



GISCOR  
Gruppo  
Italiano  
Screening  
ColoRettale



---

# Il Progetto EQUiPE per il monitoraggio della qualità dell'endoscopia di screening

Evaluation of Quality Indicators of the Performance of  
Endoscopy

# OBIETTIVO

Costruzione di un **database** delle prestazioni di colonscopia che offra un dettaglio maggiore rispetto a quanto permetta oggi la survey ONS

**Analisi a livello di singolo endoscopista**, o perlomeno di centro di endoscopia

Supporto ad attività di audit clinico per il miglioramento continuo della qualità

Valutazione di confronto:

a livello regionale tra i diversi centri

a livello locale (dati di attività di centro di endoscopia e/o operatore)

# Materiali e metodi

## Casistica

dati di tutte le colonscopie effettuate nell'ambito dei programmi di screening coloretali

## Periodo

Anno 2011, altri anni se disponibili

## Criteri di inclusione dei programmi

Partecipano al progetto i programmi di screening che hanno registrato per le colonscopie effettuate l'identificativo dell'endoscopista o almeno del Servizio di Endoscopia.

## **Dati registrati negli archivi dei programmi di screening**

- Motivo della colonscopia:  
approfondimento, follow up...
- Data della colonscopia
- Qualità della preparazione
- Regione raggiunta
- Motivo del mancato completamento
- Sedazione (si/no)
- Procedura operativa (si/no)
- Complicanze
- Diagnosi conclusiva
- Indicazione
- N° polipi
- Diametro massimo
- Per ciascun polipo (fino a 3):
  - Sede
  - Aspetto
  - Diametro
  - Displasia
  - Istologia
- Intervento chirurgico

**SCHEDA B - INFORMAZIONI DA FORNIRE PER CIASCUN ENDOSCOPISTA**

Codice Identificativo nell'archivio di screening \_\_\_\_\_

Sesso  M  F

Classe di Età

30-39 anni

40-49 anni

50-59 anni

60+ anni

Specializzazione \_\_\_\_\_

Anni di attività come endoscopista

Numero di colonscopie di screening effettuate nel 2010:

Numero complessivo di colonscopie effettuate nel 2010:

Codice Identificativo del Centro Endoscopia \_\_\_\_\_

**Ulteriori dati rilevati**

Partecipazione dell'endoscopista a corsi di re-training

**Data del corso**

# Caratteristiche degli endoscopisti

<b>Sesso</b>	<b>N°Endoscopisti</b>		<b>N°Endoscopie</b>	
F	99	27,1%	15005	23,2%
M	266	72,9%	49786	76,8%
<b>Totale</b>	<b>365</b>		<b>64791</b>	
<b>Età</b>	<b>N°Endoscopisti</b>		<b>N°Endoscopie</b>	
30-39	75	20,5%	10527	16,6%
40-49	91	24,9%	16573	26,1%
50-59	142	38,9%	27543	43,3%
60+	45	12,3%	8910	14,0%
Mancante	12	3,3%		
<b>Totale</b>	<b>365</b>		<b>63553</b>	

<b>Specializzazione</b>	<b>N°Endoscopisti</b>		<b>N°Endoscopie</b>	
Gastroenterologia	264	72,3%	48028	75,1%
Chirurgia	80	21,9%	13551	21,2%
Altro	13	3,6%	2337	3,7%
Mancante	8	2,2%		
<b>Totale</b>	<b>365</b>		<b>63916</b>	
<b>Anni Attività</b>	<b>N°Endoscopisti</b>		<b>N°Endoscopie</b>	
0-5	48	13,2%	4775	7,9%
6-10	57	15,6%	9963	16,6%
>10	230	63,0%	45427	75,5%
Mancante	30	8,2%		
<b>Totale</b>	<b>365</b>		<b>60165</b>	

<b>N° Colonscopie in Screening 2010</b>	<b>N°Endoscopisti</b>		<b>N°Endoscopia</b>	
0-100	191	52,3%	17498	29,6%
101-180	71	19,5%	18188	30,7%
>180	44	12,1%	23484	39,7%
Mancante	59	16,2%		
<b>Totale</b>	<b>365</b>		<b>59170</b>	
<b>N° Colonscopie totali 2010</b>	<b>N°Endoscopisti</b>		<b>N°Endoscopia</b>	
0-300	232	63,6%	25217	42,6%
301-600	60	16,4%	17553	29,7%
>600	35	9,6%	20651	34,9%
Mancante	38	10,4%		
<b>Totale</b>	<b>365</b>		<b>63421</b>	



## Distribuzione della casistica per Regione

Regione	Numero	%
Emilia Romagna	24.823	26,6
Lazio	3.483	3,7
Liguria	521	0,6
Marche	2.697	2,9
Piemonte	10.878	11,7
Toscana	5.292	5,7
Trentino	1.171	1,3
Veneto	44.396	47,6
<b>Total</b>	<b>93.261</b>	<b>100</b>

# Motivo di esecuzione della colonscopia

motivo	Numero	%
approf SOF+	75.569	81,03
approf RS+	1.972	2,11
completamento	2483	2,66
follow up	12.902	13,83
altro	335	0,4
Total	93.261	100

## Colonscopie di approfondimento dopo SOF+ (75569)

		N	%
TOTALE		75.569	100
SESSO	Maschi	42.965	56,9
	Femmine	32.603	43,1
ETA' PAZIENTE	50-54	12.402	16,4
	55-59	13.842	18,3
	60-64	21.163	28,0
	65-69	24.097	31,9
	70+	3.216	4,3

## Colonscopie di approfondimento dopo SOF+

		N	%
TOTALE		75.569	100
SEDAZIONE	No	13.720	18,2
	Si NAS	36.013	47,7
	Si cosciente	23.090	30,6
	Si profonda	2.670	3,5
	non noto	76	0,1
PREPARAZIONE INTESTINALE	Buona	45.258	59,9
	sufficiente	24.768	32,8
	inadeguata	4.449	5,9
	impossibile	769	1,0
	non noto	325	0,4

# Preparazione intestinale, per Regione

(Insufficiente = inadeguata o impossibile; Buona = buona o sufficiente)

Regione	Insufficiente	Buona	Totale
Emilia Romagna	943	14.948	15.891
	5,9	94,1	100,0
Lazio	238	2.961	3.199
	7,4	92,6	100,0
Liguria	121	348	469
	25,8	74,2	100,0
Marche	193	2.391	2.584
	7,5	92,5	100,0
Piemonte	522	8.388	8.910
	5,9	94,1	100,0
Toscana	417	4.607	5.024
	8,3	91,7	100,0
Trentino	55	1.111	1.166
	4,7	95,3	100,0
Veneto	2.729	35.272	38.001
	7,2	92,8	100,0
Total	5.218	70.026	75.244
	6,9	93,1	100,0

## Colonscopie di approfondimento dopo SOF+

		N	%
TOTALE		75.569	100
COMPLETEZZA	No	4926	6,5
	Si	70115	93,1
	non noto	245	0,3
PROCEDURA OPERATIVA	No	31077	41,1
	Si	44492	58,9
POLIPY NON RECUPERATI	No	39.818	89,5
	Si	2.823	6,3
	non noto	1.851	4,2

# Colonscopie complete per Regione

	Complete	Incomplete	Non disp
Emilia Romagna	94,0	6,0	0,0
Lazio	89,8	8,1	2,1
Liguria	81,1	18,9	0,0
Marche	96,6	3,4	0,0
Piemonte	89,3	10,7	0,0
Toscana	91,1	8,2	0,7
Trentino	96,8	3,3	0,0
Veneto	94,0	5,6	0,4
Totale	93,1	6,6	0,3

## INDICATORI ANALIZZATI

- Polyp detection rate
- Adenoma detection rate
- Advanced adenoma detection rate
- Tasso intubazione del cieco
- Raccomandazioni post colonscopia



		Adenoma DR	Ad Avanz. DR	Polipo DR	N.
<b>TOTALE</b>		<b>44,8</b>	<b>28,9</b>	<b>59,3</b>	<b>75.569</b>
REGIONE	ER	43,6	27,5	58,2	15.891
	Lazio	46,6	31,9	65,7	3.268
	Liguria	31,8	22,2	46,2	487
	Marche	46,6	28,6	56,9	2.584
	Piemonte	47,8	33,5	62,6	8.910
	Toscana	37,6	26,6	49,5	5.024
	Trentino	56,7	32,1	64,2	1.171
	Veneto	45,1	28,5	59,9	38.234
ANNO	2008	44,4	28,4	60,9	13522
	2009	44,8	29,1	59,3	17334
	2010	45,5	29,1	60,0	24167
	2011	44,5	28,9	57,7	20263
N°Esami Negati SOF	1° episodio	47,2	32,4	62,5	40193
	2°	42,7	25,4	56,2	19149
	3°	40,4	22,8	50,7	9516
	4°	40,5	22,6	53,1	2948

		Adenoma DR	Ad Avanz. DR	Polipo DR	N.
<b>TOTALE</b>		<b>44,9</b>	<b>28,9</b>	<b>59,3</b>	<b>75569</b>
PREP. INTESTINALE	Buona	45,6	29,3	60,3	45121
	Sufficiente	46,2	29,6	59,9	24644
	Inadeguata	36,9	24,3	54,1	4435
	Impossibile	14,7	9,5	23,4	760
PREP. INTESTINALE	Insufficiente	33,7	22,1	43,6	5195
	Buona	45,8	29,4	60,2	69765
SEDAZIONE Si/No	No	23,9	25,9	42,2	28479
	Si NAS	46,3	29,1	60,7	21256
	Si Cosciente	46,6	30,5	60,6	20462
	Si Profonda	45,6	29,1	58,8	5076
SEDAZIONE Si/No	No	23,9	25,9	42,2	28479
	Si	46,4	29,6	60,4	46794

		Adenoma DR	Ad Avanz. DR	Polipo DR	N.
<b>TOTALE</b>		<b>44,9</b>	<b>29,0</b>	<b>59,3</b>	<b>75569</b>
ETA' PAZIENTE	50-54	39,6	25,9	53,6	10684
	55-59	44,6	28,5	59,1	12113
	60-64	46,8	30,3	60,9	18742
	65-69	47,0	29,5	61,5	21937
	>70	45,3	29,3	67,4	3068
SESSO PAZIENTE	Maschio	50,6	32,9	65,9	42823
	Femmina	37,3	23,8	50,6	32462
ETA' ENDOSCOPISTA	30-39	46,7	30,2	62,0	10527
	40-49	45,4	28,7	59,4	16108
	50-59	45,2	29,1	59,4	27281
	60+	43,8	27,2	58,1	8727
SESSO ENDOSCOPISTA	F	47,1	30,0	61,5	14505
	M	44,8	28,7	59,3	49376

		Adenoma DR	Ad Avanz. DR	Polipo DR	N.
<b>TOTALE</b>		<b>44,9</b>	<b>29,0</b>	<b>59,3</b>	<b>75569</b>
SPECIALIZZAZIONE END.	Altro	42,9	29,9	42,4	2292
	Chirurgia	43,0	28,2	58,5	13455
	Gastroenterologia	46,2	29,4	60,5	47259
ANNI ATTIVITA' END.	<5	45,4	28,5	57,8	4712
	6-10	44,1	29,3	62,2	9963
	>10	45,5	28,9	58,8	44580
N° COLON. DI SCR	<100	45,8	30,0	59,1	16736
	101-180	46,6	30,3	61,8	18040
	>180	44,8	27,6	59,5	23484
N° COLON. TOTALI	<300	42,5	27,7	58,1	6375
	301-600	46,5	29,3	60,9	20231
	>600	45,2	29,0	59,4	34749

		Adenoma DR	Ad Avanz. DR	Polipo DR	N.
<b>TOTALE</b>		<b>44,9</b>	<b>29,0</b>	<b>59,3</b>	<b>75569</b>
SESSIONI DEDICATE	No	38,0	23,6	53,0	6126
	Si	46,1	29,6	60,5	57675
N° COLON. X CENTRO	<400	45,4	31,3	58,7	16816
	401-750	43,8	26,0	60,4	14142
	751-900	46,8	31,0	61,3	15850
	>900	45,3	27,6	59,1	16868

# Modello multilevel per Adenoma DR

(LIVELLI: ENDOSCOPISTA, SERVIZIO DI ENDOSCOPIA E REGIONE)

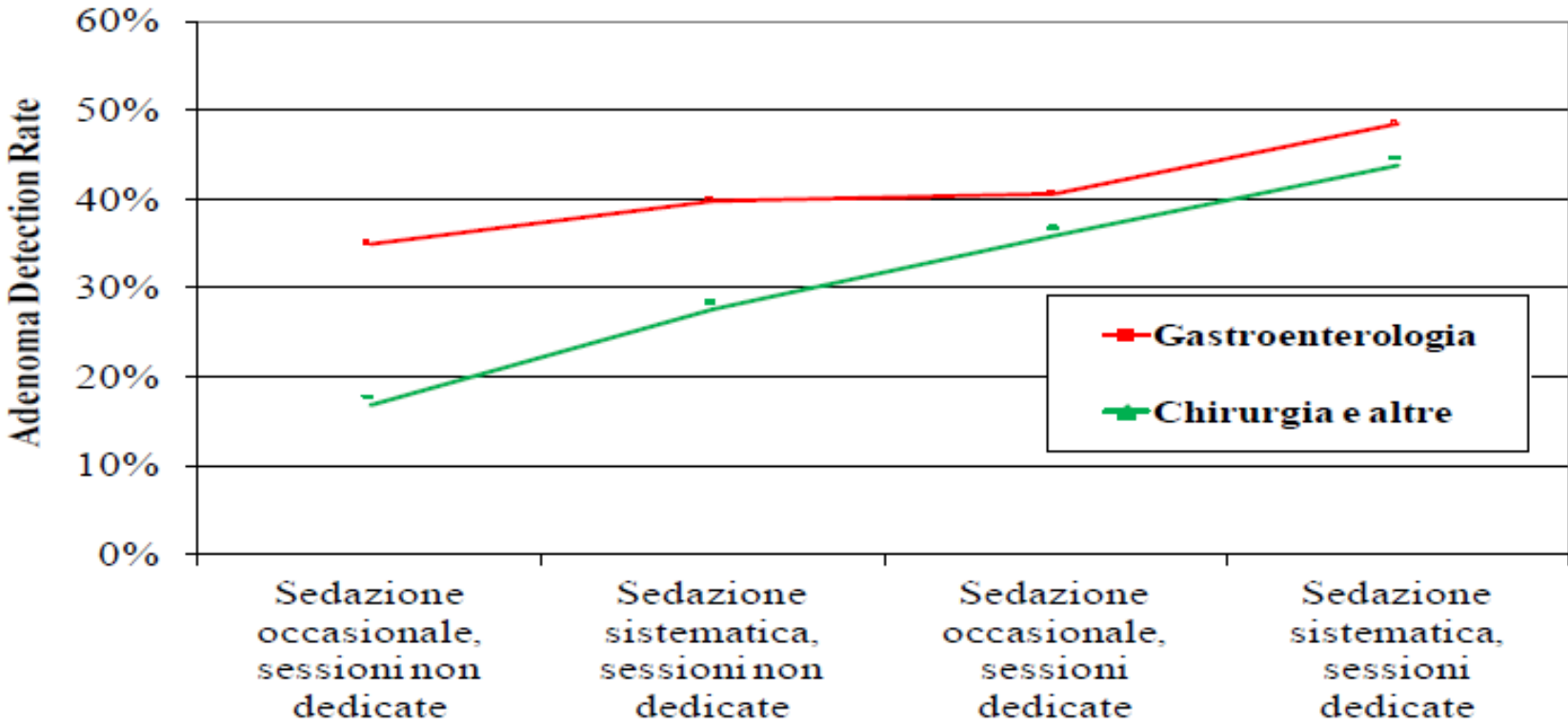
Parametro		Odds Ratio	95%IC	p value
<i>Caratteristiche del paziente</i>				
Sesso del paziente	Maschi	1,00		-
	Femmine	0,58	0,56-0,60	<0,001
Età del paziente	Incremento di un anno	1,02	1,02-1,03	<0,001
Episodio di screening	Primo	1,00		-
	Successivi	0,78	0,75-0,82	<0,001
Sede raggiunta	Colonscopia incompleta	1,00		-
	Cieco	2,49	2,29-2,67	<0,001
Preparazione intestinale	Inadeguata	1,00		-
	Adeguata	1,52	1,41-1,63	<0,001

# Modello multilevel per Adenoma DR

(LIVELLI: ENDOSCOPISTA, SERVIZIO DI ENDOSCOPIA E REGIONE)

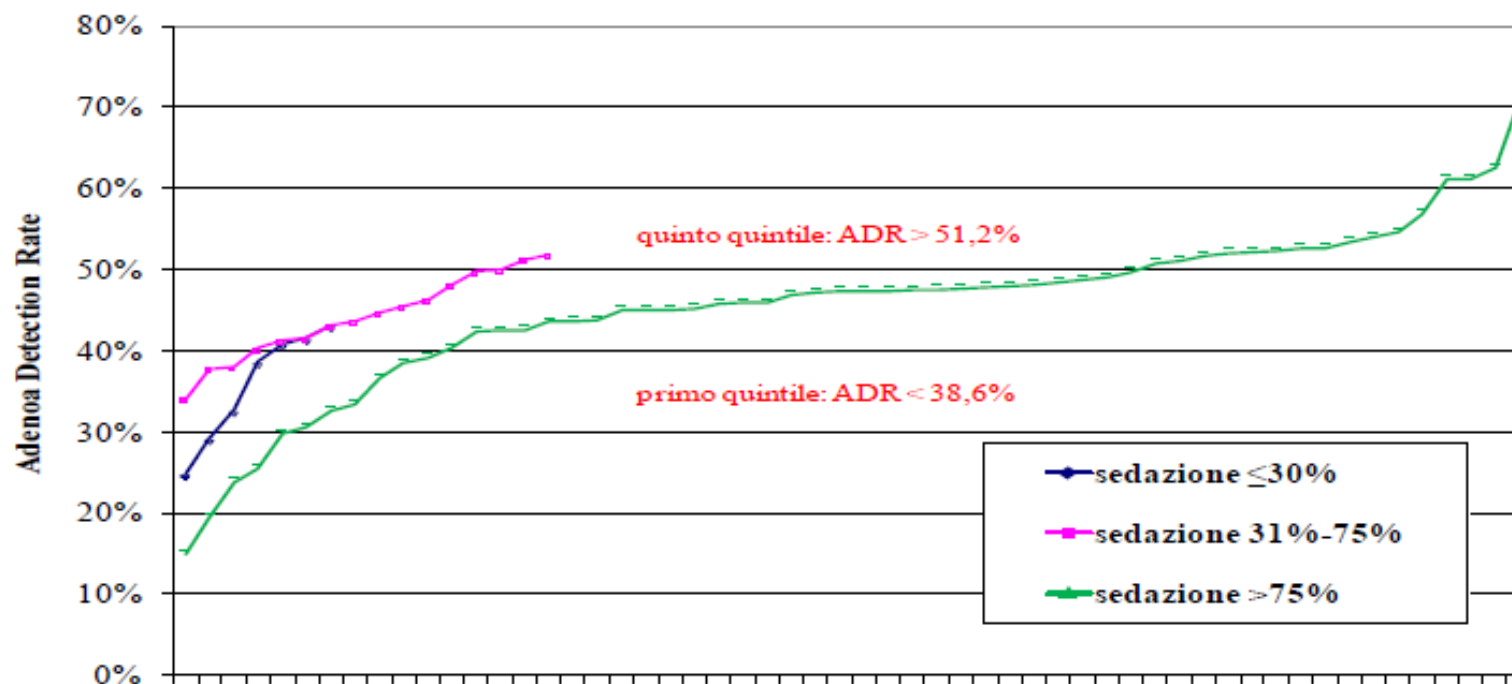
Parametro		Odds Ratio	95%IC	p value
<i>Caratteristiche dell'endoscopista</i>				
Specializzazione	Gastroenterologia	1,00		-
	Altro	0,84	0,76-0,92	<0,001
<i>Caratteristiche del Servizio</i>				
Sedazione	≤30% dei casi	1,00		-
	31%-75% dei casi	1,17	0,89-1,54	0,270
	>75% dei casi	1,30	1,01-1,67	0,039
Sessioni dedicate	No	1,00		-
	Si	1,29	1,06-1,57	0,010

# Adenoma Detection Rate in Servizi di endoscopia con diverse situazioni organizzative, per specialità dell'endoscopista (%)

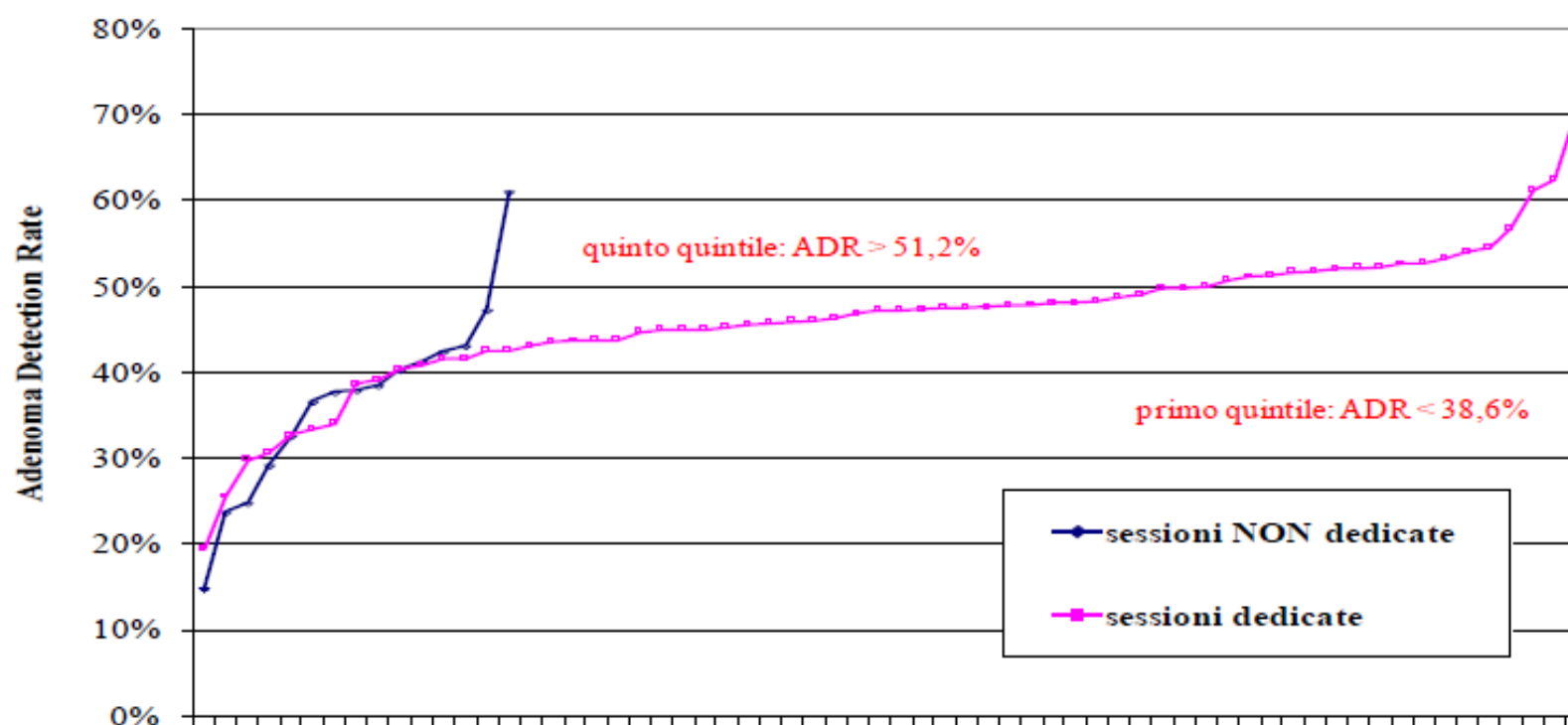




## Adenoma Detection Rate in Servizi di Endoscopia con diverse percentuali di utilizzo della sedazione (%)



## Adenoma Detection Rate dei Servizi di Endoscopia, per utilizzo di sessioni dedicate alle colonscopie di screening (%)



# Tasso di intubazione del cieco

## MODELLO MULTIVARIATO (AGGIUSTATO PER CENTRO)

VARIABILE	LIVELLI		
		Odds Ratio	p-value
Sesso	Femmine	0,74	0
	Maschi*	1,00	
Età Paziente	50-54	1,38	0
	55-59	1,12	0,083
	60-64*	1,00	
	65-69	0,94	0,279
	70+	0,61	0
N° SOF precedenti	1° episodio*	1,00	
	2°	1,33	0
	3°	1,43	0,003
	4°	1,47	0,283
Sedazione	Si	1,36	0,034
	No*	1,00	
Preparazione Intestinale	Buona*	1,00	
	Sufficiente	1,07	0,646
	Inadeguata	0,21	0
	Impossibile	0,01	0

# Tasso di intubazione del cieco

## MODELLO MULTIVARIATO (AGGIUSTATO PER CENTRO)

VARIABILE	LIVELLI		
		Odds Ratio	p-value
Sessioni Dedicare	Si	2,45	0,001
	No*	1,00	
Età Endoscopista	30-39	1,29	0,29
	40-49	1,29	0,073
	50-59*	1,00	
	60+	1,11	0,45
Sesso Endoscopista	Maschi	1,11	0,444
	Femmine*	1,00	
Specialità Endoscopista	Chirurgia	0,68	0,038
	Gastroenterologia*	0,80	0,143
	Altro	1,00	
Anni di Attività	<=5*	1,00	
	6-10	1,16	0,619
	>10	1,35	0,311
N° Colon in Screening	<=100*	1,00	
	101-180	1,16	0,471
	>180	1,38	0,152
N° Colon Totali	<=300*	1,00	
	301-600	1,23	0,363
	>600	1,43	0,243

# Tasso di intubazione del cieco

## MODELLO MULTIVARIATO (AGGIUSTATO PER CENTRO)

Variabili continue		
VARIABILE	Odds Ratio	p-value
Sesso	0,71	0
Età Paziente	0,98	0,004
N° SOF precedenti	1,21	0,002
Sedazione	1,45	0,012
Preparazione Intestinale	0,35	0
Sessioni Dedicare	1,95	0,034
Età Endoscopista	0,99	0,941
Sesso Endoscopista	0,98	0,868
Specialità Endoscopista	1,10	0,434
Anni di Attività	1,00	0,667
N° Colon in Screening	1,00	0,168
N° Colon Totali	1,00	0,298

## RACCOMANDAZIONE PER ADENOMI AVANZATI (CT COMPLETE, PULIZ ADEGUATA)

Regione	SOF 5aa	SOF 2aa	FU 3-6 m	FU 1-2 aa	FU 3 aa	FU 4-5 aa	Chir	Esce	Completa	Non disp	Totale
E-Romagna	0	5	175	524	2783	126	59	0	434	3	4.109
	0	0,1	4,3	12,8	67,7	3,1	1,4	0,0	10,6	0,1	100
Lazio	23	7	81	186	441	85	48	5	0	8	884
	2,6	0,8	9,2	21,0	49,9	9,6	5,4	0,6	0	0,9	100
Liguria	0	0	5	7	21	7	4	0	4	12	60
	0	0	8,3	11,7	35,0	11,7	6,7	0,0	6,7	20	100
Marche	10	0	63	155	293	114	19	0	0	26	680
	1,5	0,0	9,3	22,8	43,1	16,8	2,8	0	0	3,8	100
Piemonte	58	0	312	416	1751	0	175	0	2	0	2.714
	2,1	0	11,5	15,3	64,5	0	6,5	0	0,1	0	100
Toscana	8	7	167	175	612	196	25	7	0	0	1197
	0,7	0,6	14,0	14,6	51,1	16,4	2,1	0,6	0	0	100
Trentino	0	0	50	53	229	23	5	0	0	0	360
	0	0	13,9	14,7	63,6	6,4	1,4	0	0	0	100
Veneto	36	22	722	2302	4.405	826	380	930	145	100	9.868
	0,4	0,2	7,3	23,3	44,6	8,4	3,9	9,4	1,5	1,0	100
<b>Totale</b>	<b>135</b>	<b>41</b>	<b>1575</b>	<b>3818</b>	<b>10.535</b>	<b>1.377</b>	<b>715</b>	<b>942</b>	<b>585</b>	<b>149</b>	<b>19.872</b>
	0,7	0,2	7,9	19,2	53,0	6,9	3,6	4,7	2,9	0,8	100

# Output del progetto

1. Valutazione dei determinanti di performance
2. Valutazione dell'efficacia dei corsi di re-training tramite confronto pre-post delle performance dei partecipanti
3. Report per:
  - Regione
  - Programma
  - Servizio di endoscopia
  - Endoscopista

GRAZIE DELL'ATTENZIONE...



## Sedazione, per Regione

Regione	no	Si NAS	Cosciente	Profonda	non noto	Total
Emilia Romagna	5.595	69	9.841	315	71	15.891
	35,2	0,4	61,9	2,0	0,5	100,0
Lazio	326	0	2.941	0	1	3.268
	10,0	0,0	90,0	0,0	0,0	100,0
Liguria	173	69	244	1	0	487
	35,5	14,2	50,1	0,2	0,0	100,0
Marche	432	33	1.819	300	0	2.584
	16,7	1,3	70,4	11,6	0,0	100,0
Piemonte	2.873	137	5.900	0	0	8.910
	32,2	1,5	66,2	0,0	0,0	100,0
Toscana	1.768	0	1.221	2035	0	5.024
	35,2	0,0	24,3	40,5	0,0	100,0
Trentino	41	0	1.124	2	4	1.171
	3,5	0,0	96,0	0,2	0,3	100,0
Veneto	2512	35705	0,0	17	0	38.234
	6,6	93,4	0,0	0,0	0,0	100,0
Total	13.720	36013	23.090	2.670	76	75.569
	18,2	47,7	30,6	3,5	0,1	100,0