

RICOVERARE O NON RICOVERARE:

l'appropriatezza della decisione
in un grande Pronto Soccorso metropolitano

Risultati molto preliminari di un progetto di ricerca

Massimiliano De Vecchi
ASST Papa Giovanni XXIII - Bergamo

31 ottobre 2023





Valutazione della qualità dell'assistenza in Pronto Soccorso mediante lo studio dell'appropriatezza dei ricoveri

**Costruzione e validazione di un algoritmo basato sulle banche dati
informatizzate presenti in Fondazione IRCCS Ca' Granda
Ospedale Maggiore Policlinico di Milano**

Responsabile del progetto:

Dott. Guido Bertolini
Dipartimento di Salute Pubblica - Laboratorio di Epidemiologia Clinica
Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri – IRCCS, Milano
guido.bertolini@marionegri.it

Responsabile per Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico:

Prof. Giorgio Costantino
Direttore di Unità Operativa Complessa – Pronto soccorso e Medicina d'Urgenza
Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico

Responsabile per l'ATS – Milano città metropolitana:

Dott. Antonio Russo
agrusso@ats-milano.it

Comitato Scientifico:

Dott. Franco Aprà (Ospedale Sa. Giovanni Bosco - Torino)
Dott.ssa. Liliane Chatenoud (Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri IRCCS - Milano)
Dott. Massimiliano De Vecchi (Ospedale Papa Giovanni XXIII - Bergamo)



Background...

- Il Pronto Soccorso (PS) rappresenta il più importante punto di contatto tra il servizio sanitario e i bisogni di salute dei cittadini e la prima porta di accesso all'Ospedale.
- È quindi imprescindibile una corretta valutazione della qualità del servizio prestato, sia in termini di funzionamento (**appropriatezza gestionale**), che di assistenza (**appropriatezza clinica**).
- Negli ultimi 10 anni, la crescente informatizzazione dei dati sanitari ha disponibili molte informazioni sull'attività di PS e ciò ha permesso le prime valutazioni oggettive polarizzate tuttavia su tempi di triage, tempi di presa in carico, quota di pazienti ricoverati, ecc.
- Poco si sa, invece, della qualità (appropriatezza) clinica, ovvero la capacità di rispondere adeguatamente ai bisogni di salute dei pazienti che vi giungono.



I momenti di decisione clinica nel paziente afferente a PS





La letteratura...

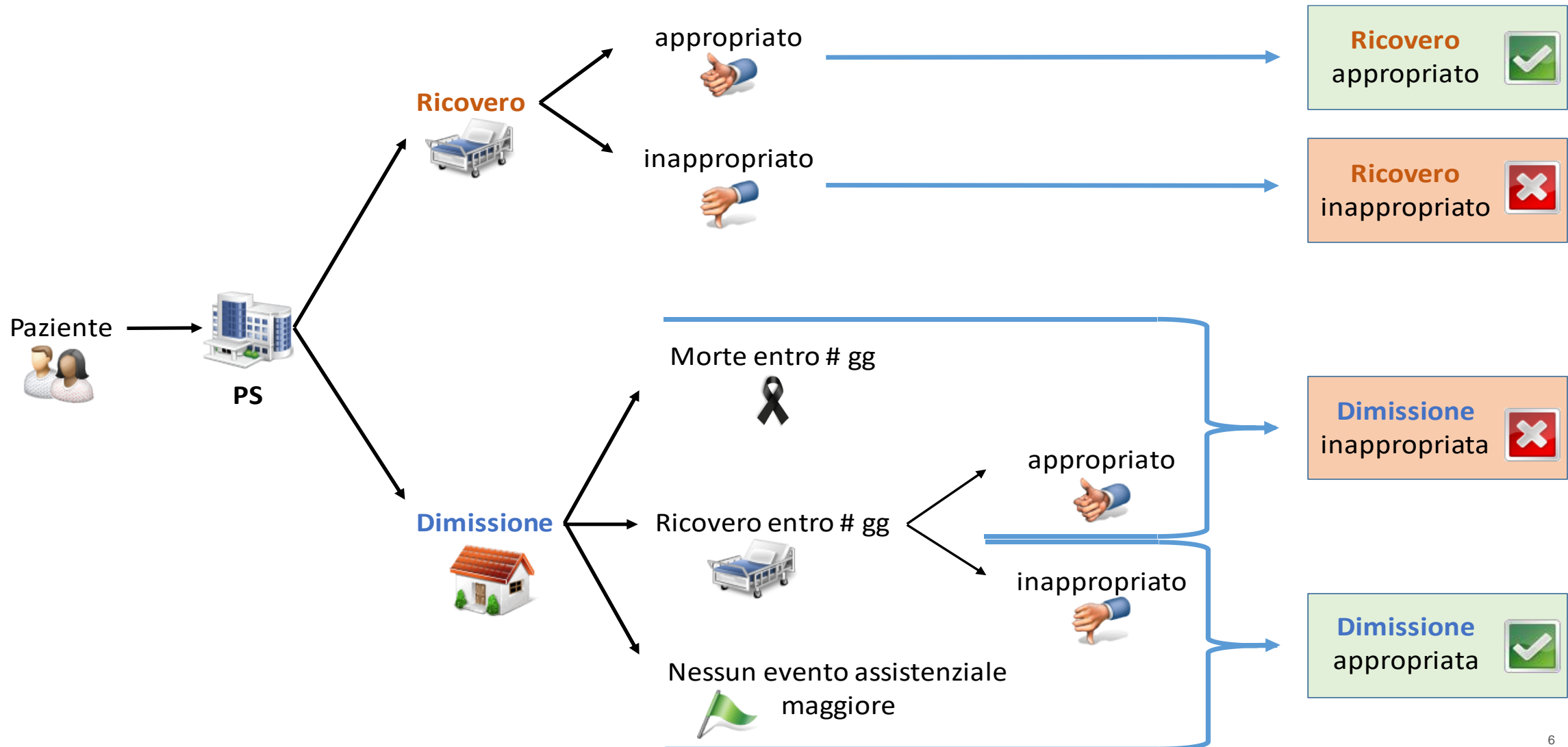
Alcuni studi hanno affrontato il problema della **valutazione dei ricoveri** da PS:

- piccoli gruppi di pazienti,
- metodologie non standardizzate,
- stime estremamente variabili (con ricoveri inappropriati che variano fra il 16% e il 55%)

Altri hanno affrontato il problema dell'**appropriatezza delle dimissioni** da PS:

- si sono concentrati quasi esclusivamente sul tasso di “*return visit*”, ossia il ripresentarsi del paziente, poco dopo essere stato dimesso da un precedente accesso

Criteri per la definizione di appropriatezza della decisione di ricoverare o meno un paziente a seguito della presentazione in PS





Obiettivi primari

- Elaborare, per le tipologie di pazienti presi in considerazione, un algoritmo di classificazione dell'appropriatezza dei ricoveri basato sui file disponibili presso la Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico.
 - Validare l'algoritmo di classificazione su di un campione di cartelle cliniche ospedaliere
 - Applicare l'algoritmo validato sui pazienti afferenti al PS dell'ospedale Policlinico nel corso di 18 mesi, per stimare la quota di ricoveri appropriati.
 - Fornire, per le tipologie di pazienti presi in considerazione, una stima delle dimissioni appropriate attingendo, per i pazienti dimessi e successivamente ricoverati presso il Policlinico, ai dati reperibili presso il Policlinico stesso.
- Per tutti gli altri pazienti, i dati relativi allo stato in vita e ai ricoveri presso altre strutture dell'area metropolitana (flusso amministrativo di PS e schede di dimissione ospedaliera - SDO), saranno analizzati grazie ai dati forniti dall'ATS Milano Città Metropolitana.



Obiettivi secondari

- Descrivere la casistica complessiva dei pazienti afferente al PS, compatibilmente con la disponibilità di dati nella scheda del PS stesso.
- Effettuare una valutazione dello stato vitale a 30 giorni dalla dimissione da PS per i pazienti non ricoverati, e alla dimissione dall'ospedale per i pazienti ricoverati.
- Fornire a ciascun operatore di PS un rapporto sull'esito (in termini di appropriatezza) dei pazienti con sintomatologia in oggetto che ha ricoverato nel periodo in studio.
- Valutare il potenziale impatto della pandemia da SARS-CoV-2, sulle modalità operative e caratteristiche strutturali del PS e sulle caratteristiche della popolazione afferente a PS, mediante il confronto dei periodi pre-pandemia (anno 2019), intra-pandemia (anno 2020) e post-pandemia (anno 2021).
- Descrivere l'effetto di alcuni fattori temporali di interesse quali: stagioni, periodi di festività, alternanza giorni feriali/festivi e periodo della pandemia da COVID-19, sulla performance dell'algoritmo di appropriatezza elaborato.
- Valutare la performance dei PS durante tale epidemia, per capire come il COVID-19 ha impattato sull'appropriatezza dei ricoveri



Disegno dello studio

Studio osservazionale di coorte storica (retrospettivo)

Fase 1. Elaborazione dell'algoritmo di classificazione

- a. Costituzione del database dello studio (SDO e dati clinici contenuti cartella clinica elettronica, risultati degli esami di laboratorio, procedure eseguite durante il ricovero, ecc.)
- b. Elaborazione dell'algoritmo di classificazione dell'appropriatezza del ricovero, a partire dai dati raccolti nel database dello studio per i primi 12 mesi di studio, da parte di tre panel di esperti tra medici di PS, specialisti dei reparti di riferimento, da un medico di direzione sanitaria, da statistici ed epidemiologi del Laboratorio di Epidemiologia Clinica dell'Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri

Fase 2. Validazione e rifinitura dell'algoritmo classificativo

La validazione avverrà misurando il grado di concordanza fra il giudizio di appropriatezza ottenuto applicando l'algoritmo ad un campione di 300 pazienti per ognuno dei sintomi di accesso presi in esame e quello espresso, sugli stessi pazienti, da un gruppo di esperti indipendenti

Fase 3. Applicazione dell'algoritmo a tutti i pazienti inclusi nello studio

Una volta perfezionato, l'algoritmo verrà applicato a tutti i pazienti eleggibili, giunti al PS dell'ospedale Policlinico in tre lassi temporali di 12 mesi ciascuno (1 gennaio 2019 – 31 dicembre 2019; 1 gennaio 2020 - 31 dicembre 2020; 1 gennaio 2021 - 31 dicembre 2021)



Quali pazienti?

Eleggibilità: pazienti che si presentano in PS con almeno uno delle seguenti caratteristiche (identificati tra i sintomi al Triage):

- Dispnea
- Dolore toracico
- Perdita di coscienza transitoria transitoria
- Dolore addominale

In un'indagine realizzata dall'Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri IRCCS in collaborazione con il PS di Treviso è risultato che queste manifestazioni rappresentano complessivamente il 21% degli accessi e, dato ancora più importante, il 40% di tutti i ricoveri.



Files Ospedalieri ai quali possiamo attingere per cercare le informazioni

Files della SDO

Dati generali

Data ora ricovero; Reparto di ricovero
Età, Mese/anno nascita; Sesso
Data primo, secondo, terzo trasferimento
Codice dei reparti di trasferimento
Codice reparto di dimissione
Data dimissione
Modalità di dimissione (codificata 9 codici:
deceduto/ordinaria al domicilio /trasferimento
altro istituto Riabilitazione, Lungodegenza, Sub-
Acute/trasferito ad altro regime o tipologia di
ricovero all'interno dell'istituto...)

**Procedure
(6 disponibili)**

Data ora procedura
Procedura (codice ICD9-CM)
Nome procedura
Tipo procedura
(primaria/secondaria)

**Diagnosi dimissione
(6 possibili)**

Data diagnosi
Diagnosi (codice ICD9)
Tipo di diagnosi (se
primaria o secondaria)
Nome diagnosi (etichetta
del codice ICD9)
Categoria diagnosi (campo
testo)

Altri Files disponibili

Esami Radiologici

Codice_prestazione (codice esame)
Descrizione prestazione (campo
pseudo-codificato: rx torace al
letto/ rx torace/ tc addome
completo con e senza contrasto..)
Data ora della prestazione

Dati di laboratorio

Data ora esame
Descrizione dell'esame
Valore dell'esame
Unità di misura

Anatomia patologica

Data ora prelievo
Descrizione del materiale
Sequenza del materiale (se più
prelievi al momento dell'esame
indica l'ordine)
Descrizione topografica
Diagnosi (campo testo)

Farmaci prescritti per paziente

Data ora prescrizione
Farmaco prescritto (Codice)
Nome del farmaco e Codice ATC
Via di somministrazione
Durata della prescrizione
Dose prescritta e Unità (fiala/compressa..)

Farmaci somministrati per paziente

Data ora somministrazione
Farmaco somministrato (Codice)
Dose e Unita della dose somministrata



Paziente



Ricovero



appropriato



inappropriato



Primo aspetto che
stiamo affrontando

Dimissione



Morte entro # gg



appropriato



Ricovero entro # gg



inappropriato



Nessun evento assistenziale
maggiore

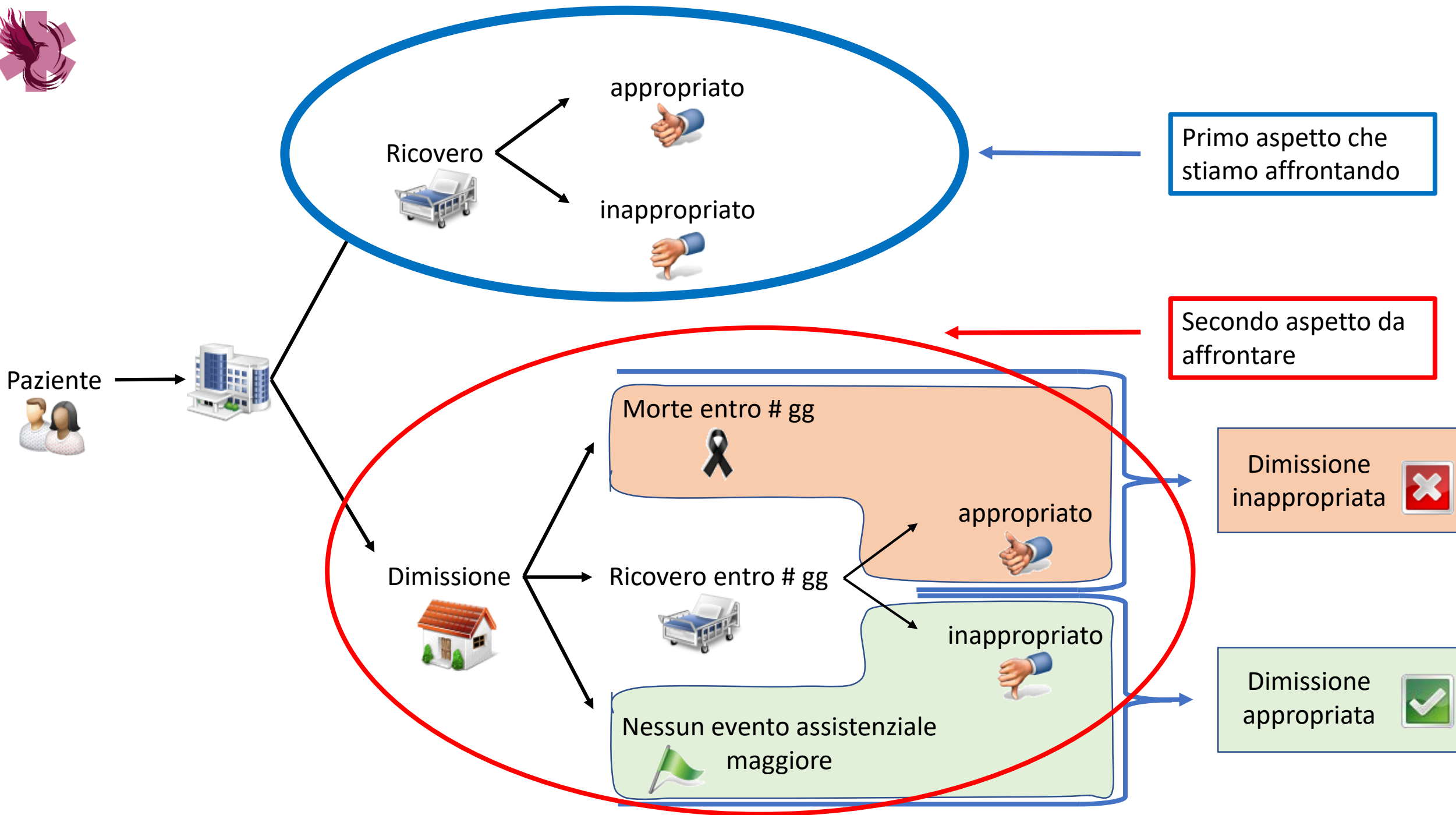


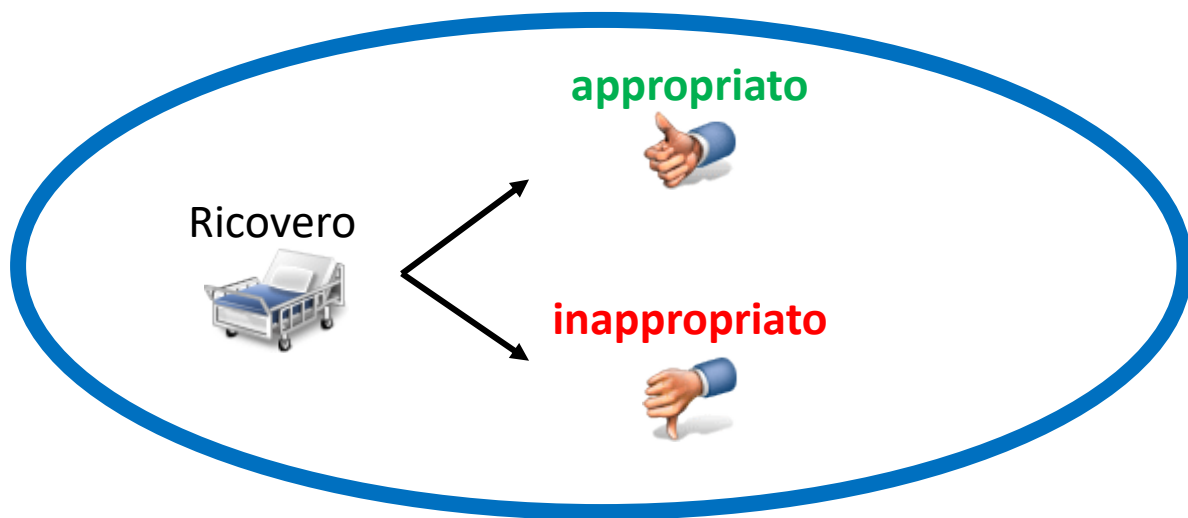
Dimissione
inappropriata



Dimissione
appropriata







Il ricovero è appropriato il ricovero nell'ospedale per acuti:

- perché viene erogata una prestazione con frequenza elevata (es. visite mediche 3 volte nelle 24 ore)
- perché la sofisticazione della procedura ne restringe l'esecuzione nell'ospedale per acuti (es. intervento chirurgico con anestesia generale)
- per la presenza di patologie potenzialmente gravi se non trattate tempestivamente (es. IMA)

Il ricovero è inappropriato il ricovero in ospedale per acuti se:

- Le prestazioni erogate sono erogabili con altra tempistica (intensità, densità temporale)
- Le prestazioni erogate sono erogabili altrove, cioè ad un altro livello assistenziale: lungodegenza, ambulatorio, domicilio, residenza protetta.



CRITERI DI APPROPRIATEZZA DEL RICOVERO

- Paziente grave o che necessita l'esecuzione non dilazionabile di prestazioni o terapie per le quali è necessario il ricovero
- Paziente potenzialmente evolutivo per cui è indicato il ricovero a scopo di monitoraggio
- Paziente il cui iter diagnostico non è stato completato in pronto soccorso e che include il sospetto di patologie gravi potenzialmente evolutive

I dati del PS Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico



	Altri sintomi	Nostri sintomi	
		Dispnea dolore addominale dolore toracico perdita coscienza transitoria	Total
2018	67280	9644	76924
%col	37.25	34.76	36.92
2019	71516	10735	82251
%col	39.60	38.70	39.48
2020	41810	7363	49173
%col	23.15	26.54	23.60
Total	180606	27742	208348
%riga	86.68	13.32	100.00

Ricoverato	Altri sintomi	Nostri sintomi	
	No	Si	Total
no	146838	20494	167332
%riga	87.75	12.25	
%col	81.30	73.87	80.31
si	33768	7248	41016
%riga	82.33	17.67	
%col	18.70	26.13	19.69
Total	180606	27742	208348
	86.68	13.32	100.00

Dei 208.348 accessi a PS del periodo 2018-2020 27.742 (13%) riguardavano pazienti che si sono presentati a PS con sintomi di dispnea, dolore addominale, dolore toracico o perdita di coscienza transitoria.

Per 26% (7.248) di questi, la scheda di PS riportava come esito il ricovero in un reparto ospedaliero.



Sono state identificate 5457 SDO relative a questi pazienti, nell’operazione di merge dei dati (PS con SDO) abbiamo perso 1791 accessi che, per qualche ragione, hanno il reparto di ricovero nel file PS ma non hanno la relativa SDO: restano quindi da valutare **5457 ricoveri**

SINTOMO TRIAGE	RICOVERI			
	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
DISPNEA	2335	42.79	2335	42.79
DOLORE ADDOMINALE	1916	35.11	4251	77.90
DOLORE TORACICO	695	12.74	4946	90.64
PERDITA DI COSCIENZA	511	9.36	5457	100.00



Criterio di ricovero di tipo 1: Paziente grave o che necessita l'esecuzione non dilazionabile di prestazioni/terapie per le quali è necessario il ricovero

- Qualsiasi intervento chirurgico effettuato nelle prime 72 ore
- Procedure interventistiche effettuate nelle prime 72 ore
 - Pericardiocentesi
 - Ablazione / ICD / PM
 - Valvuloplastica / TAVI
 - Drenaggio pleurico
 - Tutti i drenaggi percutanei
 - Procedure endoscopiche d'urgenza (ERCP, drenaggi biliari, trattamento di lesioni sanguinanti)
 - Pleuroscopia / mediastinoscopia / toracoscopia diagnostica
 - Coronarografia o qualsiasi altro cateterismo cardiaco

4950 Ricoveri con almeno 1 procedura		DISPNEA (n= 2135)	DOLORE ADDOMINALE (n= 1694)	DOLORE TORACICO (n= 663)	PERDITA COSCIENZA (n= 458)	Total 4950
Interventi chirurgici	n	320	904	266	117	1607
	%col	14.99	53.36	40.12	25.55	32.46
Coronarografia altro Cateterismo	n	73	7	276	15	371
	%col	3.42	0.41	41.63	3.28	7.49
Endoscopia urgente	n	21	126	14	8	169
	%col	0.98	7.44	2.11	1.75	3.41
Drenaggio pleurico	n	51	2	39	3	95
	%col	2.39	0.12	5.88	0.66	1.92
Drenaggio percutaneo	n	9	71	1	0	81
	%col	0.42	4.19	0.15	0.00	1.64
Ablazione ICD PM	n	10	0	8	29	47
	%col	0.47	0.00	1.21	6.33	0.95
Pericardiocentesi	n	7	1	2	0	10
	%col	0.33	0.06	0.30	0.00	0.20
Pleuro-mediastino toracosopia	n	4	0	6	0	10
	%col	0.19	0.00	0.90	0.00	0.20
Valvuloplastica altre valvole	n	1	0	0	0	1
	%col	0.05	0.00	0.00	0.00	0.02
Almeno una di queste	n	360	907	375	127	1769
	%col	16.86	53.54	56.56	27.73	35.74



Criterio di ricovero di tipo 1: Paziente grave o che necessita l'esecuzione non dilazionabile di prestazioni/terapie per le quali è necessario il ricovero

- Ricovero da PS in reparto ad alta intensità (TI / UTIC / UTIR / subintensiva)
- Supporto O2 >36 h

		DISPNEA 2335 (43%)	DOLORE ADDOMINALE 1916 (35%)	DOLORE TORACICO 695 (13%)	PERDITA COSCIENZA 511 (9%)	Total 5457
Reparto TI/SUBTI	n	87	10	10	20	127
	%col	3.73	0.52	1.44	3.91	2.33
Supporto O2 >36 h	n	475	26	28	23	552
	%col	20.34	1.36	4.03	4.50	10.12
Decedute entro 3 gg	n	115	21	5	10	151
	%col	4.93	1.10	0.72	1.96	2.77
Almeno uno di questi criteri	n	654	55	42	52	803
	%col	28.01	2.87	6.04	10.18	14.72



Criterio di ricovero di tipo 1: Paziente grave o che necessita l'esecuzione non dilazionabile di prestazioni/terapie per le quali è necessario il ricovero

Diagnosi accertate

- Stato di male epilettico
- Sindrome coronarica acuta
- Edema polmonare acuto
- *Stroke*
- Dissecazione/rottura di aneurisma in qualsiasi sede
- Shock cardiocircolatorio
- Tubercolosi polmonare
- Anemia emolitica
- Emorragia cerebrale
- Fratture maggiori
- Scompenso cardiaco «de novo»
- Miocardite / miopericardite
- Aritmie gravi acute con PM o ICD
- BAV avanzato, Mobitz 2, Tachicardia Ventricolare
- Insufficienza respiratoria acuta
- Anemia:
 - ✓ al primo esame Hb < 7 g/dl
 - ✓ Solo se il numero di unità trasfuse è >2
 - ✓ In concomitanza con procedure come gastroscopia / colonscopia / BOM / angiografia / radiologia interventistica
- Scompenso cardiaco + terapia
 - tranne per i codici: 428.21, 428.23, 428.31, 428.41, 428.43
- Sepsì
- Anemia acuta da perdita
- Embolia polmonare

<i>22 codici SDO non presenti nel file diagnosi SDO</i>		DISPNEA	DOLORE ADDOMINALE	DOLORE TORACICO	PERDITA DI COSCIENZA	Total	%
		2317 (43%)	1914 (35%)	695 (13%)	509 (9%)	5435	100
Insuff. Respiratoria acuta	n	1072	64	43	42	1221	22.47
Sindrome coronarica acuta	n	69	14	249	17	349	6.42
Shock cardiocircolatorio	n	57	38	8	9	112	2.06
Edema polmonare acuto	n	91	5	8	0	104	1.91
Miocardite	n	22	2	31	0	55	1.01
Emorragia cerebrale	n	9	3	4	38	54	0.99
Aritmie PM DCD	n	22	9	12	6	49	0.90
Pericardite	n	21	2	23	0	46	0.85
Fratture	n	11	3	2	25	41	0.75
Scompenso solo (alcuni codici)	n	34	4	0	0	38	0.70
Stroke	n	15	1	4	11	31	0.57
BAV Mobitz	n	16	2	2	11	31	0.57
Dissecazione rottura aneurisma	n	2	9	7	1	19	0.35
Anemia emolitica	n	5	4	3	1	13	0.24
TBC polmonare	n	8	1	0	1	10	0.18
Stato male epilettico	n	3	0	0	5	8	0.15
Almeno una di queste diagnosi	n	1273	132	340	146	1891	
	%col	54.94	6.90	48.92	28.68	34.79	

		DISPNEA	DOLORE ADDOMINALE	DOLORE TORACICO	PERDITA DI COSCIENZA	Total	%
		2317 (43%)	1914 (35%)	695 (13%)	509 (9%)	5435	100
Sepsi	n	79	47	7	6	139	2.56
Anemia perdita	n	28	43	6	28	105	1.93
Al primo esame Hb < 7 g/dl	n	28	15	1	4	48	0.88
TEP	n	78	17	18	10	123	2.26
Scompenso	n	493	15	42	6	556	10.23

- Diagnosi di Sepsì + dati di laboratorio:
- se nelle prime 48 ore presenza di procalcitonina, globuli bianchi < 1000 o > 12000/mm3 (**in via di modifica**)
- Diagnosi di Anemia acuta da perdita + diagnosi di patologia emorragica + Hb < 8 g/dl
- Al primo esame Hb < 7 g/dl: solo se il numero di unità è > 2; in concomitanza con procedure come gastroscopia / colonscopia / BOM / angiografia / radiologia interventistica
- Embolia polmonare + troponina alta o patologia cardio-respiratoria
- Scompenso cardiaco + diuretici da ATC= C03 a C03XA01



Percentuale di ricoveri appropriati secondo il criterio di tipo 1

(Paziente grave o che necessita l'esecuzione non dilazionabile di prestazioni/terapie per le quali è necessario il ricovero)

Paziente Grave		DISPNEA 2335 (43%)	DOLORE ADDOMINALE 1916 (35%)	DOLORE TORACICO 695 (13%)	PERDITA COSCIENZA 511 (9%)	Total 5457
Almeno 1 tra i criteri generali	n	1870	1038	515	249	3672
	%col	80.09	54.18	74.11	48.73	67.29

Criterio di ricovero di tipo 1: Paziente grave o che necessita l'esecuzione non dilazionabile di prestazioni/terapie per le quali è necessario il ricovero



Pazienti afferenti per PERDITA DI COSCIENZA associata a:

- Neoplasia SNC come diagnosi principale nella SDO (anche come diagnosi secondaria)
- Aritmie
 - Malattia del nodo del seno, compresa Sindrome bradi-tachi (aggiungere le tachiaritmie)
- Identificato in 36 (7.0%) / 511 pazienti



Criterio di ricovero di tipo 1: Paziente grave o che necessita l'esecuzione non dilazionabile di prestazioni/terapie per le quali è necessario il ricovero

Pazienti afferenti per DISPNEA associata a:

- Insufficienza Renale Acuta (laboratorio creatinina prime 24h > 1.2 mg/dl o e-GFR < 90 ml/min)
- Insufficienza Renale Cronica
- ICD-9 di neoplasia polmonare + Ossigenoterapia

Identificato in 404 (17.3%) / 2335 pazienti



Criterio di ricovero di tipo 1: Paziente grave o che necessita l'esecuzione non dilazionabile di prestazioni/terapie per le quali è necessario il ricovero

Pazienti afferenti per DOLORE TORACICO che necessitino di:

- Terapia >48h con:
 - Nitrati (atc: "C01DA","C01DA02","C01DA05","C01DA08","C01DA13","C01DA14","C01DA20","C01DA38")
 - Vasoattivi (atc: "C01CX","C01CX06","C01CX07","C01CX08","C01CX09«)
 - Inotropi (atc: "C01CA","C01CA01","C01CA02","C01CA03","C01CA04","C01CA07","C01CA08","C01CA09","C01CA14","C01CA16","C01CA17","C01CA19","C01CA24","C01CA27«)
- CPAP/NIV
- Al primo esame Hb < 7 g/dl

Identificato in 43 (6.2%) / 695 pazienti



Criterio di ricovero di tipo 1: Paziente grave o che necessita l'esecuzione non dilazionabile di prestazioni/terapie per le quali è necessario il ricovero

Pazienti afferenti per DOLORE ADDOMINALE associato a:

- Diagnosi di occlusione identificati 267 (13.9%) / 1916
- Diagnosi di colangite + criteri da definire
- Pancreatite + criteri di Ranson/BISAP
- Diagnosi di diverticolite + criteri da definire

Non stimato, in attesa di definizione dei criteri

Criterio di ricovero di tipo 2: Paziente potenzialmente evolutivo per cui è indicato il ricovero a scopo di monitoraggio



Criterio generale – Diagnosi accertate:

- Infezione + età >80 aa o neoplasia o neutropenia al primo esame o patologia cardiorespiratoria o **Charlson Comorbidity Index (non recuperabile con i dati disponibili)**
- Pericardite + (ecocardiogramma ripetuto > 1 volta o troponina positiva)

Paziente potenzialmente evolutivo		DISPNEA 2335 (43%)	DOLORE ADDOMINALE 1916 (35%)	DOLORE TORACICO 695 (13%)	PERDITA COSCIENZA 511 (9%)	Total 5457
Almeno 1 tra questi criteri generali	n	489	89	47	37	662
	%col	20.94	4.65	6.76	7.24	12.13

Criterio di ricovero di tipo 2: Paziente potenzialmente evolutivo per cui è indicato il ricovero a scopo di monitoraggio



Pazienti afferenti per DOLORE TORACICO associato a:

- Scompenso cardiaco

Identificato in 101 (14.5%) / 695 pazienti



Criterio di ricovero di tipo 2: Paziente potenzialmente evolutivo per cui è indicato il ricovero a scopo di monitoraggio

Pazienti afferenti per PERDITA DI COSCIENZA associata a:

- Fratture costali multiple (in corso di modifica degli ICD9 selezionati)
- Fratture del massiccio (in corso di modifica degli ICD9 selezionati)
- Emorragia Sub Aracnoidea



Criterio di ricovero di tipo 3: Paziente il cui iter diagnostico non è stato completato in PS e che include il sospetto di patologie gravi

Pazienti afferenti per PERDITA DI COSCIENZA associata a:

- Studio elettrofisiologico *any time*
- PM e/o ICD *any time*

Identificato in 56 (11.0%) / 511 pazienti



Percentuale di ricoveri appropriati secondo tutti i criteri ad oggi definiti

APPROPRIATO (4 ricoveri esclusi perché non valutabili)		DISPNEA 2267 (42%)	DOLORE ADDOMINALE 1905 (35%)	DOLORE TORACICO 776 (14%)	PERDITA DI COSCIENZA 505 (9%)	Total 5453
No	n	331	705	161	232	1429
	%col	14.60	37.01	20.75	45.94	26.21
Si	n	1936	1200	615	273	4024
	%col	85.40	62.99	79.25	54.06	73.79



Paziente



Ricovero



appropriato



inappropriato



Primo aspetto che
stiamo affrontando

Dimissione



Morte entro # gg



appropriato



Ricovero entro # gg



inappropriato



Nessun evento assistenziale
maggiore



Dimissione
inappropriata



Dimissione
appropriata





To be continued...

- ✓ Affinare i criteri di appropriatezza per le diagnosi di anemia, TEP, anemia da perdita acuta, scompenso cardiaco e sepsi e per quelle correlate al sintomo di presentazione «dolore addominale» (pancreatite acuta, diverticolite acuta, colecistite acuta...)
- ✓ Valutare le cartelle dei ricoveri per perdita di coscienza transitoria giudicate «inappropriate» secondo i criteri fin qui definiti per valutare le caratteristiche dei pazienti
- ✓ Valutare l'appropriatezza delle dimissioni
- ✓ Proseguire con la fase 2 e 3 dello studio

Grazie per l'attenzione!

