



**Identificazione, sperimentazione e validazione di alcuni indicatori di qualità delle attività sanitarie e socio-sanitarie del territorio**

**Roma 14, 15 settembre 2006**

**ASSR**

AGENZIA per i  
SERVIZI SANITARI  
REGIONALI

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA  
**U Tor Vergata**

REGIONE VENETO

AZIENDA ULSS 18



**ROVIGO**

**IDENTIFICAZIONE,  
SPERIMENTAZIONE E VALIDAZIONE DI  
INDICATORI DI QUALITÀ DELLE  
ATTIVITÀ SANITARIE DEL  
TERRITORIO**

DR. ADRIANO MARCOLONGO  
DR.SSA FEDERICA FENZI  
DR.SSA MANOLA LISIERO

*Problematica delle stomie intestinali in  
pazienti affetti da neoplasia intestinale*

## STOMIE INTESTINALI

**DEFINIZIONE:** esteriorizzazione di un tratto di intestino con creazione di un'apertura (stoma) sulla parete addominale, che lo raccorda con l'esterno.

**FINALITA' DELLA RICERCA:** studio del percorso socio-assistenziale dei pazienti stomizzati, per identificare indicatori che permettano la valutazione della qualità dei servizi territoriali offerti, al fine di individuare soluzioni e strategie atte a migliorare la qualità della vita dei pazienti.

## MOTIVAZIONI CHE GIUSTIFICANO LO STUDIO DELLA PROBLEMATICAZIONE:

1. I dati epidemiologici rilevano l'importanza socio-sanitaria del fenomeno studiato
2. Possibilità di ridurre il ricorso all'esteriorizzazione intestinale mediante la diagnosi precoce di lesioni in uno stadio iniziale individuabili attraverso l'applicazione di programmi di screening del carcinoma colo-rettale.  
Da qui la proposta di indicatori capaci di consentire una valutazione nel tempo dell'andamento delle stomie e, quindi, una riflessione sia sui principali fattori capaci di influenzarlo sia sugli interventi atti a favorire un contenimento del problema
3. Le indicazioni Regionali fanno propendere per un maggiore impegno delle realtà sanitarie rispetto alla problematica dei soggetti portatori di una stomia ( "LEGGE REGIONALE 20 novembre 2003, n. 34 Norme in favore dei soggetti stomizzati della Regione Veneto")
4. Possibilità di attuare dei provvedimenti per favorire la corretta autogestione della stomia e, quindi, capaci di incidere positivamente sulla qualità di vita di questi soggetti.

## Metodologia e Risultati

### INDICATORI

TIPO A

Prevalenza delle stomie
Stomie Palliative
Stomie non Palliative
Comorbosità

TIPO C

Autogestione della stomia

## INDICATORI DI TIPO A

- **PREVALENZA DELLE STOMIE**

**DEFINIZIONE:** rapporto tra il numero di accessi ospedalieri per stomia intestinale sul totale delle ospedalizzazioni per neoplasia intestinale, moltiplicando il risultato del rapporto per 100.

**RAZIONALE:**

- Il tumore del colon retto è per incidenza e mortalità la seconda neoplasia nella realtà italiana;
- può richiedere il confezionamento chirurgico di una stomia;
- evidenziare valori alti di tale indicatore richiede l'analisi del dato con le correlate informazioni, per capire le motivazioni, al fine di apportare i necessari correttivi.

FONTE DEI DATI: SDO

PERIODO ANALIZZATO: 2000-2004

COSTRUZIONE:

$$\frac{\text{numero di stomie totali}}{\text{numero di pazienti con neoplasia intestinale}} \times 100$$

- **STOMIE PALLIATIVE**

DEFINIZIONE: Rapporto tra n° di stomie nei soggetti con ca intestinale inoperati (ma che possono essere separate in temporanee e permanenti) sul numero di pazienti affetti da CA intestinale inoperati

RAZIONALE:

- Un valore dell'indicatore basso:
  - utilizzo di altre metodiche palliative tendenti a garantire una migliore qualità di vita
- Un valore alto:
  - frequenza di comorbidità
  - aumento delle neoplasie in fase avanzata
  - età avanzata
  - aumento della codifica.

FONTE DEI DATI: SDO

PERIODO ANALIZZATO: 2000-2004

COSTRUZIONE:

numero di interventi (procedure) riferibili al confezionamento chirurgico di una stomia intestinale effettuati in soggetti affetti da carcinoma intestinale e inoperati

X 100

---

Numero di pazienti affetti da neoplasia intestinale inoperati

- **STOMIE NON PALLIATIVE**

DEFINIZIONE: Rapporto tra n° di stomie in soggetti affetti da ca intestinale e operati (ma che possono essere separate in temporanee e permanenti) sul numero di pazienti affetti da CA intestinale operati.

RAZIONALE:

- Un valore dell'indicatore basso:
  - l'utilizzo di moderne tecniche chirurgiche che hanno ridotto la necessità di ricorrere ad applicazione di stomia intestinale anche in presenza d interessamento esteso del retto
  - sottonotifica delle stomie
- Un valore alto:
  - aumento delle neoplasie e in particolare di quelle in fase avanzata
  - necessità di valutare le tecniche chirurgiche
  - aumento della codifica.

FONTE DEI DATI: SDO

PERIODO ANALIZZATO: 2000-2004

COSTRUZIONE:

numero di stomie effettuate in soggetti sottoposti ad intervento di  
asportazione intestinale

---

X 100

numero di pazienti con neoplasia intestinale operati

## • COMORBOSITÀ

DEFINIZIONE: rapporto tra il numero di complicanze connesse alla stomia intestinale sul totale dei soggetti portatori della stessa, moltiplicando il risultato del rapporto per 100.

FONTE DEI DATI:

1. SDO per le complicanze maggiori (che richiedono l'ospedalizzazione)
2. FLUSSO DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE AMBULATORIALI per le complicanze minori (trattabili con successo a livello ambulatoriale)

PERIODO ANALIZZATO: 2000-2004

COSTRUZIONE:

=  $\frac{\text{numero di complicanze}}{\text{numero di pazienti stomia intestinale}} \times 100$

RAZIONALE:

- il posizionamento di una stomia può generare delle complicanze;
- le principali si possono dividere in:
  - a) **precoci** (entro un mese):
    1. irritazione cutanea (per una inadeguata pulizia dello stoma),
    2. dolore;
  - b) **tardive** (dal secondo mese in poi) sono rappresentate maggiormente da :
    1. necrosi,
    2. prolasso,
    3. ernia parastomale,
    4. stenosi/occlusione intestinale,
    5. retrazione a livello della stomia,
    6. infezioni,
    7. sanguinamento,
    8. irritazione cutanea.

- le loro conseguenze sono:
  1. peggioramento della qualità di vita del paziente;
  2. aggravamento del percorso socio-assistenziale del paziente stomizzato;
  3. trattamenti o anche successivi ricoveri;
  4. costo aggiuntivo e non appropriato per il SSN.
  
- l'indicatore può suggerire la necessità di alcuni interventi:
  - a. ricerca delle motivazioni che possono aver portato ad avere tali complicanze;
  - b. l'applicazione di forme alternative/innovative al posizionamento della classica stomia (interventi chirurgici diversi – stent);
  - c. l'aumento del numero di particolari figure professionali specializzate a supporto del chirurgo (al momento della scelta del confezionamento della stomia) e del paziente (nel percorso assistenziale).

COMORBOSITÀ 3

### SPECIFICHE DA UTILIZZARE NELLE MODALITÀ DI CALCOLO

1. valutare tutti i campi “diagnosi” e “interventi” della SDO;
2. utilizzare i codici ICD-9 CM specifici per le diagnosi e gli interventi;
3. nel caso di diagnosi o interventi appartenenti alla stessa categoria ICD-9, attribuire il record alla diagnosi ed intervento in ordine di priorità (D1>D6, I1>I6);
4. in caso di ricoveri doppi considerare esclusivamente quello avvenuto prima in ordine di tempo e contenente uno dei codici ICD-9 CM oggetto di studio;
5. inoltre in caso di doppio ricovero con intervento di applicazione di stomia successivo ad intervento di asportazione intestinale e con un intervallo di tempo tra i due superiore ai tre mesi, la stomia si considera di tipo palliativo.

# CRITICITÀ

- **ALTRI POSSIBILI FLUSSI INFORMATIVI:**

A. FLUSSO DELL'INVALIDITÀ CIVILE:

- risalire dal codice che identifica i soggetti invalidi ai soggetti portatori di neoplasia intestinale
- spesso i codici che identificano le patologie che determinano invalidità civile non sono indicati in maniera adeguata
- inoltre non sono utilizzati codici che seguono la classificazione ICD-9 CM, quindi anche risalire alla patologia di interesse non è agevole

B. RICHIESTA DI PROTESI ALL'UFFICIO AUSILII

- i soggetti portatori di una stomia intestinale hanno necessità di ausilii (sacche di raccolta) identificate da un codice specifico;
- l'autorizzazione alla fornitura è fatta dal medico di base e inoltrata al distretto socio-sanitario;
- I documenti sono raccolti in un unico database informatizzato;
- dal codice specifico per ausilii si può risalire: patologia (stomia)  
anno di presa in carico
- utilizzando un identificativo comune alla SDO è poi possibile incrociare i dati derivanti da questo flusso con quelli derivanti dalle schede di dimissione ospedaliera
- in fase di attuazione

# ASPETTI NELL'USO DELLA SDO

- ASPETTI POSITIVI dell'utilizzo di questo database amministrativo:
  - facile accessibilità e disponibilità legata al fatto che la loro raccolta è routinaria,
  - il basso costo,
  - l'informatizzazione dei dati,
  - la copertura di un'ampia popolazione, l'immediata identificazione dei casi d'interesse tramite i codici espressi nei campi delle diagnosi e degli interventi.
- ASPETTI NEGATIVI
  - ridotta codifica dell'evento stomia e possibilità di una non corretta standardizzazione del dato
  - eventuale necessità di elaborare il flusso,
  - mancanza di specificità nell'utilizzo dell'ICD-9 CM (impossibilità di individuare le principali categorie di stomie)

## IN PARTICOLARE PER L'INDICATORE COMORBOSITA':

1. pur esistendo codici ICD-9 CM per la codifica delle complicanze da stomia intestinale, questi non sono mai stati utilizzati neppure una volta nelle SDO analizzate (anni 2001-2004);
2. inoltre utilizzando i codici di intervento di revisione delle stomie il rischio è quello di individuare solo le complicanze "maggiori", sottostimando il fenomeno.
3. anche utilizzando le prestazioni ambulatoriali non si è comunque riusciti a identificare le complicanze in quanto non ci sono in questo caso codici specifici;

# Possibili soluzioni

1. Potenziamento di flussi informativi alternativi rispetto alle SDO
2. Coinvolgimento dei Medici di Medicina Generale
3. Promozione di Corsi di formazione per la corretta compilazione delle SDO

## IN PARTICOLARE PER L'INDICATORE COMORBOSITA'

1. l'adozione di codici specifici per le prestazioni ambulatoriali che permettano la codifica delle complicanze, connesse con la stomia, rinvenibili solo a livello ambulatoriale
2. l'istituzione di un ambulatorio di riabilitazione dedicato ai soggetti portatori della stomia intestinale che abbia un database informatizzato e in cui si raccolgano le informazioni di tutte le tappe del processo assistenziale di questi soggetti. Questo consente di individuare le complicanze degli stomizzati e di inserirle in un'apposita cartella loro dedicata.
3. la Regione Veneto sta organizzando altri flussi specifici come quello della Riabilitazione
3. sostenere lo sviluppo di associazioni i cui partecipanti su base volontaria si adoperino per mantenere i contatti con i soggetti stomizzati, implementando la loro partecipazione ai servizi loro dedicati

# INDICATORE TIPO C

- **AUTOGESTIONE DELLE STOMIE**

**DEFINIZIONE**

L'indicatore "Grado di autogestione della stomia", si articola nelle seguenti parti:

- a. rapporto tra il numero di questionari somministrati e il totale degli intervistati;
- b. rapporto tra il numero di soggetti che hanno raggiunto un buon livello di autogestione e il totale degli intervistati;
- c. rapporto tra coloro che hanno un livello di qualità di vita soddisfacente e il totale degli intervistati;
- d. rapporto tra quanti hanno definito la qualità dell'assistenza buona e il totale degli intervistati.

**RAZIONALE:**

- migliorare la qualità delle cure offerte a persone che devono gestire una stomia quotidianamente.

a)  $\frac{\text{numero di questionari somministrati}}{\text{numero totale di pazienti stomizzati (con neoplasia intestinale)}}$

b)  $\frac{\text{numero di stomizzati che hanno raggiunto un buon livello di autogestione}}{\text{n. di pazienti stomizzati a cui è stato somministrato il quesito}}$

c)  $\frac{\text{numero di soggetti stomizzati che hanno un livello di qualità di vita soddisfacente e il totale degli intervistati}}{\text{n. di pazienti stomizzati a cui è stato somministrato il quesito}}$

d)  $\frac{\text{rilevare un importante fattore di qualità percepita rispetto al servizio socio-sanitario a cui afferisce il paziente}}{\text{n. di pazienti stomizzati a cui è stato somministrato il quesito}}$

## FLUSSO INFORMATIVO: QUESTIONARIO

### CARATTERISTICHE DEL QUESTIONARIO:

- **MODALITA' DI SOMMINISTRAZIONE:** autosomministrato (previe informazioni sulla modalità di somministrazione e richiesta del consenso dell'interessato)
- **COMPOSIZIONE:** tre sezioni
  1. Qualità della vita ("Stoma care quality of life Index")
  2. Autogestione (approccio multidisciplinare)
  3. Qualità dell'assistenza specialistica ricevuta
- **VERSIONE ELETTRONICA:** è stato utilizzato il software epiinfo per:
  1. shell di introduzione dati;
  2. il controllo dell'inserimento degli stessi;
  3. l'analisi del Database risultante

- **MODALITA' DI CALCOLO DEI PUNTEGGI:**
  1. per ogni domanda le possibili risposte sono comprese da 0 a 5
  2. le domande che trattano aspetti affini vengono raggruppate, costituendo così una serie di domini principali
  3. la somma di tutte le risposte assegnate ad un gruppo di domande costituisce un punteggio grezzo
  4. i punteggi vengono poi convertiti in un percentuale, usando un coefficiente di conversione, allo scopo di renderli confrontabili.
- **OBIETTIVO: VALIDAZIONE** con lo scopo di valutare:
  1. l'impatto del questionario nei soggetti target;
  2. se le domande sono percepite come adeguate o invece se risultano di difficile comprensione o ridondanti;
  3. la modalità migliore di somministrazione.

## CRITICITÀ

- Un problema riscontrato in questa fase preliminare è risultato la difficoltà di contattare i soggetti portatori di una stomia intestinale. Infatti:
  1. non tutti i soggetti afferiscono all'ambulatorio di riabilitazione presente nel nostro territorio
  2. non è stato possibile utilizzare a questo scopo il flusso relativo alle prestazioni ambulatoriali perché poco specifico
  3. in questa prima fase non è stato possibile dalla richiesta di ausili, effettuata presso il distretto socio-sanitario risalire al nominativo del richiedente per motivi di privacy.

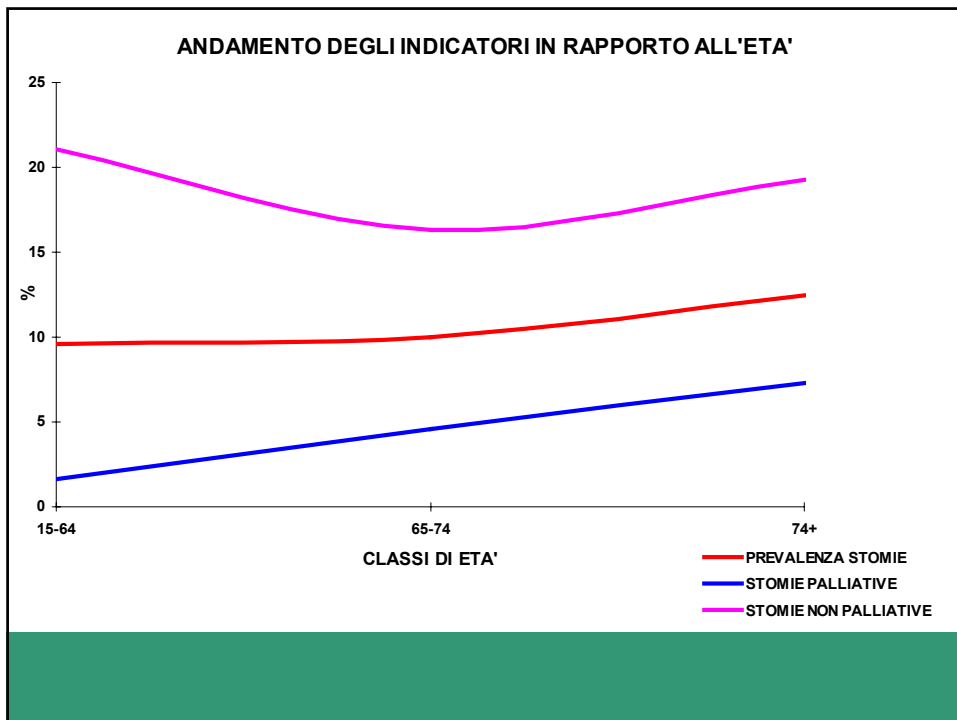
- **CONSEQUENTEMENTE** siamo riusciti a testare il questionario solo su alcuni pazienti afferenti all'ambulatorio di riabilitazione e facenti parte dell'associazione FAIS (Federazione Associazioni Incontinenti e Stomizzati) attiva nel nostro territorio e non a tutta la popolazione di stomizzati dell'Azienda ULSS 18 di Rovigo o a un suo campione rappresentativo.

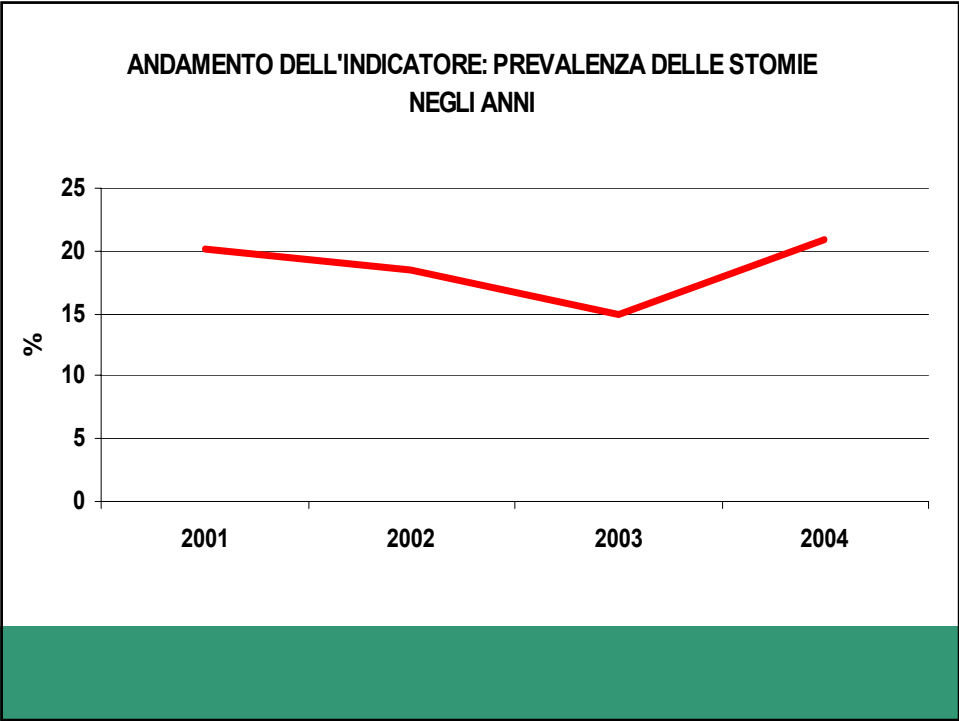
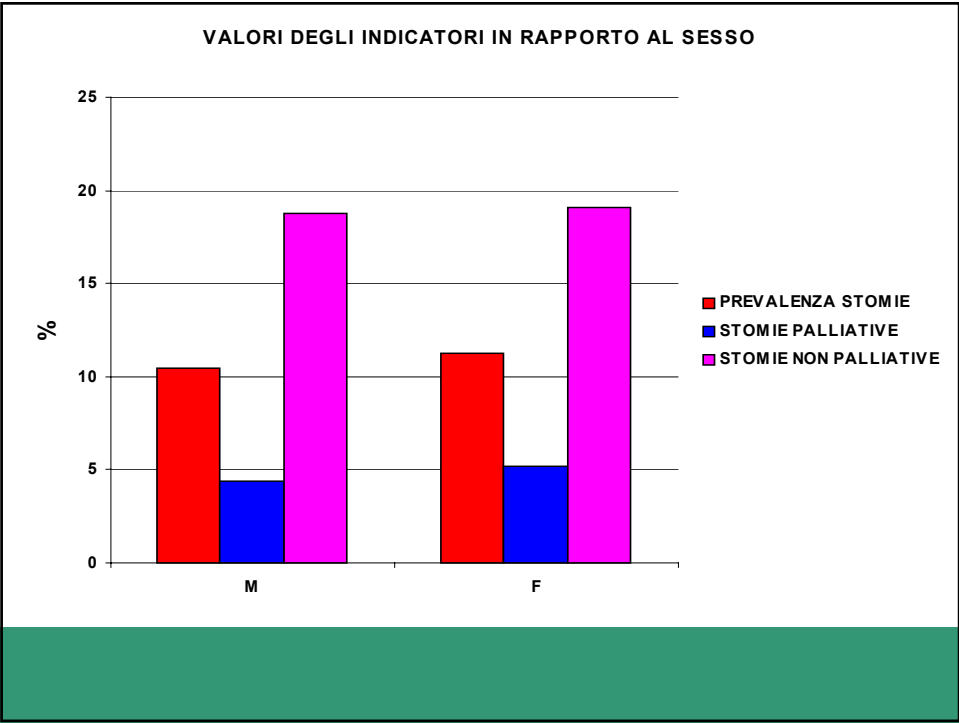
## IPOTESI RISOLUTIVE

Considerando l'utilità della riabilitazione dei soggetti stomizzati, come dimostrato da numerosi studi, sia in termini di miglioramento dello stomacare e, di conseguenza, della qualità della vita, si può ipotizzare l'istituzione dell'ambulatorio riabilitazione dedicato ai soggetti portatori di stomia, con all'interno un database centrale cui afferiscano tutte le informazioni sul percorso assistenziale di questi utenti.

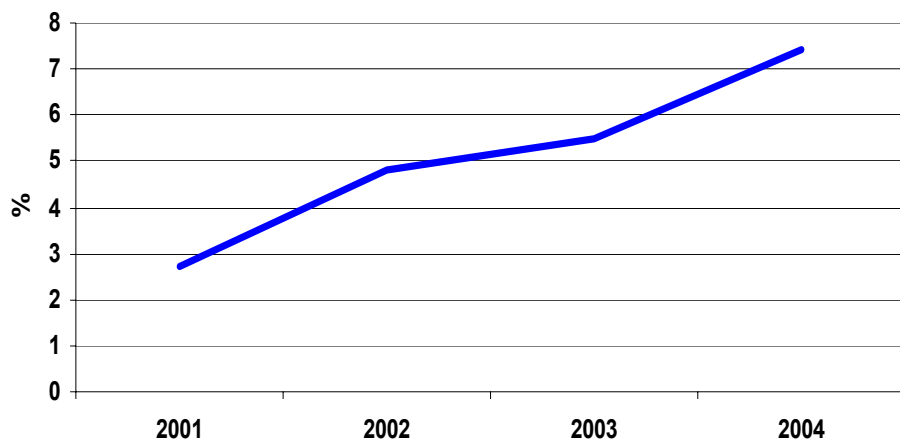
# RISULTATI

Indicatore-TipoA	%
Prevalenza delle stomie	10,9
Stomie palliative	4,8
Stomie non palliative	18,9

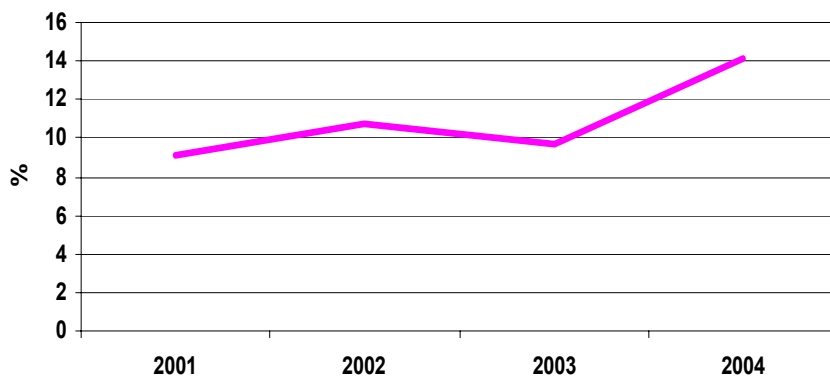


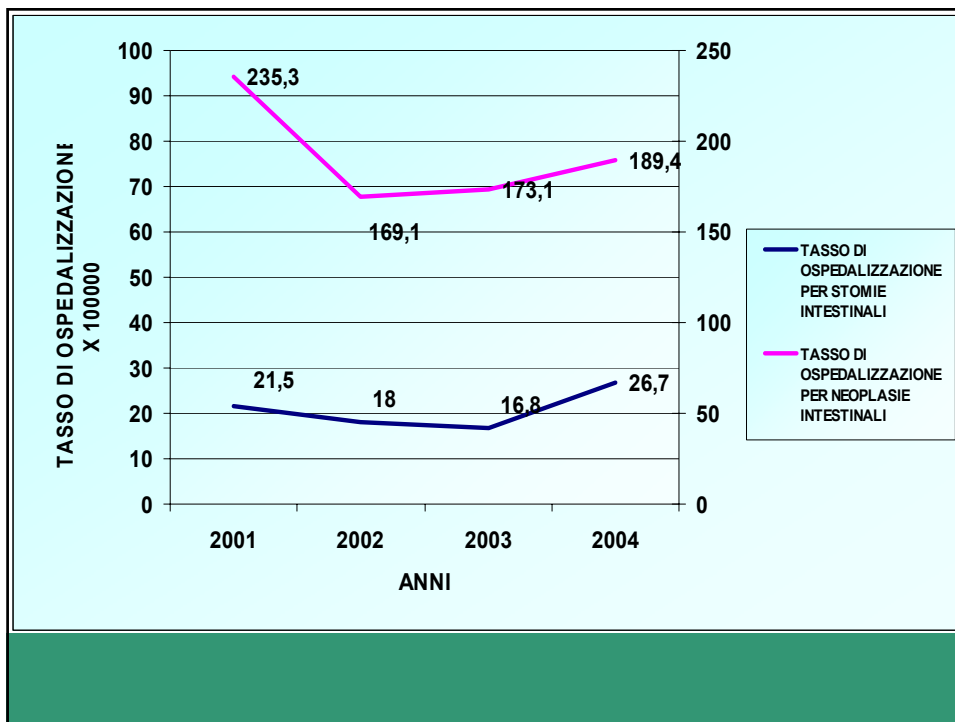


### ANDAMENTO DELL'INDICATORE: STOMIE PALLIATIVE NEGLI ANNI



### ANDAMENTO DELL'INDICATORE: STOMIE NON PALLIATIVE NEGLI ANNI





Tipologia di neoplasia intestinale	Prevalenza delle stomie %	Stomie palliative %	Stomie non palliative %
ICD-9 CM 152* (e seguenti)	5,3	14,3	0
ICD-9 CM 153** (e seguenti)	9,5	9	9,7
ICD-9 CM 154*** (e seguenti)	29,2	15	39,8

\*Tumori maligni dell'intestino tenue compreso il duodeno

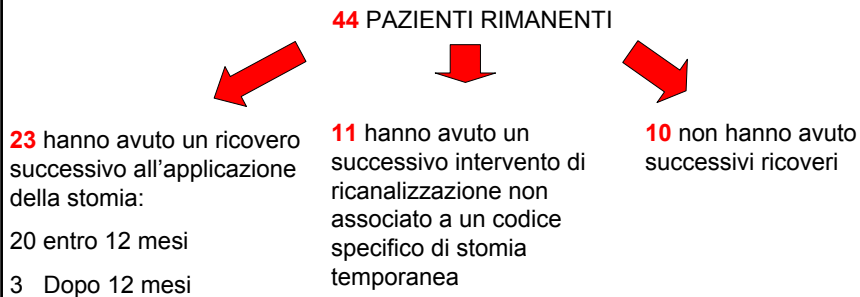
\*\*Tumori maligni del colon

\*\*\*Tumori maligni del retto, della giunzione rettosigmoidea e dell'ano

Caratteri stomie	Numero	%	% Cumulativa
colostomie	74	50,7	50,7
ileostomie	23	15,8	66,4
Non definite	49	33,6	100
Totale	146	100	

Caratteri stomie	Numero	%	% Cumulativa
permanenti	25	17,1	32,2
temporanee	47	32,2	49,3
Non definite	74	50,7	100
Totale	146	100	

**3 dei 47** pazienti sottoposti all'applicazione di una stomia temporanea, risultano aver subito una successiva ospedalizzazione per ricanalizzazione.



Infine in **24** soggetti compare la codifica di intervento di "chiusura dell'orifizio intestinale artificiale", senza segnalazione di un precedente intervento di stomia.

## COMORBOSITÀ

1. codici ICD-9 CM per la codifica delle complicanze da stomia intestinale non sono mai stati utilizzati neppure una volta nelle SDO analizzate (anni 2001-2004)

2. utilizzando le prestazioni ambulatoriali non si è comunque riusciti a identificare le complicanze, in quanto non ci sono in questo caso codici specifici

3. dall'utilizzo dei codici ICD-9 CM per gli interventi di "revisione" della stomia intestinale per eventuali complicanze si è osservato una percentuale di ospedalizzazioni per quest'ultimi pari al 3,2%.

## AUTOGESTIONE DELLA STOMIA

- 1.il questionario è risultato facilmente eseguibile da tutti i partecipanti
- 2.le domande sono state definite adeguate, puntuali, non ridondanti
- 3.un solo soggetto ha ritenuto il questionario troppo lungo
- 4.il tempo medio di compilazione è stato di 15'
- 5.pochissime sono state anche le richieste di chiarimento.

## CONCLUSIONI

- Facilità nel calcolo degli indicatori
- L'andamento degli indicatori nel periodo analizzato (2000-2004) evidenzia un incremento
  - della percentuale di stomie palliative (maggiore gravità della patologia che conduce all'intervento?)
  - un aumento del valore degli indicatori con l'età
- Riflessione
  - sulle misure preventive eventualmente attuabili per contenere il fenomeno
  - sulle strategie di miglioramento dei flussi informativi
  - possibile potenziamento dei percorsi assistenziale riabilitativi dei soggetti stomizzati

# BIBLIOGRAFIA

1. IMS Hospital Group Limited (IMS House, Sittingbourne Research Center, Cornforth Drive, Sittingbourne Kent ME9 8PX ENGLAND).
2. Registro tumori del Veneto.
3. LEGGE REGIONALE 20 novembre 2003, n. 34 "Norme in favore dei soggetti stomizzati della Regione Veneto", Art. 1.
4. Marquis P, Marrel A, Jambon B. Quality of life in patients with stomas: the Montreux Study. *Ostomy Wound Manage.* 2003 Feb;49(2):48-55.
5. Cheung YL, Molassiotis A, Chang AM. A pilot study on the effect of progressive muscle relaxation training of patients after stoma surgery. *Eur J Cancer Care (Engl).* 2001 Jun;10(2):107-14.
6. Barbero Juarez Fj, Canete FJM, Galbis Valero V, Garcia Lopez. Influencia de l'irrigaciòn en la cantidad de vida del paciente colostomizado. *Nure investigaciòn* 2004; 7:1-10.
7. Schmidt CE, Bestmann B, Kuchler T, Longo WE, Kremer B. Ten-year historic cohort of quality of life and sexuality in patients with rectal cancer. *Dis Colon Rectum.* 2005 Mar;48(3):483-92.

8. Ciardi Duprè G, Falai T, Lopes Pegna A, Tendi E. La qualità della vita nel paziente oncologico. Disponibile su [www.dcf.unifi.it](http://www.dcf.unifi.it).
9. Camilleri-Brennan J, Steele RJC. Measurement of quality of life in surgery. Disponibile su [www.rcsed.ac.uk/journal](http://www.rcsed.ac.uk/journal).
10. Padilla GV, Grant MM, Lipsett J, Anderson PR, Rhiner M, Bogen C. Health quality of life and colorectal cancer. *Cancer.* 1992 Sep 1;70(5 Suppl):1450-6.
11. Scarpa M, Barollo M, Polese L, Keighley MR. Related Articles, Quality of life in patients with an ileostomy. *Minerva Chir.* 2004 Feb;59(1):23-9. Review.
12. Ito N, Tanaka M, Kazuma K. Related Articles, Health-Related Quality of Life Among Persons Living in Japan With a Permanent Colostomy. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2005 May/June;32(3):178-183.
13. Rauch P, Miny J, Conroy T, Neyton L, Guillemin F. Quality of life among disease-free survivors of rectal cancer. *J Clin Oncol.* 2004 Jan 15;22(2):354-60.
14. Marquis P, Marrel A, Jambon B. Quality of life in patients with stomas: the Montreux Study. *Ostomy Wound Manage.* 2003 Feb;49(2):48-55.
15. Karadag A, Bulent Menten B. Impact of stomatherapy on quality of life in patients with permanent colostomies or ileostomies. *Int J Colorectal Dis* 2003, 18:234-238.

16. Karadag A, Bulent Menten B. Colostomy irrigation: results of 25 cases with particular reference to quality of life. *J Clin Nurs* 2005; 14(4) : 479-485..
17. Brown H, Randle J. Living with a stoma: a review of the literature. *J Clin Nurs*. 2005 Jan;14(1):74-81. Review.
18. Carlsson E, Bosaeus I, Nordgren S. What concerns subjects with inflammatory bowel disease and an ileostomy? *Scand J Gastroenterol*. 2003 Sep;38(9):978-84.
19. Piwonka MA, Merino JM A multidimensional modeling of predictors influencing the adjustment to a colostomy. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 1999 Nov;26(6):298-305.
20. Engel J, Kerr J, Schlesinger-Raab A, Eckel R, Sauer H, Holzel D. Quality of life in rectal cancer patients: a four-year prospective study. *Ann Surg*. 2003 Aug;238(2):203-13.
21. Pachler J, Wille-Jorgensen P. Quality of life after rectal resection for cancer, with or without permanent colostomy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005 Apr 18;(2):CD004323. Review
22. Grant M, Ferrell B, Dean G, Uman G, Chu D, Krouse R. Revision and psychometric testing of the City of Hope Quality of Life-Ostomy Questionnaire. *Qual Life Res*. 2004 Oct;13(8):1445-57.
23. Duchesne J.C., et al "Stoma Complications: a multivariate analysis" *The American surgeon* November 2002; Vol.68; 961-965

24. Londono-Schimmer E.E., et al "Life Table Analysis of Stomal Complications Following Colostomy". *Dis Colon Rectum* September 1994; Vol. 37,N.9; 916- 920.
25. Park John J., et al "Stoma Complications". *Dis Colon Rectum* December 1999; Vol.42, N.12; 1575-1580
26. Sernagiotto C., Berlanda G., Florian G., Perini R., Ricci G., Gottardo D., "Le complicanze delle colostomie nella casistica del centro AISTO dell'ULSS 13 della Regione Veneto". *Acta biomedica de "L'Ateneo Parmense"*, 63, (1992), 395-401.
27. Soliani P. et al "Patologia primitiva e secondaria dello stoma: bilancio di un'esperienza pluriennale nel trattamento delle complicanze dello stomizzato". *Acta biomedica de "L'Ateneo Parmense"*, 63, (1992), 375-390.
28. Grazia M. et al "Le complicanze delle enterostomie: studio su 344 pazienti". *Chirurgia Triveneta*, 35 (4), (1995), 149-152.
29. Amersi F., Stamos MJ., Ko CY. "Palliative care for colorectal cancer". *Surg Oncol Clin N Am*. 2004 Jul; 13 (3): 467-77
30. Fazio VW., "Indications and surgical alternatives for palliation of rectal cancer". *J Gastrointestinal Surg* 2004 Mar-Apr; 8(3):262-5
31. Piccinini G., Angrisano A., Testini M., "Definitive palliation for neoplastic colonic obstruction using enteral stents: Personal case-series with literature review". *World J Gastroenterol* 2004 March 1; 10 (5): 758-764

32. Khot UP., Lang AW., Murali K., Parker MC. "Systematic review of the efficacy and safety of colorectal stents". Br J Surg 2002; 89: 1096-1102
33. Xinopoulos D., et al "Stenting or stoma creation for patients with inoperable malignant colonic obstructions? Results of a study and cost-effectiveness analysis". Surg Endosc. 2004 Mar; 18(3): 421-6 Epub 2004 Jan 23
34. Nelson H., Petrelli N., Carlin A., Couture J., Fleshman J., Guidelines 2000 for colon and rectal

## **SI RINGRAZIA PER LA COLLABORAZIONE**

- Il Dipartimento di Medicina Ambientale e Sanità Pubblica, Sede di Igiene dell'Università degli Studi di Padova.
- Il centro AISTOM di Trecenta (Azienda ULSS 19 Rovigo).
- Il reparto di chirurgia dell'Ospedale di Rovigo.