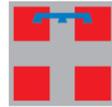




Azienda Ospedaliera Nazionale
SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo
Alessandria



REGIONE
PIEMONTE



VALUTAZIONE APPLICAZIONE DEI RAO

CONCORDANZA

Valutazione di corrispondenza, relativa allo stesso caso clinico, tra la classe di priorità attribuita dal medico prescrittore e quella attribuita dallo specialista

Grazia Lomolino

Azienda ospedaliera SS Antonio e Biagio e C Arrigo
Alessandria



Azienda Ospedaliera Nazionale
SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo
Alessandria

METODO



1. Valutazione «ex post» per «visita gastroenterologica erogata »

- Periodo esaminato di erogazione : 1 gennaio - 31 agosto 2019
- Coinvolti prescrittori MMG, PLS, Specialisti ASOAL
- Modalità di prescrizione: DEMA prescritte dal 1 gennaio 2019
- Applicazione del protocollo RAO Regione (parole chiave)

2. Fonte dati utilizzate:

- Data Warehouse SpagoBI aziendale per i dati erogati e consolidati dalla regione (dati ufficiali)
- Applicativo aziendale TrakCare per consultazione storia clinica dei pazienti

3. Modello di valutazione Inferenziale

- Popolazione delle prestazioni
- Campionamento stratificato – sistematico su DEMA (prime visite)
- Stratificazione per classi di priorità (U- B- D-P)
- Focus su Classe B ≤ 10 gg e > 10 gg
- Stratificazione per erogatore (epato-endoscopia- gastro –pediatria)



MODELLO DI CAMPIONAMENTO E ANALISI



4. Campionamento stratificato per età (adulti e pediatrici) e Unità erogante

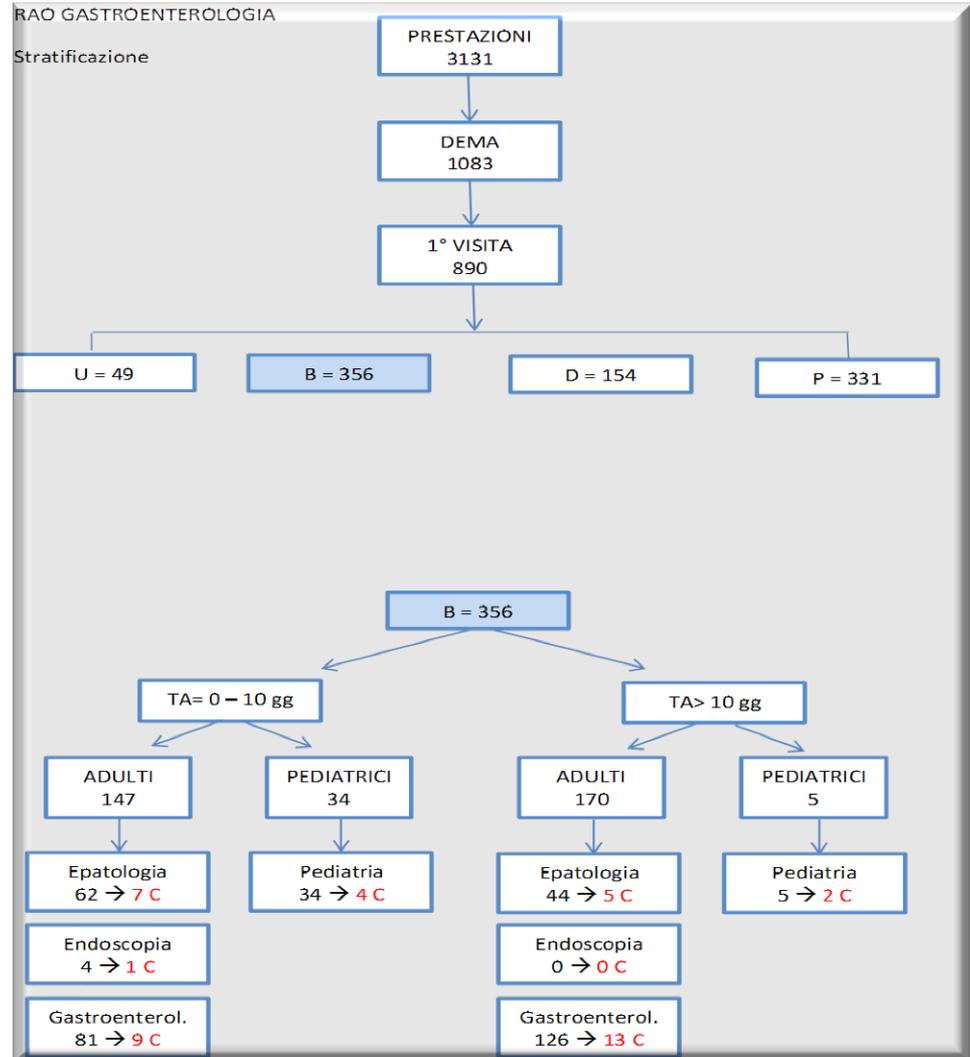
sull'elenco delle ricette, ordinate per data di erogazione, si è selezionata distintamente la classe di priorità B 0-10 gg e B >10 gg, ripartita per unità erogante ed età; all'interno dell'unità erogante si è estratto un campione pari circa al 10% con modalità sistematica (primo pz poi ogni decimo pz)

5. Analisi

Ciascun caso selezionato è stato analizzato in base al quesito diagnostico e classificato come congruente ai criteri RAO corrispondenti alla classe B 0-10 gg (adulti e pediatrici).

Dove necessario è stato effettuato l'approfondimento descrittivo in base all'eventuale storia clinica presente sull'applicativo TrakCare (dati di pronto soccorso, laboratorio, rx, esami strumentali, ricoveri precedenti).

I casi per i quali i criteri RAO corrispondevano alla classe D sono stati classificati come incongruenti per la classe B 0-10 ed erogati con i tempi di attesa corrispondenti alla classe D





Azienda Ospedaliera Nazionale
SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo
Alessandria

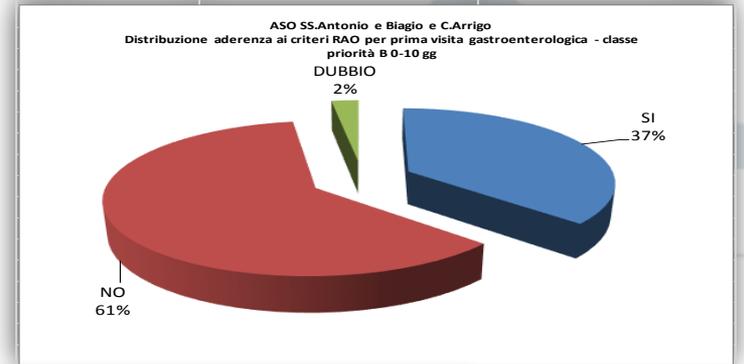
RISULTATI



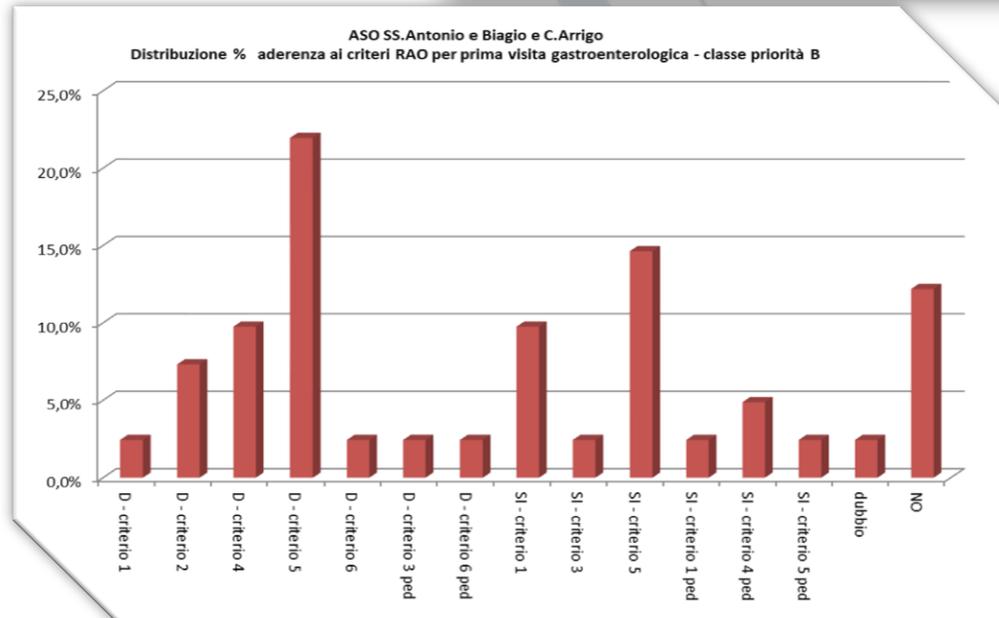
- VALUTAZIONE CLASSE PRIORITA'
- VALUTAZIONE QD
- APPROPRIATEZZA TOTALE SU QD CONSISTENTE

CLASSE DI PRIORITA' B 0-10 GG			CLASSE DI PRIORITA' B >10 GG		
Erogatore	N° DEMA	N° pz campionati	Erogatore	N° DEMA	N° pz campionati
Epatologia	62	7	Epatologia	44	5
Endoscopia	4	1	Endoscopia	0	0
Gastroenterologia	81	9	Gastroenterologia	126	13
Pediatria	34	4	Pediatria	5	2
Totale	181	21	Totale	175	20

RAO	N.	%
SI	15	36,6%
NO	25	61,0%
DUBBIO	1	2,4%
TOTALE	41	100,0%



CLASSE PRIORITA' B (0-10 gg e > 10gg)		
CRITERI RAO	CASI	%
D - criterio 1	1	2,4%
D - criterio 2	3	7,3%
D - criterio 4	4	9,8%
D - criterio 5	9	22,0%
D - criterio 6	1	2,4%
D - criterio 3 ped	1	2,4%
D - criterio 6 ped	1	2,4%
SI - criterio 1	4	9,8%
SI - criterio 3	1	2,4%
SI - criterio 5	6	14,6%
SI - criterio 1 ped	1	2,4%
SI - criterio 4 ped	2	4,9%
SI - criterio 5 ped	1	2,4%
dubbio	1	2,4%
NO	5	12,2%
Totale	41	100,0%





Azienda Ospedaliera Nazionale
SS. Antonio e Biagio e Cesare Arra
Alessandria

discussione



Valori osservati	MMG		FONTI
	SI	NO	
SPECIALISTA			
SI	Criterio B applicato da entrambi	criterio diverso da B (es U o D o P) Shiftato in B da specialista	FLUSSO AMBULATORIALE ACCESSI PS
NO	Criterio B richiesto da MMG Shiftato in D da medico specialista	Criterio diverso da B (es U o D o P) Richiesto da MMG applicato da entrambi	APPLICATIVO AZIENDALE ACCESSI PS

Al momento abbiamo riempito le caselle della prima colonna

Il prossimo passaggio riguarderà le caselle della seconda colonna

**VALUTARE L’AFFIDABILITA’ DELLE FONTI
E’ FONDAMENTALE PER IL MODELLO**



Modello inferenziale



Un campione di 100 pazienti con disturbi gastroenterologici viene esaminato da due medici (MMG e Specialista) i quali valutano per ciascuno di essi la necessità di essere visitato entro 10 giorni

A. Pazienti gastro classificati rispetto ai RAO (0-10 gg)

Valori osservati	MMG		Totale
SPECIALISTA	si	no	
si	35 (a)	30 (b)	65 (a+b)
no	10 (c)	25 (d)	35 (c+d)
Totale	45 (a+c)	55 (b+d)	100 (a+b+c+d)

Valori attesi	MMG		Totale
SPECIALISTA	si	no	
si	65*45/100 (29,25)	65*55/100 (35,75)	65
no	35*45/100 (15,75)	35*55/100 (19,25)	35
Totale	45	55	100

B. Valutare il grado di accordo tra i due medici rispetto alle necessità temporali di visita:

- Concordanza sul risultato positivo
- Concordanza sul risultato negativo
- Concordanza totale osservata
- Indice di Kappa

- Concordanza sul risultato positivo = $a / (a+b+c+d)$ $35/100 = 0,35$
- Concordanza sul risultato negativo = $d / (a+b+c+d)$ $25/100 = 0,25$
- Concordanza totale osservata (Po) = $a+d / (a+b+c+d) = 60/100 = 0,60$
- Concordanza totale attesa (Pe) = $29,25+19,25/100 = 0,49$
- **Indice di Kappa** = $Po - Pe / 1 - Pe = 0,60 - 0,49 / 1 - 0,49 = 0,11 / 0,51 = 0,22$

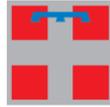
Concordanza	
Sul risultato positivo	0,35
Sul risultato negativo	0,25
Totale osservata	0,60
Kappa	0,22

Kappa	Valori concordanza
<0,01	nulla
0,01-0,20	scarsa
0,21-0,40	modesta
0,41-0,60	moderata
0,61-0,80	sostanziale
0,81-1,00	Quasi perfetta

(Landis e Koch,1977)



Azienda Ospedaliera Nazionale
SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo
Alessandria



REGIONE
PIEMONTE



C. TEST PER K

Fare un Test di Significatività per Kappa significa rispondere alla domanda:
la Concordanza trovata è significativamente diversa da zero?

In altre parole devo vedere se il valore di K è compatibile con l'ipotesi che la reale concordanza sia nulla e che quello che sto osservando sia solo una fluttuazione casuale

$$H_0: K = 0$$

D. Verificare la significatività della concordanza sul tempo max di attesa 10gg

- Devo costruire la statistica $z = K / \sqrt{\text{Var}(K)}$
- Vedere che probabilità ha di presentarsi per caso consultando la Tavola z e il valore corrispondente di p
- Se la probabilità (p) è < al 5% rifiuto H_0

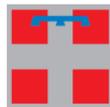
La Concordanza è significativa per $p < 0,05$

Nel nostro caso $z = 59,5$; $P < 0,01$. Quindi possiamo concludere che la concordanza del 22% non è dovuta a fluttuazioni casuali

Le valutazioni cliniche e organizzative vanno discusse con i professionisti in sede di Audit



*Azienda Ospedaliera Nazionale
SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo
Alessandria*



**REGIONE
PIEMONTE**



Grazie

