

**ABSTRACT BOOK GISCOR  
2022 CONVEGNO NAZIONALE  
REGGIO EMILIA 16-17 GIUGNO**

<b>pag</b>	<b>Titolo</b>	<b>Primo autore</b>
2	Condivisione dello Screening Organizzato del Colon Retto con i Medici di Medicina Generale per aumentare l'adesione: performance durante il periodo pandemico COVID-19	Acuti Martellucci Cecilia
3	La tempesta perfetta e strategie per uscirne: il biennio pandemico in una grande ASL metropolitana	Amadori Fabiana
4	Il recupero dell'attività di screening oncologico del colon retto. Progetto per il recupero delle prestazioni sanitarie non erogate in ragione dell'epidemia da SARS-COV-2. Abbattimento delle liste d'attesa (DGR. N. 3-4 27/01/2022) nella ASL di Cagliari	Anedda Francesca Maria
5	Screening oncologico del colon retto come opportunità di One Health	Anedda Francesca Maria
6	La sorveglianza endoscopica in screening: proposta di modello in regione Lombardia	Anghinoni Emanuela
7	Il bilancio sociale per lo screening colonrettale: il percorso di elaborazione nella provincia di Mantova, ATS Val Padana	Ballotari Paola
8	Screening coloretale: rivalutare il profilo di rischio degli adenomi per ottimizzare il follow-up post-colonoscopico	Barbiellini Amidei Claudio
9	Adenoma Detection Rate dell'endoscopista e rischio di tumore del colon retto nei programmi di screening coloretale	Barbiellini Amidei Claudio
10	Protocollo per lo screening di secondo livello del carcinoma coloretale mediante l'utilizzo della colonscopia con tecnica robotica	Basile Marco
11	Monitoraggio indicatori di processo nel laboratorio per lo screening del carcinoma coloretale e impatto del Covid-19	Bisanzi Simonetta
13	Valutazione dell'efficacia dell'invio di SMS reminder come strumento per aumentare l'adesione allo screening coloretale nell'Azienda USL di Bologna	Chiereghin Angela
14	Efficacy of a Computer Aided Detection (CADe) system in a FIT-based organized colorectal cancer screening program: a randomized controlled trial	Di Paolo Dhanai
15	Relazione tra partecipazione al programma di screening organizzato e tassi di intervento chirurgico per tumore del colon-retto in Piemonte	Ferrante Gianluigi
16	Come identificare i pT1 CRC da trattare chirurgicamente? L'importanza di uno score combinato clinico-patologico per predire il rischio di metastasi linfonodali	Gambella Alessandro
17	Screening del carcinoma del colon-retto: considerazioni sulla stabilità del campione	Grassi Elena
18	Invio postale del kit per eseguire il test del sangue occulto nelle feci: impatto sull'adesione nel programma di screening di Reggio Emilia	Nappo Veronica
19	Studio dei composti organici volatili (COV) per la caratterizzazione delle lesioni del colon-retto (COV in CRC) attraverso "naso elettronico" Cyranose	Rapi Ilaria
20	Confronto di indicatori di processo e diagnostici tra invitati allo screening organizzato del colon-retto con sigmoidoscopia e con FIT	Senore Carlo
21	Lo screening coloretale nella popolazione straniera: dati preliminari da eventi di prossimità in una ASL di Roma.	Territo Alessandro
22	Riorganizzazione dello screening colonretto all'ASP di Palermo	Valenza Lilli Mario

## **Titolo: Condivisione dello Screening Organizzato del Colon retto con i Medici di Medicina Generale per aumentare l'adesione: performance durante il periodo pandemico COVID-19**

**Autori:** Cecilia Acuti Martellucci<sup>1</sup>, Silvia Bizzarri<sup>2</sup>, Sara Rosati<sup>2</sup>, Giusi Giacomini<sup>3</sup>, Margherita Morettini<sup>3</sup>, Luca Massetti<sup>3</sup>, Lidia Pascucci<sup>2</sup>, Francesca Pasqualini<sup>3</sup>

1 Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Prevenzione, Università di Ferrara

2 Scuola di Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, Università Politecnica delle Marche, Ancona

3 UOC Screening Oncologici, Dipartimento di Prevenzione, Area Vasta 2, ASUR Marche, Ancona

**Obiettivi:** L'adesione allo screening organizzato per il tumore del colon-retto nella regione Marche è storicamente inferiore alla soglia minima del 45%. A dicembre 2019 sono stati effettuati incontri di condivisione con i MMG. La finalità dello studio è verificare possibili cambiamenti dell'adesione, considerando l'impatto negativo della pandemia COVID-19.

**Metodi:** La popolazione target (50-69 anni, ambo sessi) viene invitata a svolgere il test fecale immunoistochimico biennale. L'intervento ha previsto incontri personali di circa 30 minuti, su appuntamento, tra i medici dello screening e i MMG della zona territoriale di Fabriano, con condivisione di modalità e andamento dello screening, e di criticità e strategie per promuoverlo. Per indagare possibili cambiamenti dell'adesione, sono stati raccolti i dati ufficiali su popolazione eleggibile e aderente, totale e per MMG, confrontando i bienni pre-intervento (2018-19) e post-intervento (2020-21).

**Risultati:** Il campione finale di 23 MMG ha ottenuto un'adesione stabile: 40.0% nel 2018-19 e 40.4% nel 2020-21, con rispettivamente una media di 336 e 366 assistiti eleggibili (+9%). Il 65% dei MMG ha mostrato differenze di adesione  $\pm 5\%$ , con pochi peggioramenti associabili ad una cospicua crescita degli assistiti. Tra i soli neo-convenzionati (media 169 assistiti eleggibili), l'adesione è stata del 56%.

**Conclusioni:** Malgrado la pandemia e l'aumento degli assistiti, la partecipazione allo screening coloretto è rimasta sostanzialmente invariata nella zona di Fabriano: l'intervento di condivisione ha presumibilmente fornito ad alcuni MMG strumenti aggiuntivi per promuovere il programma. L'ottima performance dei neo-convenzionati si potrebbe imputare al numero limitato di assistiti, ma anche ad una conoscenza specifica dello screening.

## **Titolo: La tempesta perfetta e strategie per uscirne: il biennio pandemico in una grande ASL metropolitana**

**Autori:** Fabiana Amadori<sup>1,2</sup>, Valentina Pettinicchio<sup>1</sup>, Daniela Marotta<sup>3</sup>, Alessandro Territo<sup>3</sup>, Lucia D'Amato<sup>1</sup>, Massimo Oddone Trinito<sup>1</sup>

1 UOSD Coordinamento Screening Oncologici, Dipartimento di Prevenzione, ASL Roma 2

2 Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva

3 Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Università di Roma "La Sapienza"

**Obiettivi:** Valutare l'impatto del COVID-19 sulle adesioni allo screening coloretale della ASL Roma 2 e l'effetto delle strategie di risposta attuate dal Coordinamento Screening

**Metodi:** È stata valutata l'estensione raggiunta nel biennio 2020-2021.

Sono stati analizzati gli accessi al test di I livello dello screening coloretale nella ASL Roma 2 tra gennaio 2019 e dicembre 2021.

I dati sono stati estratti dall'applicativo regionale SIPSO2.0, dedicato alle attività di Coordinamento Screening.

**Risultati:** Sia nel 2020 che nel 2021 è stata raggiunta un'estensione del 100%.

Nel 2019 hanno effettuato il test di I livello 8.901 assistiti nel primo bimestre e 46.083 assistiti da marzo a dicembre.

Negli stessi periodi del 2020 gli accessi per effettuare il test sono stati rispettivamente il 14% (7.619) e il 75% (11.603) in meno.

Nel 2021, nel primo bimestre sono stati registrati 9.662 accessi; da marzo a dicembre 29.872 accessi (di cui 19.139 fino a luglio, 10.733 nel resto dell'anno).

**Conclusioni:** La pandemia e le misure restrittive hanno determinato un crollo degli accessi allo screening coloretale.

Dopo la sospensione degli screening, a luglio 2020, il Coordinamento ASL Roma 2 ha introdotto una lettera d'invito adattata al contesto pandemico annunciando la ripresa degli screening in sicurezza. La ripresa è stata ostacolata dal susseguirsi delle ondate di contagi, da due cambi di provider per la postalizzazione e, soprattutto, dall'attacco hacker subito dal server regionale il 1 agosto 2021.

Dalla fine del 2021 il Coordinamento sta adottando nuove strategie di promozione e facilitazione all'adesione (SMS di sollecito e Roadshow) che mostrano, ad oggi, dati incoraggianti.

**Titolo: Il recupero dell'attività di screening oncologico del colon retto. Progetto per il recupero delle prestazioni sanitarie non erogate in ragione dell'epidemia da SARS-COV-2 Abbattimento delle liste d'attesa (DGR. N. 3-4 27/1/2022) nella ASL di Cagliari**

**Autori:** Anedda F.M.<sup>1</sup>, Murgia A.<sup>1</sup>, Floris F.<sup>1</sup>, Carcangiu M.<sup>1</sup>, Muntoni S.<sup>1</sup>, Cardia L.<sup>1</sup>, Zuddas E.<sup>1</sup>, Madeddu T.<sup>1</sup>, Mancosu D.<sup>1</sup>, Melis C.<sup>1</sup>, Carcangiu G.<sup>1</sup>, Tremulo P.<sup>1</sup>, Paderi C.<sup>1</sup>, Tilocca S.<sup>1</sup>

1 SC Prevenzione e Promozione della Salute ASL Cagliari e Dipartimento prevenzione Sud

**Introduzione:** La sospensione dello screening sul territorio nazionale (Marzo/Aprile 2020) per la pandemia SARS-COV-2i ha comportato la reingegnerizzazione di percorsi e tempi delle fasi dello screening. A causa dell'impatto della pandemia sul SSN, è stata riorganizzata l'assistenza territoriale/ospedaliera, con riallocazione di risorse umane e presidi, che ha interessato anche il Centro-Screening (CS) della ASL di Cagliari (trasferimento Centri di Primo/ Secondo livello).

**Metodi:** L'Osservatorio Nazionale Screening (ONS), ha monitorato questa riorganizzazione con una survey "qualitativa" (modalità organizzative della ripartenza nelle Regioni) e 3 survey "quantitative" (ritardo accumulato gennaio/maggio-2020, giugno/settembre-2020, gennaio-2021 vs 2019).

Il piano di recupero delle prestazioni sanitarie non erogate, termina il 31/12/2022.

Definito il fabbisogno è stata stimata la disponibilità di offerta tramite l'utilizzo di prestazioni aggiuntive (personale dipendente) e reclutamento di personale.

**Risultati:** Nella ASL di Cagliari la stima delle prestazioni da recuperare è stata condotta attraverso i seguenti indicatori, derivati dalle survey. Sulla base del differenziale con il 2019. Il ritardo accumulato è di 6,6 mesi standard, il differenziale numero inviti/contatti è di 28.621, il 54,9%. Le persone che hanno eseguito il test di screening (FOBT) nel 2020 sono 13.023, riduzione di 9.383 (-72%). Non ancora diagnosticati/attesi 29 carcinomi coloretali e 217 (tra adenomi- adenomi avanzati).

**Conclusioni:** il ritardo accumulato e la mancanza di una adeguata strategia di recupero impatta negativamente sull'equità. Si rende necessario un approccio strutturato e forte sinergia tra programmi di screening e la comunità, istituzioni, società scientifiche e associazioni dei cittadini e dei malati.

## **Titolo: Screening oncologico del colon retto come opportunità di One Health**

**Autori:** Anedda F.M.<sup>1</sup>, Murgia A.<sup>1</sup>, Floris F.<sup>1</sup>, Carcangiu M.<sup>1</sup>, Muntoni S.<sup>1</sup>, Cardia L.<sup>1</sup>, Zuddas E.<sup>1</sup>, Madeddu T.<sup>1</sup>, Mancosu D.<sup>1</sup>, Melis C.<sup>1</sup>, Carcangiu G.<sup>1</sup>, Tremulo P.<sup>1</sup>, Paderi C.<sup>1</sup>, Tilocca S.<sup>1</sup>

1 SC Prevenzione e Promozione della Salute ASL Cagliari e Dipartimento prevenzione Sud

**Introduzione:** La *One-Health (OH)* è integrata nel modello operativo interdisciplinare degli screening oncologici, in particolare del Colon-Retto, tra Aziende-Sanitarie (ASL, AOU, Aziende-Ospedaliere-Autonome) e soggetti esterni (farmacie-vettori-Poste-italiane). La OH parte dai bisogni delle comunità per progettare, attivare, monitorare e verificare i percorsi di screening garantendo equità di accesso.

**Metodi:** La sospensione da Covid19, delle prestazioni di screening sul territorio nazionale, tra Marzo/Aprile 2020 e la ripartenza da maggio 2020 con tempistiche/modalità diverse fra Regioni e ASSL, ha reso necessario per la ripartenza, come suggerito dalle survey ONS, GISCI, GISMA, GISCOR, potenziare la rete multidisciplinare (definire linee di indirizzo) e coinvolgere gli *stakeholder* (approccio integrato) tra strategie individuali e di comunità nei diversi livelli di offerta di salute.

**Risultati:** La diffusione del Covid19 ha portato a riorganizzare l'assistenza territoriale/ospedaliera, riallocando le risorse umane, anche dei Centri-Screening (CS), per la carenza di personale. Il CS della ASL Cagliari ha colto l'opportunità del pretriage per implementare l'adesione allo screening. Tra il 2020-2021 gli operatori del Centro Screening hanno contattato telefonicamente attivamente ben 7.615 donne per lo Screening della cervice e 12.968 per lo Screening della mammella e 830 utenti per il 2° livello del colon.

Le procedure di pretriage, sono state efficaci sia come per tutelare la sicurezza di pazienti e operatori sanitari, che come occasione di counseling, determinante per aumento dell'adesione, la gestione dell'ansia da pandemia, da timore degli esami (colonscopia) e dall'accesso in ambiente ospedaliero.

**Conclusioni:** La visione olistica di salute globale promuove la crescita multidisciplinare necessaria per garantire equità di accesso alle cure, percorsi dedicati, valorizzando tutti i settori coinvolti.

## **Titolo: La sorveglianza endoscopica in screening: proposta di modello in regione Lombardia**

**Autori:** Emanuela Anghinoni<sup>1</sup>, Franco Radaelli<sup>2</sup>, Gemma Gola<sup>3</sup>, Elisabetta Buscarini<sup>4</sup>, Stefano Pilati<sup>5</sup>, Roberto Grassia<sup>6</sup>

1 U.O.S Programmi di Screening di Popolazione ATS Val Padana

2 U.O.C. Gastroenterologia, Ospedale Valduce – Como

3 U.O.S Screening ATS Insubria

4 U.O.C Gastroenterologia ed endoscopia digestiva, ASST Crema

5 U.O.S. Gastroenterologia ed endoscopia digestiva, ASST Mantova

6 U.O.C Gastroenterologia ed endoscopia digestiva, ASST Cremona

**Obiettivo:** Aumentare l'appropriatezza del percorso di sorveglianza endoscopica in screening.

**Metodi:** Analizzando dati di letteratura e valutando i risultati delle survey si evidenzia un eccesso di sorveglianza intensiva marcatamente nei casi individuati a basso rischio. Alla luce delle evidenze, applicando criteri di valutazione il più possibile oggettivabili, il gruppo di lavoro ha costruito un albero decisionale che conclude l'iter di approfondimento endoscopico con la raccomandazione conseguente.

**Risultati:** Basandosi sul numero, dimensione e morfologia dei reperti istologici, sulla completezza dell'indagine e la pulizia intestinale, applicando le indicazioni dalle recenti LL GG ESGE, si è ottenuto un albero decisionale per ridurre il numero delle colonscopie di sorveglianza, facendo rientrare in screening dopo 5 anni i soggetti con lesioni di basso grado. Ciò comporta la disponibilità di risorse per effettuare appropriata sorveglianza a chi risulti classificato ad un alto rischio di ricorrenza. L'applicazione del diagramma di flusso è facilitata dai meccanismi di ingaggio e di monitoraggio qualificanti l'attività dei servizi di screening: grazie a ciò è possibile garantire tracciabilità dei soggetti per il controllo entro l'anno presso la stessa struttura, qualora l'iter diagnostico non sia completato. Per le valutazioni morfologiche più complesse dei preparati istologici è stato proposto il modello di second opinion con il patologo.

**Conclusioni:** Il lavoro di rivisitazione delle evidenze di letteratura ha permesso di formalizzare un nuovo e più snello percorso di sorveglianza endoscopica post-polipectomia che concentra le risorse nei casi ad aumentato rischio. Razionalizzare le colonscopie specialmente in questo periodo di ripresa dalla pandemia contribuirà a recuperare le situazioni pregresse ancora in attesa della presa in carico.

## **Titolo: Il bilancio sociale per lo screening colonrettale: il percorso di elaborazione nella provincia di Mantova, ATS Val Padana**

**Autori:** Paola Ballotari<sup>1</sup>, Silvia Marri<sup>2</sup>, Marco Villa<sup>1</sup>, Emanuela Anghinoni<sup>2</sup>

1 Osservatorio Epidemiologico, ATS Val Padana

2 Servizio Programmi di Screening di Popolazione, ATS Val Padana

**Obiettivo:** definire le tappe del percorso per l'elaborazione del bilancio sociale per lo screening colonrettale.

**Metodi:** Il percorso si articola nelle seguenti fasi:

Partecipazione al progetto CCM "Linee guida per la rendicontazione sociale dei Programmi di screening".

Creazione di un gruppo di lavoro multidisciplinare.

Partecipazione ad un corso di formazione per aumentare le competenze.

Redazione e validazione del documento e disseminazione locale.

**Risultati:** Il gruppo di lavoro costituito, per un totale di 12 soggetti, si avvale di personale del servizio di screening, del servizio epidemiologico, del servizio economico, di un farmacista, di due gastroenterologi, un medico di medicina generale, due rappresentanti della società civile e due rappresentanti di Regione Lombardia.

Si è quindi proceduto a strutturare un corso formativo realizzato da un'agenzia specializzata sui temi della responsabilità sociale e accountability.

Il testo si articola in differenti sezioni, tra cui il contesto epidemiologico, il modello organizzativo, le risorse umane, materiali ed economiche impiegate, le fasi di realizzazione, i risultati ottenuti, le modalità di monitoraggio e gli obiettivi di miglioramento. La disseminazione del bilancio sociale a livello locale è prevista utilizzando percorsi e canali di comunicazione differenziati per stakeholder e società civile. Inoltre, il tema del bilancio sociale nello screening è stato inserito nel Piano formativo 2022 di ATS Val Padana.

**Conclusioni:** La sperimentazione del bilancio sociale per lo screening al colon retto in corso nell'ATS Val Padana per la provincia di Mantova, sarà estesa alla provincia di Cremona e potrà essere utilizzata da Regione Lombardia come esempio di best practice per rendere sistematica la sua redazione nelle restanti ATS della regione.

## **Titolo: Screening coloretale: rivalutare il profilo di rischio degli adenomi per ottimizzare il follow-up post-colonoscopico**

**Autori:** Claudio Barbiellini Amidei<sup>1</sup>, Jessica Battagello<sup>1</sup>, Giulio Antonelli<sup>2</sup>, Cesare Hassan<sup>3</sup>, Massimo Rugge<sup>1,4</sup>, Manuel Zorzi<sup>1</sup>

1 Registro Tumori del Veneto, Servizio Epidemiologico Regionale e Registri, Azienda Zero, Padova

2 Unità di Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva, Ospedale dei Castelli, Ariccia, Roma

3 Unità di Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva, Ospedale Humanitas, Rozzano (MI)

4 Dipartimento di Medicina DIMED, Unità di Patologia e citopatologia, Università di Padova, Padova

**Obiettivi:** La sorveglianza post-colonoscopica dei soggetti positivi al FIT (Faecal Immunochemical Test) genera un carico rilevante di prestazioni per i Servizi di Endoscopia. Abbiamo valutato incidenza e mortalità post-colonosopia per tumore del colon-retto (TCR) nei FIT-positivi sottoposti a resezione di adenomi a basso (ABR) e alto rischio (AAR).

**Metodi:** In questo studio retrospettivo sui soggetti in sorveglianza post-polipectomia in Veneto (2003-2017), abbiamo valutato incidenza e mortalità per TCR per tipologia (ABR/AAR), morfologia, dimensione e sede anatomica degli adenomi. È stato calcolato il rischio assoluto di eventi e l'associazione tra rischio di TCR e caratteristiche dei pazienti e degli adenomi indice rispetto agli 813,682 soggetti FIT-negativi.

**Risultati:** Complessivamente, abbiamo incluso 87,673 colonscopie eseguite da 133 endoscopisti; 42,978 (49%) negative, 21,744 (24.8%) con diagnosi di ABR e 22,951 (26.2%) di AAR. Dopo 6.1 anni di follow-up mediani, sono stati registrati 340 TCR e 49 decessi causa-specifici. Pazienti con ABR presentavano un'incidenza (hazard ratio-[HR]:1.17, 95%CI 0.95-1.43) e mortalità per TCR (HR:1.16, 95%CI 0.67-2.02) sovrapponibile ai FIT-negativi, a differenza dei pazienti con AAR (HR incidenza: 1.42, 95%CI 1.19-1.69; HR mortalità:1.59, 95%CI 1.02-2.49).

AAR con diametro  $\geq 20$ mm o localizzati nel colon prossimale spiegavano quasi interamente l'eccesso di rischio di TCR osservato complessivamente negli AAR (HR: 2.15, 95%CI 1.69-2.73), mentre gli AAR  $< 20$ mm e distali (62.4%) presentavano un rischio sovrapponibile a quello dei FIT-negativi.

**Conclusioni:** Nei pazienti FIT-positivi con AAR alla colonscopia è giustificato raccomandare un follow-up endoscopico. Tuttavia, una stratificazione per dimensione e localizzazione degli adenomi permetterebbe di differenziare il follow-up ottimizzando le risorse endoscopiche.

## **Titolo: Adenoma Detection Rate dell'endoscopista e rischio di tumore del colon retto nei programmi di screening coloretale**

**Autori:** Claudio Barbiellini Amidei<sup>1</sup>, Jessica Battagello<sup>1</sup>, Giulio Antonelli<sup>2</sup>, Cesare Hassan<sup>3</sup>, Massimo Rugge<sup>1,4</sup>, Manuel Zorzi<sup>1</sup>

1 Registro Tumori del Veneto, Servizio Epidemiologico Regionale e Registri, Azienda Zero, Padova

2 Unità di Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva, Ospedale dei Castelli, Ariccia, Roma

3 Unità di Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva, Ospedale Humanitas, Rozzano (MI)

4 Dipartimento di Medicina DIMED, Unità di Patologia e citopatologia, Università di Padova, Padova

**Obiettivi:** L'efficacia dello screening coloretale è legata all'identificazione di tumori (TCR) e lesioni precancerose (adenomi) alla colonscopia nei soggetti positivi al FIT (Faecal Immunochemical Test). Un parametro fondamentale per monitorare la performance degli endoscopisti è l'Adenoma Detection Rate–ADR (percentuale di adenomi su colonscopie effettuate).

**Metodi:** Abbiamo condotto uno studio retrospettivo sui soggetti FIT-positivi sottoposti a colonscopia nel Veneto (2003-2017). Sono state valutate l'incidenza e mortalità per TCR post-colonscopia per quintile di ADR dell'endoscopista, applicando frailty models con effetti casuali per l'operatore ed effetti fissi per quintile di ADR. Abbiamo stimato la quota di TCR legati a resezione incompleta sulla base della corrispondenza della sede anatomica.

**Risultati:** Complessivamente, abbiamo incluso 68,604 colonscopie eseguite da 133 endoscopisti. Dopo 491,027 anni-persona di follow-up, sono stati diagnosticati 432 TCR, esitati in 64 decessi. L'ADR medio era 48% (range 8-87%). Il tasso grezzo d'incidenza di TCR dal primo al quinto quintile di ADR era pari a 11.3, 8.9, 8.4, 9.4 e 6.4 lesioni per 10,000 anni-persona. La differenza d'incidenza di TCR tra primo e quinto quintile è risultata statisticamente significativa (hazard ratio (HR):1.70 [95%CI 1.18-2.46]), ma non quella di mortalità causa-specifica (HR:1.34 [95%CI 0.56-3.19]). Solo il 6% dei TCR (25/432) è stato diagnosticato nella stessa sede anatomica dell'adenoma avanzato, senza differenze fra quintili di ADR.

**Conclusioni:** Nei programmi di screening coloretale, un basso ADR si associa ad un incremento del rischio di TCR successivo alla colonscopia. Si evidenzia la necessità di monitorare la qualità dei programmi a livello di singolo operatore.

## **Titolo: Protocollo per lo screening di secondo livello del carcinoma coloretale mediante l'utilizzo della colonscopia con tecnica robotica**

**Autori:** Dott. Marco Basile<sup>1</sup>, Dott.ssa Mariangela Spezzaferro<sup>1</sup>, Dott.ssa Annie Zanca<sup>1</sup>, Dott.ssa Laura Lamonaca<sup>1</sup>, Dott. Massimo Pacella<sup>1</sup>

1 Asl Pescara

**Obiettivi:** Descriviamo il protocollo per eseguire lo screening di secondo livello del carcinoma coloretale utilizzando il colonscopio robotico. Il sistema utilizza un cilindro flessibile (Sonda Endotics) in silicone, munito di sistemi di ancoraggio alla mucosa intestinale, che può allungarsi ed accorciarsi grazie a un sistema pneumatico (da 25 a 43 cm). La sonda è collegata ad una workstation di controllo mediante un morbido connettore attraverso il quale passano i meccanismi di controllo ed il canale operativo. La sonda Endotics è in grado di procedere nel colon senza alcuna spinta dall'esterno; pertanto, l'esame risulta indolore, non richiede sedazione, non presenta rischio di perforazione, permette di superare tratti del colon molto angolati (a volte impossibili da superare nella colonscopia standard), non è necessario il reprocessing essendo la sonda monouso. D'altro canto, i tempi di esecuzione sono mediamente più lunghi rispetto ad un esame standard. Il sistema consente biopsie e polipectomie (fino a 10 mm).

**Metodi:** il protocollo improntato mira a riflettere alla colonscopia robotica, in maniera speculare, tutti gli indicatori procedurali di qualità che vengono adottati nella colonscopia tradizionale (es.: BBPS, %intubazione del cieco, ADR, PDR, comfort del paziente).

**Risultati:** l'adozione di un protocollo con indicatori procedurali comparabili a quelli della colonscopia standard consente di monitorare la performance della colonscopia robotica.

**Conclusioni:** La colonscopia robotica rappresenta una novità importante nell'ambito dello screening coloretale di secondo livello; la metodica potrebbe favorire l'adesione della popolazione, spesso asintomatica, per via dei minori disagi e rischi che comporta. L'applicazione di un protocollo con indici di qualità già noti potrà permettere un confronto puntuale dei risultati delle due metodiche.

## **Titolo: Monitoraggio indicatori di processo nel laboratorio per lo screening del carcinoma coloretale e impatto del Covid-19**

**Autori:** Bisanzi Simonetta<sup>1</sup>, Fuzzi Beatrice<sup>1</sup>, Sani Cristina<sup>1</sup>, Rubeca Tiziana<sup>1</sup>, Cellai Filippo<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ISPRO Istituto per lo Studio, la Prevenzione e la Rete Oncologica, Laboratorio Regionale Prevenzione Oncologica, Firenze

**Obiettivi:** Il monitoraggio continuo di indicatori di processo nel laboratorio di screening con FIT (Fecal Immunochemical Test) ha l'obiettivo di garantire la qualità dei diversi aspetti tecnico-gestionali di competenza del laboratorio e ottenere indicazioni utili al miglioramento dell'attività. Una analisi complessiva degli indicatori è inoltre requisito per il riesame della direzione, richiesto per l'accreditamento ISO 15189.

L'obiettivo di questa analisi è il confronto tra gli indicatori registrati nel 2020 e quelli registrati nel 2021 allo scopo di verificare se la pandemia da Sars-CoV-2 ha avuto impatto sugli aspetti legati ai processi dell'esame di laboratorio.

**Metodi:** Il Laboratorio Regionale Prevenzione Oncologica (LRPO) di ISPRO esegue test FIT per il programma di screening coloretale nell'area fiorentina.

Gli indicatori di processo valutati nel monitoraggio periodico eseguito dal laboratorio sono gli indicatori prestazionali indicati dal Giscor nella Guida al FIT-HB del 2017 cioè:

- monitoraggio delle non conformità maggiori per le 3 fasi (pre-analitica, analitica e post- analitica);
- valutazione dei controlli di qualità interni (CQI);
- verifica delle prestazioni del laboratorio mediante cicli di valutazione esterna della qualità (VEQ);
- controllo degli indicatori epidemiologici (positività al test).

Vengono calcolati inoltre:

- l'incertezza di misura, secondo la formula predisposta dal gruppo di lavoro Giscor;
- la valutazione della ripetizione del test dopo non conformità;
- l'allineamento strumentale.

**Risultati:** Il LRPO ha eseguito 38000 test FIT nel 2020 e 74000 nel 2021, contro una media di 60000 test ogni anno.

In tabella l'andamento degli indicatori nell'anno 2020 e nel 2021:

	2020	2021	target		
<b>Positività</b> quantità Hb >=100 ng/mL primo esame + esame successivi	4,60%	4,25%	<4.5%		
<b>Non conformità maggiori</b>	0,67%	0,61%	< 0.1% desiderabile >0.1% e <0.5% buona >0.5% e <1% accettabile		
<b>Provette scadute</b> (sul totale delle non conformità preanalitiche)	10,3%	15,0%			
<b>Ripetizione del test dopo non conformità</b>	24,0%	49.5%			
<b>Ciclo VEQ FOBT</b>	6/6	5/6	24,40%		
<b>CQI QC Care LiquiFOB</b>	98%	98%	CQI tra +/-2DS > 95%		
<b>incertezza di misura</b>	<b>2020 primo semestre</b>	<b>2020 secondo semestre</b>	<b>2021 primo semestre</b>	<b>2021 secondo semestre</b>	
INC composta Uc	6,06	5,54	15,37	21,4	
INC estesa	12,12	11,08	30,75	42,79	
<b>Allineamento strumentale</b>	<b>2020 primo semestre</b>	<b>2020 secondo semestre</b>	<b>2021 primo semestre</b>	<b>2021 secondo semestre</b>	<b>target</b>
scarto Pledia 1/Pledia 2	non disponibile	non disponibile	7,42%	7,33%	< 10%

**Conclusioni:** l'analisi del panel di indicatori evidenzia che la positività per valori di emoglobina superiori al cut off è stabile nei due anni presi in considerazione, entro i limiti di accettabilità stabiliti dal Giscor. Le non conformità maggiori si confermano entro i limiti di accettabilità, con un aumento importante di provette scadute nell'anno 2020 (rispetto al 4% nel 2019; dati presentati al webinar Giscor 2 marzo 2021), confermato anche nel 2021. Le valutazioni di VEQ e i CQI hanno andamento comparabile nei due anni. L'incertezza di misura mostra una differenza tra i due anni non correlata all'effetto pandemia, ma bensì da valutare considerando le caratteristiche tecniche specifiche dei lotti di controllo forniti dalla ditta in relazione agli specifici lotti di reattivo. Il numero di test ripetuti dopo una non conformità nel 2020 è la metà rispetto al 2021, dato sicuramente correlabile alle restrizioni dovute all'emergenza. In conclusione, requisito essenziale per ogni laboratorio è lo sviluppo di un processo continuo di registrazione di indicatori con verifiche periodiche al fine di agire con azioni migliorative e/o correttive nel caso di discostamento dagli standard di qualità. L'analisi dei due anni della pandemia da Sars-Cov-2 evidenzia che lockdown, restrizioni e tutto ciò che hanno implicato non hanno avuto effetti sull'andamento della maggior parte degli indicatori analizzati e quindi conferma non avere inciso sulla qualità della gestione analitica del test di laboratorio. Gli indicatori con differenze rispetto ai target stabiliti, sui quali la pandemia può avere avuto impatto, non sono di fatto correlati alla qualità del processo di laboratorio ma alla gestione pre-analitica da parte dell'utente per l'indicatore "ripetizione del test dopo non conformità", e anche all'organizzazione dei centri distribuzione provette per l'indicatore "non conformità per provetta scaduta", sul quale il laboratorio ha già messo in atto un'azione di miglioramento (revisione delle istruzioni raccolta campione).

## **Titolo: Valutazione dell'efficacia dell'invio di SMS reminder come strumento per aumentare l'adesione allo screening coloretale nell'Azienda USL di Bologna**

**Autori:** Angela Chiereghin<sup>1</sup>, Lorena Squillace<sup>1</sup>, Lorenzo Pizzi<sup>1</sup>, Carmen Bazzani<sup>2</sup>, Lorenzo Roti<sup>3</sup>, Francesca Mezzetti<sup>1</sup>

1 UOC Governo dei Percorsi di Screening, Staff Aziendale, Azienda USL di Bologna

2 UA Centro Screening, Dipartimento di Sanità Pubblica, Azienda USL di Bologna

3 Direzione Sanitaria, Azienda USL di Bologna

**Obiettivi:** Valutazione dell'efficacia dell'invio di due diversi tipi di SMS reminder alla popolazione invitata allo screening coloretale come strumento per aumentare l'adesione nell'Azienda USL di Bologna. Questa strategia viene confrontata con il sollecito cartaceo ed il recall telefonico.

**Metodi:** Viene misurata la prevalenza dell'adesione allo screening del colon-retto in quattro diversi campioni di soggetti. In particolare, viene confrontata l'efficacia del: i) SMS inviato ad utenti che non avevano ritirato il kit in farmacia per la ricerca del sangue occulto nelle feci (n=33,961; "SMS sollecito adesione al percorso") con quella dell'invio del sollecito cartaceo (n=76,255); e del ii) SMS inviato ad utenti che avevano ritirato il kit e non avevano eseguito il test (n=4,497; "SMS sollecito riconsegna campione") con quella del recall telefonico (n=93). L'adesione viene valutata entro 90 giorni dall'invio del sollecito.

**Risultati:** L'adesione è risultata pari al 10.6% ed al 13.4% a seguito dell'invio dell'"SMS di sollecito all'adesione al percorso" e del sollecito cartaceo (P<0.001), rispettivamente. La riconsegna del kit in farmacia è avvenuta nel 51.4% dei casi a seguito dell'invio dell'"SMS sollecito riconsegna campione" e nel 10.7% con il recall telefonico (P<0.001).

**Conclusioni:** Il sollecito all'adesione tramite SMS è risultata la strategia più efficace tra coloro che avevano espresso l'intenzione ad aderire allo screening ritirando il kit presso le farmacie del territorio. Chi ha ricevuto il sollecito cartaceo ha aderito più frequentemente rispetto a chi ha ricevuto l'SMS. Tuttavia quest'ultima strategia, dal momento della sua attivazione, ha permesso un risparmio in termini economici di circa 17,000 Euro.

## **Titolo: Efficacy of a Computer Aided Detection (CADe) system in a FIT-based organized colorectal cancer screening program: a randomized controlled trial**

**Autori:** Di Paolo D.<sup>1</sup>, Rondonotti E.<sup>1</sup>, Rosa Rizzotto E.<sup>2</sup>, Alvisi C.<sup>3</sup>, Buscarini E.<sup>4</sup>, Spadaccini M.<sup>5,6</sup>, Tamanini G.<sup>1</sup>, Paggi S.<sup>1</sup>, Amato A.<sup>1</sup>, Scardino G.<sup>1</sup>, Romeo S.<sup>4</sup>, Alicante S.<sup>4</sup>, Ancona F.<sup>2</sup>, Guido E.<sup>2</sup>, Marzo V.<sup>3</sup>, Chicco F.<sup>3</sup>, Agazzi S.<sup>3</sup>, Correale L.<sup>6</sup>, Repici A.<sup>5,6</sup>, Hassan C.<sup>5,6</sup>, Radaelli F.<sup>1</sup> on behalf of AIFIT study group

1 Gastroenterology Unit, Valduce Hospital, Como, Italy.

2 Gastroenterology Unit, St. Antonio Hospital, Azienda Ospedaliera Universitaria, Padova, Italy

3 USD Endoscopia Digestiva, ASST Pavia, Pavia, Italy.

4 Gastroenterology Unit, Azienda Ospedaliera "Ospedale Maggiore", Crema, Italy.

5 Department of Biomedical Sciences, Humanitas University, Pieve Emanuele, Italy

6 Department of Gastroenterology, Humanitas Research Hospital -IRCCS-, Rozzano, Italy

**Obiettivi:** Computer-Aided Detection (CADe) increases adenoma detection in primary screening colonoscopy. The potential benefit of CAdE in FIT-based colorectal cancer (CRC) screening programs is uncertain. This study assesses whether the use of CAdE increases the Adenoma Detection in this setting.

**Metodi:** In a multicenter, randomized trial, 50-74 years old FIT-positive subjects undergoing colonoscopy, were randomized (1:1) to receive high-definition white light (HDWL) colonoscopy, with or without a real-time deep-learning CAdE (CADEYE Fujifilm Co., Tokyo, Japan) by endoscopists with baseline ADR>25%. Main outcomes were ADR (primary outcome), adenomas per colonoscopy (APC) and advanced adenoma detection rate (Advanced-ADR). Subgroup analysis according to baseline endoscopists' ADR (group 1: <40%, group 2: 41-45%, group 3 >46%) was also performed.

**Risultati:** Eight hundred subjects (median age: 61.0 years, IQR: 55-67; 409 men) were included: 405 underwent CAdE-assisted and 395 HDWL colonoscopy, respectively. ADR and APC were significantly higher in the CAdE arm: ADR: 53.6%; 95%CI: [48.6-58.5%] vs. 45.3%; 95%CI [40.3-50.45] (RR: 1.180; 95%CI: [1.026-1.361]); APC: 1.13 (1.54) vs. 0.90 (1.32), p=0.028. No significant difference in advanced-ADR (18.5%; 95%CI [14.8-22.6%] vs.15.9%; 95%CI [12.5-19.9%]) was found. An increase in ADR was observed in all endoscopists' groups regardless baseline ADR.

**Conclusioni:** Incorporating CAdE significantly increases ADR and APC in the framework of a FIT-based CRC screening program. The impact of CAdE appears to be consistent regardless of endoscopists' baseline ADR.

## **Titolo: Relazione tra partecipazione al programma di screening organizzato e tassi di intervento chirurgico per tumore del colon-retto in Piemonte**

**Autori:** Gianluigi Ferrante<sup>1</sup>, Elena Pizzotti<sup>1</sup>, Martina Piccolo<sup>1</sup>, Marco Silvani<sup>1</sup>, Cristiano Piccinelli<sup>1</sup>, Livia Giordano<sup>1</sup>, Fulvio Ricceri<sup>3</sup>, Carlo Senore<sup>1</sup>

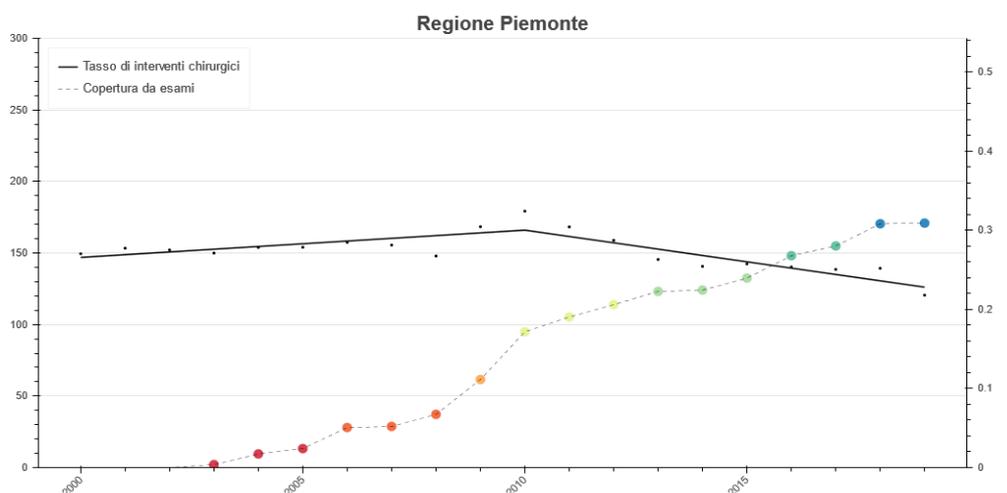
1 SSD Epidemiologia Screening – CPO A.O.U Città della Salute e della Scienza di Torino

2 Centro di Biostatistica, Epidemiologia e Sanità Pubblica, dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche – Università degli Studi di Torino

**Obiettivo:** Indagare la relazione esistente tra la copertura della popolazione da parte del programma di screening organizzato per il tumore del colon-retto e tassi di intervento chirurgico per tumore coloretale, nella regione Piemonte nel periodo 2000-2019.

**Materiali e metodi:** È stato condotto uno studio con disegno ecologico basato su dati correnti: le schede di dimissione ospedaliera, le banche dati della popolazione residente e il dataset dello screening regionale del colon-retto. A partire da queste fonti sono stati costruiti due indicatori: il tasso di interventi chirurgici (n. interventi chirurgici/popolazione residente) e la copertura da esami (n. esami di screening coloretale effettuati/popolazione residente). L'andamento temporale del tasso di interventi chirurgici è stato riassunto attraverso una regressione joinpoint ed è stato messo a confronto con quello della copertura da esami nel programma di screening.

**Risultati:** La progressiva implementazione del programma di screening è documentata da una copertura da esami che passa dallo 0% nel 2002 a più del 30% nel 2019. Durante questo arco temporale, si osserva (figura 1) un primo andamento costante nei tassi di intervento chirurgico seguito da un trend decrescente che inizia al raggiungimento di una copertura da esami di circa il 20%. Stratificando per sito anatomico di intervento il pattern descritto è più evidente nei tassi di intervento chirurgico sul colon distale.



**Conclusioni:** I risultati di questo lavoro suggeriscono, con i limiti di uno studio ecologico, che in Piemonte all'aumentare della copertura della popolazione da parte del programma di screening organizzato corrisponde una riduzione dei tassi di intervento chirurgico per tumore coloretale.

## **Titolo: Come identificare i pT1 CRC da trattare chirurgicamente? L'importanza di uno score combinato clinico-patologico per predire il rischio di metastasi linfonodali**

**Autori:** Alessandro Gambella<sup>1</sup>, Enrico Costantino Falco<sup>1</sup>, Giacomo Benazzo<sup>1</sup>, Simona Osella-Abate<sup>2</sup>, Rebecca Senetta<sup>3</sup>, Isabella Castellano<sup>1</sup>, Luca Bertero<sup>1</sup>, and Paola Cassoni<sup>1</sup>

1 Unità di Anatomia Patologica, Dipartimento di Scienze Mediche, Università di Torino, Torino

2 Unità di Patologia Molecolare, AOU "Città della Salute e della Scienza di Torino", Torino

3 Unità di Anatomia Patologica, Dipartimento di Oncologia, Università di Torino

**Obiettivi:** La gestione dei pazienti con carcinoma del colon-retto in fase precoce (pT1 CRC) si basa sulla valutazione del rischio di metastasi linfonodali, effettuata considerando specifici parametri istopatologici. L'attuale overtreatment chirurgico rende necessaria una ridefinizione del rischio, al fine di migliorare la gestione clinico-terapeutica. Questo studio propone uno score combinato clinico-patologico per migliorare la stratificazione del rischio di metastasi linfonodali.

**Metodi:** Sono stati recuperati i dati clinico-demografici e anatomo-patologici di una serie consecutiva retrospettiva di 207 casi di pT1 CRC trattati con colectomia segmentale e linfadenectomia locoregionale presso la Città della Salute e della Scienza di Torino fra Gennaio 2010 e Marzo 2019. I parametri istopatologici sono stati rivalutati sui preparati istologici originali da tre patologi esperti del tratto gastroenterico.

**Risultati:** Dei 207 casi studiati, l'8.7% presentava metastasi linfonodali. I parametri clinici e patologici significativamente associati a questo evento sono risultati l'invasione linfovascolare (OR:23.8;CI:5.12-110.9) e il budding tumorale di alto grado (OR:5.21;CI:1.60-16.8), correlati con un incrementato rischio di metastasi linfonodali, mentre l'età alla diagnosi >65 anni (OR:0.26;CI:0.09-0.71) e un alto grado di linfociti intratumorali (OR:0.19;CI:0.06-0.59) hanno mostrato un effetto protettivo. Combinando queste caratteristiche tra loro, abbiamo costruito uno score combinato a 5 classi che, applicato alla nostra serie, ha identificato significativamente i casi ad alto rischio (score  $\geq$  2) di metastasi linfonodale (OR:7.7;CI:2.4-24.4).

**Conclusioni:** In conclusione, abbiamo sviluppato uno score combinato efficace nel migliorare la stratificazione dei pT1 CRC in base al rischio di metastasi linfonodali, fornendo così un supporto per ridurre l'overtreatment chirurgico dei pazienti affetti.

## **Titolo: Screening del carcinoma colon-retto: considerazioni sulla stabilità del campione**

**Autori:** Grassi E.<sup>1</sup>, Bresciani E.<sup>1</sup>, Barberis D.<sup>1</sup>

1 Laboratorio di Sanità Pubblica ATS Brescia

Le raccomandazioni per la determinazione del sangue occulto fecale nei programmi di screening per CCR con metodo immunologico (Epidemiol Prev2009 33suppl.3) consigliano l'analisi del campione entro 7 giorni dalla raccolta. La DGR Lombardia XI/2672 del 2019 Sub3 "Indicazioni metodologiche per la partecipazione delle Farmacie al programma di screening del tumore del colo retto" ha esplicitato gli aspetti necessari a tracciare il percorso dei kit per la ricerca dell'Hb fecale.

**Obiettivo:** Il lavoro intende fare un'analisi dei campioni analizzati dopo 7 giorni dalla raccolta.

**Metodi:** Nei primi 6 mesi 2020 sono stati analizzati presso il Laboratorio di Sanità Pubblica di ATS Brescia 53.514 campioni di feci per la ricerca del sangue occulto in soggetti rispondenti al programma di screening del CCR. Di questi 1559 erano campioni la cui raccolta superava i 7 giorni. Il metodo utilizzato è un metodo immunologico completamente automatizzato basato sulla reazione di agglutinazione con anticorpi antiemoglobina umana assorbiti su particelle di lattice la cui stabilità dichiarata dal produttore varia a seconda della temperatura di conservazione e del tempo trascorso dalla raccolta.

**Risultati:** I campioni con data di raccolta superiore a 7 giorni risultati Negativi (1489) sono stati refertati come non idonei e si è richiesto un nuovo campione, mentre quelli Positivi (70) sono passati al 2° Livello di screening (colonscopia).

Dei 1489 soggetti negativi, 1042 (70%) ha ripetuto il test e 447 (30%) non lo ha ripetuto.

Di coloro che hanno ripetuto il test, 1019 (94%) si è confermato negativo e 62 (5,7%) è risultato positivo. Dei 70 soggetti risultati positivi e passati al 2° livello tre non hanno eseguito la colonscopia.

**Conclusioni:** L'analisi dei dati suggerisce che, con il test attuale, si potrebbe aumentare la stabilità del campione da 7 a 14 giorni per i seguenti motivi:

- circa 1/3 dei soggetti non ripete il test
- il 94% dei test negativi ripetuti si sono confermati
- dopo 7 giorni si sarebbero persi, se non li avessimo processati, 70 campioni positivi.

**Titolo: Invio postale del kit per eseguire il test del sangue occulto nelle feci: impatto sull'adesione nel programma di screening di Reggio Emilia**

**Autori:** Veronica Nappo<sup>1</sup>, Stefania Caroli<sup>1</sup>, Cinzia Campari<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro Screening, Azienda Unità Sanitaria Locale – IRCCS di Reggio Emilia, Reggio Emilia, Italia

**Obiettivi:** Valutare l'impatto, sugli aderenti, dell'invio a domicilio del kit per la ricerca del sangue occulto fecale, rispetto all'invito al ritiro nei punti di distribuzione, nel programma di screening di Reggio Emilia.

**Metodi:** A seguito dell'emergenza Covid a partire dall'autunno 2020 si è inviato il kit a domicilio ai soggetti aderenti al round precedente. La restante popolazione è stata invitata a ritirare il kit in presenza, come in pre-Covid. Per valutare l'impatto del nuovo metodo di chiamata si è confrontata la partecipazione nelle 2 coorti di aderenti all'ultimo round: invito postale del kit nel periodo 2020-2021 (G1), verso invito in presenza nel periodo 2016-2017 (G2).

Nei due gruppi è stata calcolata l'adesione totale, per distretto di provenienza, per sesso e per fascia di età. Si è valutato il numero di inadeguati, il tasso di test dispersi inteso come dispositivi inviati (G1) o consegnati (G2) non analizzati, il tasso di positività. Per la significatività statistica è stato eseguito il test del  $\chi^2$ .

**Risultati:** L'adesione in G1 è 91,0% mentre quella in G2 è 83,4% ( $p < 0,001$ ). Anche l'analisi per distretto ha confermato che l'adesione in G1 è maggiore rispetto a G2 in particolare è rilevante l'adesione nel distretto montano. La composizione per sesso ed età è sovrapponibile nei 2 gruppi e l'adesione è maggiore in G1. Il numero di inadeguati è superiore nel G1 ma inferiore all'1‰. Il tasso di dispersione delle provette è in G1 del 10,8% e in G2 del 3,8% La positività è del 4,2% in entrambi i gruppi.

**Conclusioni:** L'invio del kit postale negli aderenti ha aumentato la partecipazione, in particolar modo nel distretto montano. L'esiguo numero di inadeguati non pare essere un ostacolo all'utilizzo di questa nuova modalità. In una valutazione costi-efficacia sarà necessario tenere conto del numero di dispositivi dispersi.

	G1	G2	
<b>Inviti</b>			
Numero	35.156	63.234	
<b>Adesione</b>			
Totale	91,0%	83,4%	$p < 0,001$
Sesso			
F	90,8%	84,1%	$p < 0,001$
M	91,2%	82,7%	
Età			
50-54	90,0%	84,0%	$p < 0,001$
55-59	90,7%	81,7%	
60-64	91,5%	83,1%	
65-69	90,5%	85,2%	
Distretto			
Montecchio (Collina)	91,2%	84,8%	$p < 0,001$
Reggio Emilia (Città)	90,8%	81,6%	
Guastalla (Pianura)	91,9%	85,9%	
Correggio (Pianura)	92,4%	85,1%	
Scandiano (Collina)	90,5%	85,2%	
C. Monti (Area Montana)	89,8%	79,7%	
<b>Dispositivi dispersi*</b>			
Numero	3.780	2.406	
Tasso	10,8%	3,8%	
<b>Test inadeguati</b>			
Numero	6	5	
Tasso	0,2 ‰	0,09 ‰	
<b>Positività</b>			
Tasso	4,2%	4,2%	

\*In G1 corrispondono a test inviati ma non analizzati poiché non ricevuti dall'utente o non riconsegnati; una parte di questi ha un test successivo eseguito in seguito a re-invio del dispositivo. In G2, si tratta di dispositivi ritirati dall'utenza ma mai riconsegnati

## **Titolo: Studio dei composti organici volatili (COV) per la caratterizzazione delle lesioni del colon-retto (COV in CRC) attraverso “naso elettronico” Cyranose**

**Autori:** Ilaria Rapi<sup>1</sup>, Giovanni Cappelli<sup>1</sup>, Fabio Staderini<sup>2</sup>, Lucia Trevisani<sup>1</sup>, Beatrice Mallardi<sup>4</sup>, Paola Mantellini<sup>4</sup>, Nicola Mucci<sup>1</sup>, Fabio Cianchi<sup>2</sup>, Stefano Dugheri<sup>3</sup>, Giulio Arcangeli<sup>1</sup>

1 Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università di Firenze. Firenze, Italia.

2 Divisione di Chirurgia Gastrointestinale. Ospedale Universitario di Careggi. Firenze, Italia.

3 Laboratorio di Tossicologia Industriale. Ospedale Universitario di Careggi. Firenze, Italia.

4 ISPRO S.C. Screening e Prevenzione secondaria. Firenze, Italia.

**Obiettivi:** Ottenere una caratterizzazione, dei soggetti con diversa classe di rischio per carcinoma coloretale (CRC) mediante analisi dell'espriato “*Smell Print*” con naso elettronico.

**Metodi:** Lo studio (autorizzazione CE 16770) ha arruolato 120 soggetti: 31 soggetti Fit-; 51 soggetti con CRC (intervento chirurgico programmato); e 8 soggetti Fit+; utilizzati per la caratterizzazione delle risposte del sistema. Le analisi sono state condotte con il ‘naso elettronico’ (Cyranose 320. Sensigent: USA) con verifica simultanea dei dati ottenuti in GAS-MASSA ed analisi multivariata dei risultati che ha consentito una cross-validation delle informazioni raccolte.

**Risultati:** Il metodo è riuscito a discriminare tra le diverse condizioni, con un'affidabilità > al 95% (distanza tra classi > 5), ordinando i gruppi in modo coerente. I soggetti con adenomi a basso rischio (1 polipo < 5mm), sono stati collocati in prossimità dei soggetti Fit-, quelli con lesioni ad alto rischio (1 polipo > 5mm, lesioni multiple) sono stati posizionati vicini a soggetti con CRC al I° stadio. Sensibilità e specificità del metodo, al limite decisionale =5, risultano 86% e 90%.

**Conclusioni:** Il sistema, basato su un campionamento non invasivo che opera come “POCT” con richiesta formativa ridotta, consente di ottenere una “*Smell Print*” dei soggetti con lesioni coloretali in grado di stratificare la classe di rischio. L'introduzione di queste metodiche potrebbe avere interessanti ripercussioni in termini di aumento dell'adesione e riduzione dei costi complessivi dei programmi. È in corso la validazione del metodo con un gruppo di pazienti aderenti al programma di screening.

## Titolo: Confronto di indicatori di processo e diagnostici tra invitati allo screening organizzato del colon-retto con sigmoidoscopia e con FIT

**Autori:** Carlo Senore<sup>1</sup>, Marco Silvani<sup>1</sup>, Paola Armaroli<sup>1</sup>, Cristiano Piccinelli<sup>1</sup>, Livia Giordano<sup>1</sup>, Elisa Camussi<sup>1</sup>, Paola Cassoni<sup>2</sup>, Renato Fasoli<sup>3</sup>, Lorenzo Orione<sup>4</sup>, Arrigo Arrigoni<sup>5</sup>, Gianluigi Ferrante<sup>1</sup>

1 SSD Epidemiologia Screening – CPO A.O.U Città della Salute e della Scienza di Torino

2 Dipartimento di Scienze mediche, Università di Torino

3 ASO S Croce e Carle, Cuneo;

4 ASL CN1

5 IRCCS Candiolo, Torino

**Obiettivi:** Confrontare, nell'ambito del programma di screening organizzato del colon-retto, i principali indicatori di processo e diagnostici di un protocollo di FIT biennale con un protocollo sequenziale che prevede l'invito in sigmoidoscopia (FS), seguito da invito a FIT per i non rispondenti.

**Metodi:** Nell'ambito del programma Prevenzione Serena per lo screening organizzato del tumore del colon-retto, per favorire il recupero del ritardo accumulato a seguito dell'emergenza pandemica, la coorte dei residenti nati nel 1963 è stata randomizzata con rapporto 1:1 in due gruppi: i. invitati a fare lo screening attraverso la FS (gruppo FS); ii. invitati a fare lo screening attraverso il FIT (gruppo FIT). I risultati dei principali indicatori di processo e diagnostici sono stati confrontati tra i due gruppi.

**Risultati:** L'adesione totale registrata nel gruppo FS è pari al 28% (21% FS + 7% invitati allo scambio con FIT) vs. il 37% nel gruppo FIT. Non si osservano differenze tra uomini e donne per quanto riguarda l'adesione alla FS, mentre per il FIT l'adesione risulta più alta nelle donne (39% vs. 34%). Il richiamo in colonscopia è doppio nel gruppo FS rispetto al gruppo FIT (12% vs 6%). In entrambi i gruppi l'adesione alla colonscopia è prossima all'80% (88% tra le persone con riscontro di lesioni distali a rischio alla sigmoidoscopia) e la percentuale di colonscopie complete è superiore al 96% nei due bracci. La DR per cancro è dello 0,2% nei due gruppi, mentre quella per adenoma avanzato è del 4,2% nel gruppo FS e dell'1,2% nel gruppo FIT.

				Adesione	Adesione		
	RS	Aderenti RS	Aderenti FIT	Invitati	RS	FIT	Totale
Donne		3052	1255	15663	19,5%	8,0%	27,5%
Uomini		3430	830	14929	23,0%	5,6%	28,5%
Totale		6482	2085	30592	21,2%	6,8%	28,0%
	FIT	Aderenti RS	Aderenti FIT	Invitati			
Donne			6159	15797			39,0%
Uomini			5230	15278			34,2%
Totale			11389	31075			36,7%
		Positività	Adesione CT	CT Complete	DR CRC	DR AAD	
FIT		6,0%	79,8%	96,1%	0,2%	1,2%	
RS		11,5%	78,8%	96,9%	0,2%	4,2%	

Su 809 persone aderenti a FIT dopo rifiuto FS sono stati diagnosticati  
CRC 3 AAd: 8

**Conclusioni:** Considerando che il dato di rispondenza all'invito al FIT tra i non rispondenti all'invito a FS è ancora parziale e dovrebbe salire nei prossimi mesi, la differenza di partecipazione tra i due bracci appare limitata. Come atteso la DR di neoplasia avanzata è più elevata con la FS che con un singolo round di FIT.

## **Titolo: Lo screening coloretale nella popolazione straniera: dati preliminari da eventi di prossimità in una ASL di Roma**

**Autori:** Alessandro Territo<sup>1</sup>, Daniela Marotta<sup>1</sup>, Fabiana Amadori<sup>2,3</sup>, Massimo O. Trinito<sup>3</sup>, Valentina Pettinicchio<sup>3</sup>

1 Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma

2 Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva

3 UOSD Coordinamento Screening Oncologici, Dipartimento di Prevenzione, ASL Roma 2

**Obiettivi:** Aumentare l'adesione al programma di screening coloretale nella popolazione straniera presente sul territorio della ASL Roma 2.

**Metodi:** Da novembre 2021 a maggio 2022, la UOSD Coordinamento Screening Oncologici della ASL Roma 2, con il supporto di alcune associazioni del Terzo Settore competenti in materia di immigrazione, ha organizzato 9 eventi di prossimità presso zone del territorio aziendale con bassi tassi d'adesione, promossi anche grazie a campagne social.

Durante tali eventi è stato possibile ritirare il kit per la ricerca del sangue occulto nelle feci (FIT).

Coloro che hanno ritirato un kit senza riconsegnarlo nei 30 giorni successivi, hanno ricevuto un SMS di sollecito.

**Risultati:** Durante gli eventi organizzati sono stati ritirati 779 kit per FIT, di cui 90 da stranieri (11,6%). Sul totale dei kit ritirati, ad oggi ne sono stati riconsegnati 413, di cui 366 da italiani (53,1%) e 47 da stranieri (52,2%). Gli stranieri rappresentano l'11,4% degli aderenti agli eventi di prossimità.

Il tasso di positività degli italiani è pari al 5,7% (n. 21/366), quello tra gli stranieri è del 6,4% (n. 3/47).

**Conclusioni:** I dati raccolti mostrano una buona adesione degli stranieri a eventi di prossimità, anche grazie all'interazione realizzata con le associazioni. L'Osservatorio Nazionale Screening valuta una partecipazione degli stranieri al Programma pari al 2,9%.

Una volta ritirato il Kit, la popolazione straniera si comporta come quella autoctona.

Si conferma che iniziative di prossimità coinvolgono fasce di popolazione a maggiore mobilità, più facilmente reclutabili mediante canali social piuttosto che attraverso canali tradizionali.

## **Titolo: Riorganizzazione dello screening colonretto all'ASP di Palermo**

**Autori:** L.M. Valenza<sup>1</sup>, F. Bascone<sup>2</sup>, L. Bezzi<sup>1</sup>, M. Emmiti, L.A. Dolce<sup>1</sup>, R. Matranga, R.L. Piparo<sup>1</sup>, P. D'Amico<sup>1</sup>

1 U.O. Centro Gestionale Screening, ASP Palermo

2 U.O. Screening Colon-Retto, ASP Palermo

**Premessa:** In Sicilia, il Decreto Assessoriale dell'agosto 2019, che formalizza la collaborazione remunerata delle Farmacie nel programma di screening colonretto, ha imposto una completa rimodulazione dell'assetto organizzativo del Programma di screening coloretale, che all'ASP di Palermo, era basato, fino al 2019, su una rete mista costituita da presidi aziendali e Farmacie aderenti su base volontaria.

### **Metodi e azioni:**

- Ratifica del Protocollo d'intesa ASP/Federfarma secondo Accordo regionale (D.A.1726/2019)
- Acquisizione e integrazione di un nuovo modulo software per la completa tracciabilità dei campioni
- Costituzione di un gruppo di lavoro addetto alle attività di front/back office (assistenza alle Farmacie nell'utilizzo del software, nelle procedure di assegnazione/consegna dei campioni ai vettori/laboratorio, verifica, rendicontazione e comunicazione all'utenza)
- Produzione e pubblicazione di 2 tutorial (video e slide) a supporto dei farmacisti
- Webinar formativi (5 eventi) dedicati a Farmacisti e vettori
- Redazione di nuove procedure per la tracciabilità dei test
- I Fase: start up con 10 Farmacie in test (febbraio/marzo 2021)
- II Fase: ampliamento e completamento della rete di distribuzione (aprile/agosto)
- Ripresa degli incontri con i MMG per il coinvolgimento nei programmi di screening (pulizia delle liste e promozione attiva)
- Istituzione dell'U.O. Screening Colonretto (D.A.1845/2012) con personale dedicato
- Potenziamento aziendale delle attività di II livello
- Ratifica protocolli d'intesa con le AA.OO. per il potenziamento II e III livello

### **Risultati:**

- Rapida e completa copertura territoriale della rete di distribuzione (aprile/agosto 2021: 260 Farmacie in 83 comuni)
- Miglioramento della tracciabilità dei campioni (162 kit dispersi/51.351 test erogati= 0.31%)
- Forte limitazione dei kit inadeguati (Mar 2021 – Apr 2022 = 0.14% Vs 2019 = 0.27%)
- Incremento del tasso di adesione (26% nel 2021 Vs 21% pre-pandemia)
- Nel 2022 tempi d'attesa per colonscopia 95% < 30 giorni
- Elevato gradimento alla rilevazione della customer satisfaction

**Conclusioni:** La rete di distribuzione basata sulle Farmacie sembra rappresentare, per l'ASP di Palermo, il modello organizzativo ottimale a favorire la partecipazione allo screening. La conferma nel tempo degli standard qualitativi, grazie alla riorganizzazione complessiva del PDTA e il coinvolgimento attivo dei MMG, può sostenere l'ulteriore progressione dei tassi di adesione.