici, come ad esempio il guasto del sistema elettronico, che porta a un rallentamento della presa in carico del paziente quindi ad una maggiore degenza all'interno del PS da parte dei pazienti, e all'assenza di algoritmi specifici a quel problema principale che il paziente manifesta.

BIBLIOGRAFIA

Accordo tra il Ministero della Salute e Regioni (25 ottobre 2001). "Triage intraospedaliero (valutazione gravità all'ingresso) e chirurgia della mano e microchirurgia nel sistema dell'emergenze – urgenza sanitaria*", Gazz. Uff: n. 285 del 07/12/2001*.

Atto di intesa Stato e Regioni (1996). "Linee guida sul sistema di emergenza urgenza (in applicazione del decreto del Presidente della Repubblica 27 marzo 1992)", *Gazz. Uff. 17/05/1996*.

Cicconi S., Lavalle R., Mancini A., Chiappini M.A., Petrelli G., Isopi R., Renzi G., Brandi S., Samì M., Trasatti A., Candela A., Rapini S., Pellegrini I. & Bellini M. (2021). "Protocolli triage infermieristico P.O.U. AV5", rev. 3 di gennaio 2021.

Decreto Ministeriale n. 739 del 14 settembre 1994. "Regolamento concernete l'individuazione della figura e del relativo ruolo professionale dell'infermiere", *Gazz. Uff. n. 6 del 09/01/1995 https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/1995/01/09/095G0001/sg*

Delibera della Giunta Regionale Marche n. 1457 del 25 novembre 2019. "Linee di indirizzo regionale per l'implementazione dell'accordo Stato-Regioni del 01/08/2019" https://www.norme.marche.it/Delibere/2019/DGR1457_19.pdf

Determina del Direttore Generale Asur Marche n. 690 del 3 novembre 2022. "Manuale Asur Marche, il triage intra-ospedaliero" https://www.grusol.it/informazioni/06-11-22.PDF

Gruppo di lavoro Regionale sul Triage modello Lazio (2019). "Manuale regionale triage intra-ospedaliero modello Lazio a cinque codici (numerici/colore)"

https://www.regione.lazio.it/sites/default/files/2021-04/Manuale-Triage-tml-rev-03-ottobre.pdf

Gruppo Formazione Triage (2015). "TRIAGE. Definizione. Cenni storici. Codici di priorità. Materiale utile. Metodologia. Parametri vitali. Scheda di triage." https://triage.it/index.php/definizione

Gruppo Formazione Triage (2019). "Triage infermieristico". Mc Graw Hill, Milano.

Ministero della Salute (2007). "Progetto Mattoni SSN, Pronto Soccorso e sistema 118" https://www.mattoni.salute.gov.it/mattoni/documenti/MDS_MATTONI_SSN_milestone_1.3_triage_v1.0.pdf

Ministero della Salute (2019). "Linee di indirizzo nazionali sul triage intraospedaliero" https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_3145_allegato.pdf

ALLEGATI

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

ast ASCOLI PICENO MARCHE

ast Regione Marche Azienda Sanitaria Territoriale di Ascoli Piceno

0039069|11/05/2023 |AST-AP|S.A.G.C.|A

Al Direttore DMO dell' AST 5 Dott. Giancarlo Viviani

Al Direttore UOC Pronto Soccorso Dott. G. Renzi / G. Petrelli

Al Posizione Organizzativa DEA Dott. Sante Cicconi

Al Coordinatore Inf. U.O. Pronto Soccorso
Dott.ssa R. Isopi / S. Brandi

E p.c. Al Direttore Professioni Sanitarie Area inf.ca ostetrica
Dott.ssa M.Rosa La Rocca

OGGETTO: domanda autorizzazione raccolta dati per elaborazione Tesi di Laurea

Il/la sottoscritto/a Francesca Gionni studentessa laureanda iscritto/a al III anno del Corso di Laurea in Infermieristica dell'UNVPM, sede di Ascoli Piceno,

CHIEDE

la Vs autorizzazione a condurre un'indagine osservazione dal titolo GLI ALGORITMI DECISIONALI DI TRIAGE: UN'INDAGINE RETROSPETTIVA SULLA CLASSIFICAZIONE "ALTRI SINTOMI E DISTURBI" con la finalità di analizzare le schede di Triage che presentano come problema principali di ingresso "Altri sintomi e disturbi" e verificare se l'assegnazione di tale flow-chart è corretta per ridurne l'utilizzo. La raccolta dati avverrà tra Maggio e Luglio 2023 tramite l'utilizzo della piattaforma " Cure Primarie" e previo accordi con le Coordinatrici Infermieristiche delle rispettive UU OO.

La raccolta dei dati è prevista per il periodo Maggio/Luglio 2023 , non prevede modalità terapeutiche/cliniche/assistenziali diverse da quelle in uso, verrà realizzato secondo la vigente normativa, attenendosi alle indicazioni fornite dalle norme di Buona Pratica Clinica (decreto Ministero della Sanità 14 Luglio 1997) nonché a quelle per la tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali (Regolamento Europeo UE n. 679/2016; D. L.vo n. 196/2003, così come adeguato dal D.Lgs. n. 101/2018) e non esporrà i pazienti a nessun rischio.

I dati raccolti dalla presente indagine saranno trattati nel rispetto della riservatezza dei dati personali, successivamente soggetti ad elaborazione statistica e quindi trasformati in forma totalmente anonima e, in questa forma, eventualmente inseriti in pubblicazioni e/o presentati in congressi, convegni e seminari a carattere scientifico.

CdL in Infermieristica
Sede di Ascoli Piceno

Presidente Prof. Stefano R. Giannubilo
Direttore ADP Dott. Stefano Marcelli

Via degli Iris, 1
Ascoli Piceno – 63100 / Italia
Tel/Fax 0736/344879
email: fac.med.ascoli@univpm.it
www.univpm.it
www.med.univpm.it

UNIVERSITÀ
POLITECNICA
DELLE MARCHE

ASCOLI PICENO
MARCHE

Al fine di chiarire maggiormente gli scopi dello studio si allega la scheda di raccolta dati/questionario ecc. per la rilevazione dei dati.

Distinti saluti

Ascoli Piceno, 09/05/2023

Studente

Relatore

SI AUTORIZZA

Direttore DMO AST 5

Dott. Giancarlo Viviani
DIRETTORE MEDICO
U.O.C. DIREZIONE MEDICA P.O.U.
AST - Ascoli Piceno

CdL in Infermieristica
Sede di Ascoli Piceno

Presidente Prof. Stefano R. Giannubilo
Direttore ADP Dott. Stefano Marcelli

Via degli Iris, 1
Ascoli Piceno - 63100 / Italia
Tel/Fax 0736/344879
email: lic.med.ascoli@univpm.it
www.univpm.it
www.med.univpm.it