

# INDICE

## **Introduzione**

Le Malattie Croniche Non Trasmissibili ed il problema cancro.....2

## **Capitolo 1: Gli screening oncologici**

1.1 La nascita degli screening oncologici organizzati: riferimenti normativi, atti programmatici e attività del Ministero della Salute.....	4
1.2 Gli screening oncologici organizzati.....	5
1.3 Screening per il cancro del colon-retto.....	7
1.4 Screening per il cancro del colon-retto nelle Marche.....	9
1.5 Indicatori di qualità per la valutazione dei programmi di screening del cancro del colon retto.....	12

## **Capitolo 2: Obiettivi e materiali**

2.1 Scopo della tesi.....	15
2.2 Materiali e metodi.....	15

## **Capitolo 3: Risultati obiettivo principale**

3.1 Estensione degli inviti per lo screening coloretale in AST-AN dal 2019 al 2022...20	
3.2 Dati di adesione allo screening coloretale in AST-AN dal 2019 al 2022.....	22

## **Capitolo 4: Discussione obiettivo principale**

4.1 Estensione degli inviti.....	29
4.2 Adesione allo screening.....	32

## **Capitolo 5: Risultati obiettivo secondario**

5.1 Tempo intercorso tra il test positivo e l'esame di approfondimento.....	38
5.2 Tempo intercorso tra la diagnosi di neoplasia e l'intervento chirurgico.....	39

## **Capitolo 6: Discussione obiettivo secondario.....40**

**Conclusioni.....46**

**Bibliografia e sitografia.....50**

## INTRODUZIONE

### **Le Malattie Croniche Non Trasmissibili ed il Problema Cancro**

Le Malattie Croniche Non Trasmissibili (MCNT) sono la principale causa di morte a livello mondiale essendo responsabili di circa il 90% delle morti globali: ogni due secondi, nel mondo, una persona che non ha ancora compiuto 70 anni muore a causa di una MCNT.

In Italia le MCNT interessano circa 24 milioni di persone di cui la metà hanno cronicità multiple.

Le MCNT richiedono assistenza e terapia per anni e rappresentano la maggior spesa per la sanità a livello mondiale; in Italia spendiamo circa 70 miliardi di euro / anno per la loro gestione.

La loro insorgenza è legata a fattori di rischio comportamentali e modificabili come l'alimentazione poco sana, il consumo di tabacco e di alcol, la mancata attività fisica; a fattori di rischio biologici e non modificabili quali il sesso, l'età e la predisposizione genetica nonché a fattori di rischio ambientali, socioeconomici, culturali e politici quali l'invecchiamento della popolazione, l'urbanizzazione, la globalizzazione. [1]

In questo scenario la lotta alle MCNT rappresenta una priorità di salute pubblica.

La “buona notizia” in questa drammatica realtà è che la PREVENZIONE può essere la soluzione: eliminando i fattori di rischio modificabili, migliorando le diagnosi precoci ed intervenendo per ridurre gli aggravamenti, le ricadute e le disabilità.

Il cancro rappresenta la seconda causa di morte nel mondo per MCNT dopo le patologie cardiovascolari.

I dati raccolti nel biennio 2020-2021 per il Servizio Sanitario Nazionale dalla collaborazione tra AIOM (Associazione Italiana Oncologia Medica), AIRTUM (Associazione Italiana Registro Tumori), ONS (Osservatorio Nazionale Screening), PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia) e SIAPEC-IAP (Società Italiana di Anatomia Patologica e di Citologia Diagnostica) e pubblicati nel volume

“I numeri del cancro in Italia nel 2022” evidenziano come il 40% dei casi di cancro ed il 50% delle morti oncologiche possono essere evitati intervenendo sui fattori di rischio prevenibili, soprattutto sugli stili di vita.

Accanto alla prevenzione primaria, un ruolo fondamentale nel ridurre la mortalità per cancro lo svolge la prevenzione secondaria con gli screening oncologici organizzati: diagnosticare precocemente un cancro o scovare una lesione precancerosa permette cure più tempestive, più efficaci e meno invalidanti.

In questo elaborato verrà esaminata l’attività dello **screening organizzato del tumore del colon-retto dell’AST-AN** negli anni 2019-2020-2021 e 2022 confrontando i dati degli inviti, dell’adesione e della presa in carico dei positivi allo screening.

# CAPITOLO 1

## GLI SCREENING ONCOLOGICI

### **1.1 La nascita degli screening oncologici organizzati: riferimenti normativi, atti programmatici e attività del Ministero della Salute**

Negli ultimi due decenni le istituzioni internazionali e nazionali hanno sostenuto la prevenzione oncologica basata sulla diagnosi precoce e, in particolare, l'attivazione dei programmi di screening.

In Italia si è iniziato ad affrontare il problema della prevenzione tumorale nel Piano Sanitario Nazionale del 1998-2000; il Piano sottolineava la necessità di estendere in tutto il territorio gli screening oncologici per i quali vi era già allora evidenza di efficacia nel modificare la storia naturale della malattia riducendone la mortalità.

Il 2001 è stato un anno cruciale sia per l'accordo Stato-Regioni dell'8 marzo che contiene le linee guida riguardanti la prevenzione, la diagnosi e l'assistenza in oncologia e le indicazioni per eseguire gli screening oncologici, sia per l'emanazione del DPCM del 29 novembre n.26 che definiva i Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) tra cui rientravano i programmi di screening organizzati di popolazione per la diagnosi del tumore del colon retto, della mammella e del collo dell'utero, rendendo tali programmi un diritto per i cittadini. Contemporaneamente la legge finanziaria del 2001 (art.85) ha previsto come esenti dal ticket le indagini di diagnosi precoce.

Il Piano Sanitario Nazionale 2003-2005 ha dedicato particolare attenzione ai tumori prevedendo che alle persone sane venissero proposti esami di screening di provata efficacia come la mammografia, il pap-test e la ricerca del sangue occulto nelle feci.

Contemporaneamente nel dicembre 2003 il Consiglio dell'Unione Europea raccomandava agli Stati Membri l'attuazione dei programmi di screening per il cancro della mammella, della cervice uterina e del colon retto.

L'intesa Stato Regioni siglata il 29 luglio 2004, contenente il Piano Nazionale della Prevenzione 2005-2007, ha recepito le raccomandazioni dell'Unione Europea ed ha individuato tra le aree di intervento anche gli screening raccomandati.

Con la legge 138 del 2004 (articolo 2 bis) l'Italia si è impegnata a colmare gli squilibri dell'offerta degli screening tra le diverse regioni e ad **attivare lo screening per il cancro del colon-retto**. [2]

## **1.2 Cosa sono gli screening oncologici organizzati**

Gli screening oncologici organizzati sono interventi di Sanità Pubblica organizzati dal Servizio Sanitario Nazionale (SSN) che offre attivamente, gratuitamente e sistematicamente ad una popolazione target, un percorso organizzato di prevenzione secondaria, con lo scopo di individuare precocemente una lesione precancerosa/tumorale che può essere trattata tempestivamente.

Dal 2001 gli screening oncologici sono inseriti nei LEA (Livelli Essenziali di Assistenza): le prestazioni ed i servizi che il SSN è tenuto a fornire a tutti i cittadini gratuitamente o dietro pagamento di una quota di partecipazione, con le risorse pubbliche raccolte attraverso le tasse.

Nel 1968 l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha stabilito criteri universali in base ai quali una malattia che interessa un'ampia fascia della popolazione è idonea a essere sottoposta a screening preventivi. I criteri sono:

- la malattia deve essere un importante problema di salute sia per l'individuo, sia per la popolazione;
- deve esistere un trattamento validato in grado di curare la malattia diagnosticata: lo screening è utile solo se esiste un trattamento in grado di modificare il decorso della malattia anticipandone la diagnosi;
- la malattia deve essere riconoscibile a uno stadio latente o ai primi sintomi: in questa fase la malattia ha migliori opportunità di essere curata;
- gli esami di screening devono essere accettabili per la popolazione, sicuri ed attendibili. [4]

Per rispettare questi principi i programmi di screening:

- si rivolgono alle persone a maggior rischio di sviluppare una determinata patologia;
- vengono effettuati ad intervalli regolari;
- sono articolati in più livelli: I livello, II livello (approfondimento), III livello (terapia);
- rispettano le evidenze scientifiche.

In Italia gli screening oncologici sono offerti gratuitamente alle persone appartenenti alle fasce di età considerate a maggior rischio, nel rispetto del DPCM 12 gennaio 2017 sui nuovi LEA.

L'attività svolta dai programmi di screening oncologico viene monitorata attraverso una survey effettuata annualmente dall'Osservatorio Nazionale Screening (ONS) per conto del Ministero della Salute. L'ONS lavora come strumento tecnico e di supporto sia delle regioni, per l'attuazione dei programmi di screening, sia del Ministero della Salute, per la definizione delle modalità operative, il monitoraggio e la valutazione dei programmi.

[3]

Gli screening oncologici offerti ad oggi dal SSN italiano sono tre:

1. screening per il tumore della mammella: rivolto alle donne di età compresa fra 45 e 74 anni;
2. screening per il tumore della cervice uterina: rivolto alle donne di età compresa fra 25 e 64 anni;
3. screening per il tumore del colon-retto: rivolto a uomini e donne di età compresa fra 50 e 69 anni.

### 1.3 Screening per il cancro del colon-retto

Il carcinoma del colon-retto è considerato uno dei “big killer” oncologici con circa 48.000 nuovi casi/anno e 22.000 decessi/anno secondo i dati AIRTUM del 2021.

È il 3° tumore per incidenza nel sesso maschile (dopo prostata e polmone) e il 2° tumore per incidenza nel sesso femminile (dopo la mammella).

È la 2° causa di morte per cancro in entrambi i sessi (nell’uomo dopo il polmone e nella donna dopo la mammella).

Secondo i dati pubblicati nel libro “I numeri del cancro in Italia 2022”, sappiamo che il 50% dei tumori del colon-retto possono essere evitati rimuovendo l’esposizione a fattori di rischio modificabili (nutrizionali, alcol, fumo, ridotta attività fisica) e che lo screening con il test per la ricerca del sangue occulto fecale riduce la mortalità per tumore coloretale di almeno il 20%.

I tumori del colon retto si sviluppano molto lentamente a partire da piccole formazioni benigne chiamate polipi (adenomi) che possono iniziare a sanguinare diversi anni prima della comparsa di altri disturbi. Questo sangue può essere non visibile all’inizio ma identificabile con il **test per la ricerca del sangue occulto**.

È proprio questo test che viene utilizzato nella quasi totalità dei programmi di screening organizzato. Su 100 persone che eseguono il test circa 5 risultano positive per la ricerca del sangue occulto.

Il sangue trovato può essere dovuto a cause non tumorali quali emorroidi, ragadi, malattie croniche intestinali ma, per accertarlo, è necessario completare il percorso di screening con un **approfondimento di II livello chiamato colonscopia**.

Grazie alla colonscopia è possibile “scovare” polipi ancora benigni oppure tumori in fase iniziale che possono essere asportati facilmente. Gli studi hanno dimostrato che lo screening determina anche una anticipazione dello stadio del tumore con un conseguente miglioramento della prognosi.

Lo screening organizzato dal SSN prevede la ripetizione, ogni due anni, della ricerca del sangue occulto nelle feci nella popolazione target 50-69 anni. In alcune regioni la fascia target è stata estesa dai 45 ai 74 anni.

L'esame, estremamente semplice, consiste nella raccolta (eseguita a casa) di un piccolo campione di feci e nella ricerca di tracce di sangue non visibili a occhio nudo.

Il test usato nei programmi di screening italiani non rende necessario seguire restrizioni dietetiche prima della sua esecuzione.

Una piccola parte dei programmi di screening attivi in Italia utilizza al posto della ricerca del sangue occulto un altro esame di screening, la rettosigmoidoscopia, che viene eseguita una sola volta all'età di 58-60 anni. Si tratta di un esame endoscopico che visualizza direttamente, tramite una sottile sonda flessibile dotata di telecamera, l'ultima parte dell'intestino (il sigma e il retto): è qui che si sviluppa infatti il 70% dei tumori del colon retto.

Nel caso di positività all'esame del sangue occulto nelle feci (o alla rettosigmoidoscopia), i programmi di screening prevedono, come esame di approfondimento, l'esecuzione di una pancoloscopia che permette di esaminare tutto il colon retto fino alla valvola ileo cecale.

Oltre a essere un efficace strumento diagnostico, la colonscopia è anche uno strumento terapeutico. Nel caso venissero riscontrati dei piccoli polipi, durante la procedura si può tentare la loro rimozione parziale o totale.

Quando l'esame endoscopico mostra, invece, la presenza di una lesione sospetta per cancro, vengono eseguiti prelievi biotici per la conferma istologica e il paziente viene inviato alla valutazione multidisciplinare per programmare il miglior trattamento. [4]



#### **1.4 Screening del colon-retto nella regione Marche**

Lo screening organizzato del tumore del colon-retto nella regione Marche segue le indicazioni del PDTA del 2012 (DGR 1415 del 8/10/2012).

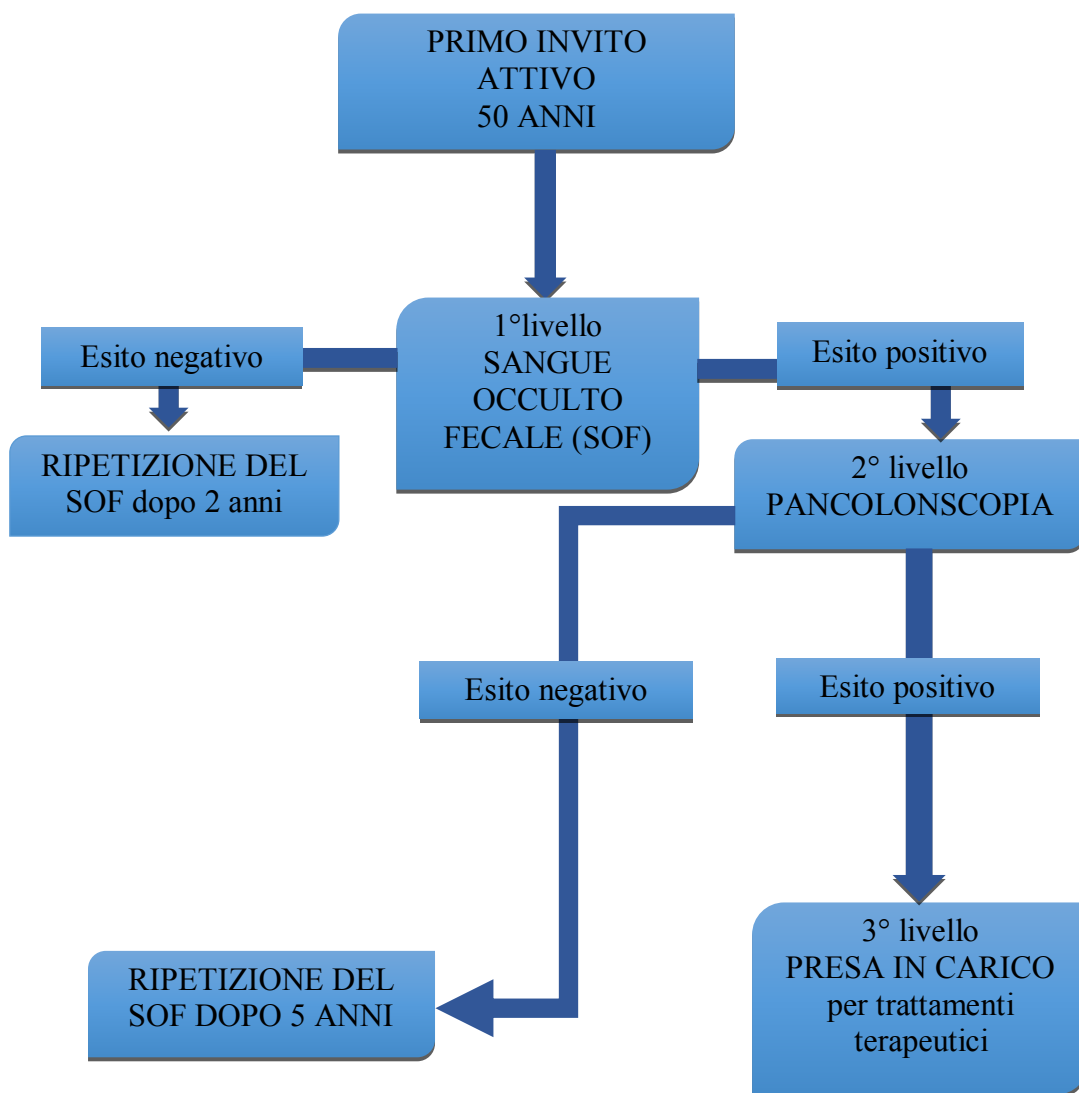
Prevede un invito attivo ogni due anni di tutta la popolazione target: attualmente vengono invitati uomini e donne dai 50 ai 69 anni.

Le linee guida aggiornate nazionali ed internazionali raccomandano, da qualche anno, di estendere lo screening del colon retto alla fascia d'età 45 - 74 anni.

La regione Marche con il DGR 124 del 13/2/2019 ha deliberato il “Progetto Pilota per l'ampliamento delle fasce d'età degli screening oncologici per la prevenzione del tumore della mammella e del colon-retto”. Solo nel marzo di quest'anno la delibera è stata recepita con l'attuazione del Progetto Pilota nella zona AERCA (Area ad Elevato Rischio di Crisi Ambientale) in cui nel solo triennio 2010-2012 sono stati diagnosticati 4836 casi di tumori maligni tra cui il 15% rappresentato dai tumori del colon retto.

Il progetto, che prevedeva l'ampliamento della fascia d'età target dall'attuale 50-69 anni a 45-74 anni per i percorsi di screening del tumore della mammella e del colon-retto nei comuni dell'ex AERCA, è stato portato a termine, per il colon retto, nel solo comune di Falconara Marittima di pertinenza della AST-AN.

A breve, la fascia target 45-74 anni per lo screening del colon-retto dovrebbe essere estesa a tutta la regione. [5]



**Grafico 1.** Attuale organizzazione dello screening organizzato del colon-retto nella regione Marche.

La popolazione target (50-69 anni) residente nelle Marche riceve ogni due anni, dalla propria AST di pertinenza, un invito cartaceo a domicilio in cui viene invitata a recarsi in farmacia per ritirare la provetta per il sangue occulto nelle feci.

La lettera di invito contiene tutte le informazioni per la raccolta corretta delle feci e per la consegna della provetta nei punti prelievo identificati.

Le provette vengono poi inviate al laboratorio analisi di riferimento (uno per ciascuna AST) dove vengono analizzate.

Se la ricerca del sangue occulto fecale risulta negativa viene inviata la risposta di esito tramite posta.

Se la ricerca del sangue occulto fecale risulta positiva, l'utente viene contattato telefonicamente dalla segreteria organizzativa screening che riferisce l'esito e provvede a prenotare l'approfondimento di II livello (colonscopia) in tempi rapidi.

La colonscopia ha un ruolo diagnostico e terapeutico: serve per scovare polipi benigni, per diagnosticare tumori e nello stesso tempo per tentare l'asportazione radicale degli stessi. Se la procedura endoscopica non fosse risolutiva l'utente viene inviato in chirurgia per completare o eseguire l'intera procedura in sala operatoria.

## **1.5 Indicatori di qualità per la valutazione dei programmi di screening del cancro del colon-retto**

Lo screening si rivolge a intere fasce di popolazione, apparentemente in buona salute, invitandole attivamente a eseguire il test di screening e, qualora necessario, indirizzandole verso un percorso integrato di diagnosi e cura che coinvolge diverse discipline e professioni. Pertanto, esso deve essere sostenuto da un'adeguata programmazione e deve prevedere la formazione e l'aggiornamento di tutto il personale coinvolto. Occorre inoltre ricordare che i programmi di screening possono comportare alcuni svantaggi, tra i quali una più precoce coscienza di malattia, la possibilità di sovra diagnosi e sovra trattamento (in particolare legato all'identificazione di adenomi), l'induzione di ansia e di interventi non necessari nei casi di "falsi positivi", la falsa rassicurazione nei casi di "falsi negativi". Anche in programmi di provata qualità esiste un delicato equilibrio tra effetti positivi e negativi. Per questi motivi è necessario applicare un monitoraggio sistematico della qualità del programma di screening attraverso la costruzione di indicatori di qualità ed efficacia. Concisamente, gli indicatori di qualità sono dei valori misurabili che servono a dimostrare quanto efficacemente un'organizzazione stia perseguendo gli obiettivi che si è posta e, di conseguenza, per valutare il suo successo complessivo.

L'organizzazione GISCoR (Gruppo Italiano Screening Colon Rettale) insieme all'ONS (Osservatorio Nazionale Screening) ha pubblicato nel 2007 un Manuale Operativo per i professionisti del settore dal titolo "Indicatori per la valutazione dei programmi di screening dei tumori coloretali". Il manuale, frutto di un lungo lavoro, è stato concepito per fornire un aiuto operativo a tutti coloro che sono impegnati, a vario titolo, nell'attività di screening del tumore del colon retto ed in particolare a chi si occupa di verifica e valutazione.

Nel manuale sono stati individuati tre tipi di indicatori:

1. **indicatori di tipo strutturale, logistico organizzativo e funzionale:** sono rappresentati essenzialmente da quei parametri che riflettono i requisiti organizzativi e funzionali che entrano a far parte del processo di screening. Questi indicatori costituiscono un importante elemento della qualità percepita dall'utenza;
2. **indicatori del processo clinico diagnostico (indicatori di performance):** questi parametri permettono un'analisi della qualità delle singole tappe del processo diagnostico/strumentale che costituisce la base per il raggiungimento degli obiettivi dello screening;
3. **indicatori precoci di impatto:** l'obiettivo di un programma di screening è ridurre la mortalità e/o le conseguenze della malattia sulla popolazione che si sottopone al test. La valutazione di tale efficacia richiede tempo: i primi benefici si osservano non prima di 5-10 anni dall'inizio del programma. E' quindi indispensabile che vengano attivate procedure di valutazione tempestiva della qualità attraverso la misurazione di parametri precoci di impatto. La valutazione di tali parametri e il loro confronto con gli standard di riferimento permette infatti di capire se si sta lavorando bene e se i risultati ottenuti sono coerenti con la riduzione di mortalità attesa e con la diminuzione di incidenza delle forme invasive.

Per ogni indicatore vengono forniti la definizione, lo scopo, i dati necessari per costruirlo, la formula riassuntiva, gli eventuali problemi di interpretazione, gli standard di riferimento e un livello di priorità che permette di orientare i programmi di più recente attivazione prima verso quelli essenziali fino a giungere a quelli utili. Gli indicatori sono presentati sotto forma di schede per poter esser uno strumento pratico, di facile interpretazione e utilizzo da parte degli operatori dei programmi di screening. [6]

<b>Definizione</b>	Fornisce definizioni rigorose al fine di ottenere dati riproducibili.
<b>Scopo</b>	Descrive il significato e la rilevanza dell'indicatore ai fini della valutazione.
<b>Dati necessari</b>	Indica i dati necessari per la costruzione dell'indicatore e fornisce indicazioni su come essi possono essere ottenuti in pratica, tenendo conto anche di possibili modelli organizzativi diversi.
<b>Formula</b>	Fornisce la formula matematica per il calcolo, con la definizione precisa del numeratore e del denominatore.
<b>Interpretazione</b>	Descrive i principali problemi che possono insorgere nell'interpretazione dei risultati.
<b>Standard di riferimento</b>	<p>Per ogni standard sono presenti quasi sempre due livelli:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>accettabile</b>, che rappresenta il valore minimo (o massimo) che l'indicatore dovrebbe raggiungere;</li> <li>■ <b>desiderabile</b>, che rappresenta il livello ideale.</li> </ul> <p>Nei casi per i quali non è stato possibile definire alcuno standard si suggerisce comunque la raccolta dei dati e il monitoraggio dell'indicatore da cui trarre, successivamente, indicazioni sulla bontà, utilità e adeguatezza del parametro e sul valore dello standard da definire.</p>

**Figura 1.** La struttura della scheda - Indicatori di qualità per la valutazione dei programmi di screening dei tumori coloretali, Epidemiologia & Prevenzione, Novembre 2007, pag.11.

Gli indicatori GISCoR/ONS sono a tutt'oggi alla base del Nuovo Sistema di Garanzia (NSG) che è lo strumento che consente, con le informazioni ad oggi disponibili sul Nuovo Sistema Informativo Sanitario, di verificare secondo le dimensioni dell'equità, dell'efficacia e della appropriatezza, che tutti i cittadini italiani ricevano le cure e le prestazioni rientranti nei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA).

## **CAPITOLO 2**

### **OBIETTIVI E MATERIALI**

#### **2.1 Scopo della tesi**

L'obiettivo principale della tesi è quello di confrontare i dati di copertura (estensione degli inviti) ed adesione allo screening del colon-retto nell' AST-AN.

L'obiettivo secondario è quello di valutare la presa in carico dei SOF positivi con particolare attenzione al tempo intercorso tra il test di screening primario (SOF) e l'approfondimento (colonscopia) e al tempo intercorso tra la diagnosi di tumore e l'intervento chirurgico.

#### **2.2 Materiali e Metodi**

I dati raccolti sono quelli delle Survey del GISCoR inviate all'ONS - Ministero della Salute e relative all'attività di screening organizzato della AST-AN (prima AV2-ASUR Marche). Sono stati elaborati ed analizzati i dati delle survey del 2019, del 2020, del 2021 e del 2022.

I dati sono stati estrapolati per anno e confrontati fra di loro.

Per valutare la qualità e l'efficacia del programma di screening sono stati utilizzati gli indicatori pubblicati dal GISCoR/ONS nel 2007 e nello specifico:

## 1.Indicatori strutturali, logistico organizzativi e funzionali per:

### - L'estensione degli inviti

<b>Definizione</b>	Numero di persone che hanno ricevuto l'invito allo screening sul totale di persone eleggibili nel periodo. Le persone eleggibili sono rappresentate dalla popolazione bersaglio, alla quale vanno sottratte le persone non invitate in accordo con i criteri di esclusione del programma (es: le persone escluse dal medico di medicina generale).
<b>Scopo</b>	L'estensione degli inviti è uno dei parametri fondamentali per valutare i programmi di screening, in quanto ha un effetto diretto e proporzionale sulla loro efficienza e sull'impatto in termini di riduzione della mortalità.
<b>Dati necessari</b>	Il programma deve essere in grado di identificare tutta la popolazione eleggibile (quindi sottrarre alla popolazione bersaglio le persone escluse dall'invito, per esempio per colonscopia recente) e quella che ha invitato. E' bene tener conto delle lettere inesitate (tornate al mittente) per poterle sottrarre dal numeratore. La popolazione bersaglio annua sarà pari a metà della popolazione residente/assistita in fascia d'età per i programmi che utilizzano il test per la ricerca del sangue occulto nelle feci (Fecal Occult Blood Test, FOBT) e all'intera coorte di nascita di interesse per i programmi che utilizzano la rettosigmoidoscopia (Flexible Sigmoidoscopy, FS).
<b>Formula</b>	<b>Estensione (in un determinato periodo di tempo)</b> $= \frac{\text{n. persone che hanno ricevuto l'invito} - \text{inviti inesitati}}{\text{n. persone eleggibili a effettuare lo screening}} \times 100$
<b>Interpretazione</b>	Un'estensione bassa è segno di difficoltà del programma a rispettare i tempi programmati per invitare la popolazione di riferimento. La percentuale di lettere inesitate rappresenta una stima della qualità delle liste e dell'efficienza del programma.
<b>Standard di riferimento</b>	Accettabile: >80% Desiderabile: >90%
<b>Note</b>	Questo indicatore è di difficile valutazione soprattutto nel primo anno di attività dei programmi, che difficilmente raggiungono subito il pieno ritmo degli inviti, pur mantenendo l'obiettivo di invitare tutta la popolazione nei due anni. Per i programmi FOBT è comunque consigliabile affiancare eventuali valutazioni su base annuale con la copertura calcolata sul periodismo di due anni, poiché vi possono essere oscillazioni nella quota di popolazione invitata tra differenti periodi.

**Figura 2.** Estensione degli inviti - Indicatori di qualità per la valutazione dei programmi di screening dei tumori coloretali, *Epidemiologia & Prevenzione*, Novembre 2007, pag. 20.



**- Il tempo intercorso tra la data del test positivo e la data dell'effettuazione dell'approfondimento**

<b>5b. Tempo tra la data del test positivo e quella dell'approfondimento</b> <i>Delay between the call for assessment and the assessment session</i>	
<b>Definizione</b>	Tempo trascorso tra la data in cui è stato refertato l'esito positivo del test e la data in cui è stato effettuato l'approfondimento.
<b>Scopo</b>	Valutare l'efficienza del programma nel pianificare l'espletamento delle procedure diagnostiche nel più breve tempo possibile.
<b>Dati necessari</b>	E' necessario disporre della data in cui è stato refertato il test positivo e di quella in cui è stato effettuato l'approfondimento diagnostico.
<b>Formula</b>	$= \frac{\text{n. persone che effettuano l'approfondimento entro 30 giorni dalla data del richiamo}}{\text{n. persone che eseguono l'approfondimento}} \times 100$
<b>Interpretazione</b>	Va considerato che, indipendentemente dal programma di screening, alcune dilatazioni dell'intervallo possono essere dovute a esigenze della persona. Qualora disponibile, i programmi possono utilizzare la prima data resa disponibile per l'approfondimento.
<b>Standard di riferimento</b>	Accettabile: >90% entro 30 giorni di calendario Desiderabile: >95% entro 30 giorni di calendario

**Figura 3.** Tempi di attesa - Indicatori di qualità per la valutazione dei programmi di screening dei tumori colorettrali, *Epidemiologia & Prevenzione*, Novembre 2007, pag. 23.

**- Il tempo intercorso tra la diagnosi pre-intervento di cancro e la data dell'intervento**

<b>5d. Tempo tra la diagnosi preintervento di cancro e la data dell'intervento chirurgico</b> <i>Delay between the diagnosis of cancer and the date of surgery</i>	
<b>Definizione</b>	Tempo trascorso tra la data in cui è stata posta la diagnosi (endoscopica, istologica o radiologica) di cancro e la data in cui è stato effettuato l'intervento chirurgico, ove indicato.
<b>Scopo</b>	Valutare l'efficienza del programma nel pianificare l'espletamento delle procedure terapeutiche nel più breve tempo possibile.
<b>Dati necessari</b>	Vanno selezionate le persone con diagnosi di cancro coloretale (pre-intervento) con indicazione all'intervento chirurgico. E' necessario disporre della data in cui è stata effettuata la diagnosi di cancro coloretale e di quella in cui è stato effettuato l'intervento chirurgico.
<b>Formula</b>	$= \frac{\text{n. persone che effettuano l'intervento chirurgico entro 30 giorni dalla diagnosi di cancro}}{\text{n. persone con diagnosi di cancro che eseguono l'intervento chirurgico}} \times 100$
<b>Interpretazione</b>	L'indicatore misura il tempo trascorso tra la diagnosi già effettuata e l'intervento chirurgico. E' una componente dell'intero percorso dal test positivo all'intervento chirurgico.
<b>Standard di riferimento</b>	>90% entro 30 giorni.
<b>Note</b>	Escludere le persone sottoposte a trattamento neoadiuvante.

**Figura 4.** Tempi di attesa - Indicatori di qualità per la valutazione dei programmi di screening dei tumori coloretali, *Epidemiologia & Prevenzione*, Novembre 2007, pag. 24.

## 2.Indicatori precoci di impatto per:

### - l'adesione agli inviti

<b>Definizione</b>	<p>Numero di persone che hanno effettuato un test di screening sul totale di persone invitate. Si può distinguere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ adesione grezza: numero di persone rispondenti sul totale della popolazione invitata escludendo gli inviti inesitati (se il programma è in grado di riconoscerli);</li> <li>■ adesione corretta: numero di persone rispondenti sul totale della popolazione invitata escludendo gli inviti inesitati (se il programma è in grado di riconoscerli) e le persone che dopo l'invito hanno segnalato un test recente che determina l'esclusione dall'invito secondo i tempi e i criteri del programma. Indicativamente, si considera recente un FOBT eseguito da meno di due anni e una sigmoidoscopia o colonscopia eseguite da meno di cinque anni.</li> </ul>
<b>Scopo</b>	L'adesione (specialmente quella corretta) è uno dei parametri fondamentali per valutare i programmi di screening in quanto ha un effetto diretto e proporzionale sulla loro efficienza e sull'impatto in termini di riduzione della mortalità. Bassi tassi di adesione possono vanificare l'imponente sforzo organizzativo che lo screening comporta.
<b>Dati necessari</b>	<p>Il programma deve essere in grado di identificare tutta la popolazione che ha invitato e quella rispondente. E' importante che il programma sia in grado di identificare la popolazione effettivamente eleggibile per l'invito (escludendo emigrati, deceduti, persone in follow-up ecc.) E' bene che tenga conto delle lettere inesitate e delle indicazioni di test recenti per poterli sottrarre dal denominatore. La valutazione della partecipazione dovrebbe essere fornita:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ globalmente</li> <li>■ per sesso</li> <li>■ per classi di età quinquennali</li> <li>■ per invito (primo invito vs. successivi; tra questi ultimi per primo esame vs. successivi)</li> <li>■ per solleciti</li> </ul>

**Figura 5.** Proporzioni di aderenti all'invito - Indicatori di qualità per la valutazione dei programmi di screening dei tumori coloretali, *Epidemiologia & Prevenzione*, Novembre 2007, pag. 21.

Indicatore	Standard		Livello
	accettabile	desiderabile	
<b>Adesione all'invito</b>	adesione grezza: >45%	adesione grezza: >65%	1 adesione grezza 2 adesione corretta 2 per inviti (primi vs. successivi; per questi ultimi adesione al primo esame vs. successivi) 2 per sesso 2 per classi di età quinquennali 3 adesione al sollecito

**Figura 6.** Indicatori precoci di impatto, Indicatori di qualità per la valutazione dei programmi di screening dei tumori coloretali, *Epidemiologia & Prevenzione*, Novembre 2007, pag. 16.

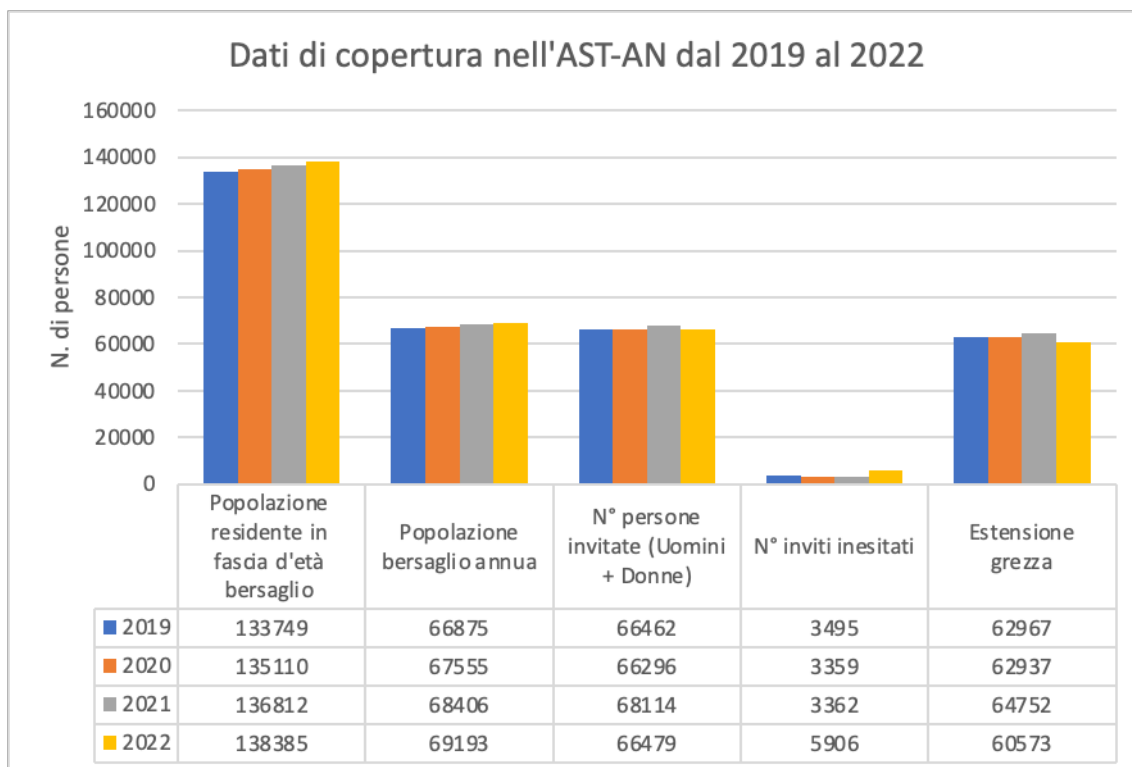
## CAPITOLO 3

### RISULTATI OBIETTIVO PRINCIPALE

#### 3.1 Dati di copertura (estensione degli inviti) dello screening coloretale in AST-AN dal 2019 al 2022

L'AST-AN comprende una popolazione target per il tumore del colon retto di circa 135.000 persone (uomini e donne di età compresa tra 50 e 69 anni). Ogni anno viene invitata la metà circa della popolazione target.

I dati relativi agli inviti spediti negli anni 2019-2022 sono illustrati nel grafico sottostante.



**Grafico 2.** Dati di estensione grezza degli inviti dell'AST-AN negli anni 2019-2020-2021 e 2022.

### Legenda

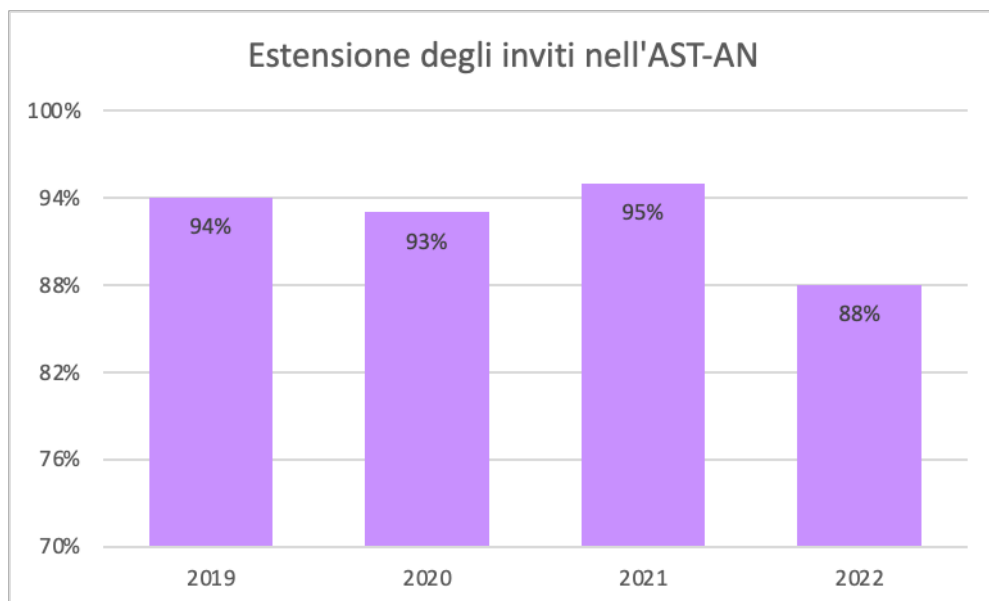
**Popolazione bersaglio:** popolazione eleggibile che deve essere invitata nel corso dell'anno

**Popolazione invitata:** popolazione bersaglio - popolazione esclusa (seguendo i criteri di esclusione del programma e del PDTA)

**Inviti inesitati:** inviti non consegnati e restituiti alla segreteria screening

**Estensione grezza:** popolazione invitata - inviti inesitati/popolazione bersaglio anno

L'estensione grezza degli inviti (quindi le persone che hanno realmente ricevuto l'invito a partecipare allo screening) risulta essere del 94% nel 2019, del 93% nel 2020, del 95% nel 2021 e dell'88% nel 2022.



**Grafico 3.** Estensione grezza degli inviti nell'AST-AN negli anni 2019-2020-2021-2022.

### 3.2 Dati di adesione allo screening colorettaie in AST-AN dal 2019 al 2022

Nella descrizione dei dati verrà fatta una distinzione tra:

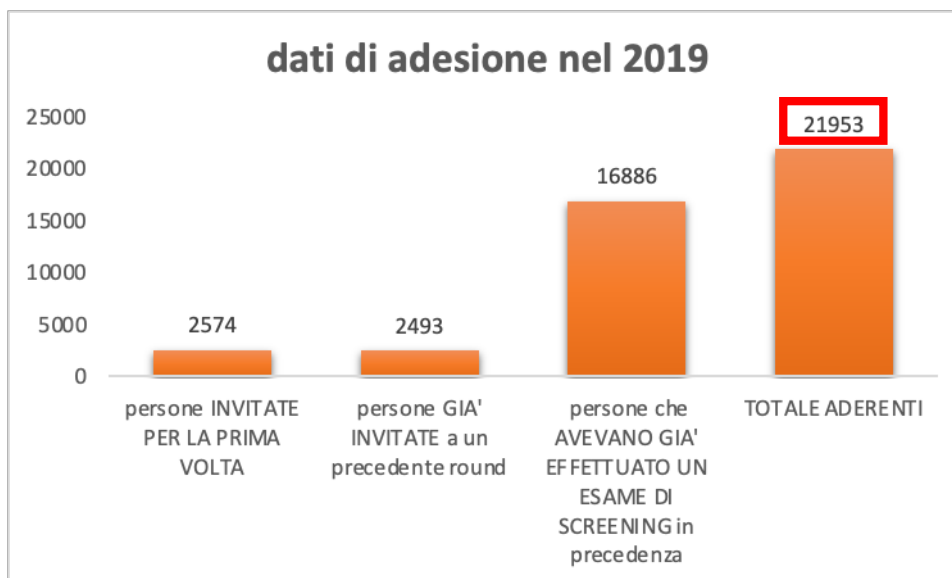
- **l'adesione grezza** agli inviti: numero di persone rispondenti sul totale della popolazione invitata escludendo gli inviti inesitati;
- **l'adesione corretta** agli inviti: numero di persone rispondenti sul totale della popolazione invitata escludendo gli inviti inesitati e le persone che dopo l'invito sono state escluse (secondo protocollo) e quindi non hanno eseguito il test.

#### **Anno 2019:**

L'adesione grezza sul totale della popolazione invitata (62992) è stata del 34,8%, così suddivisa:

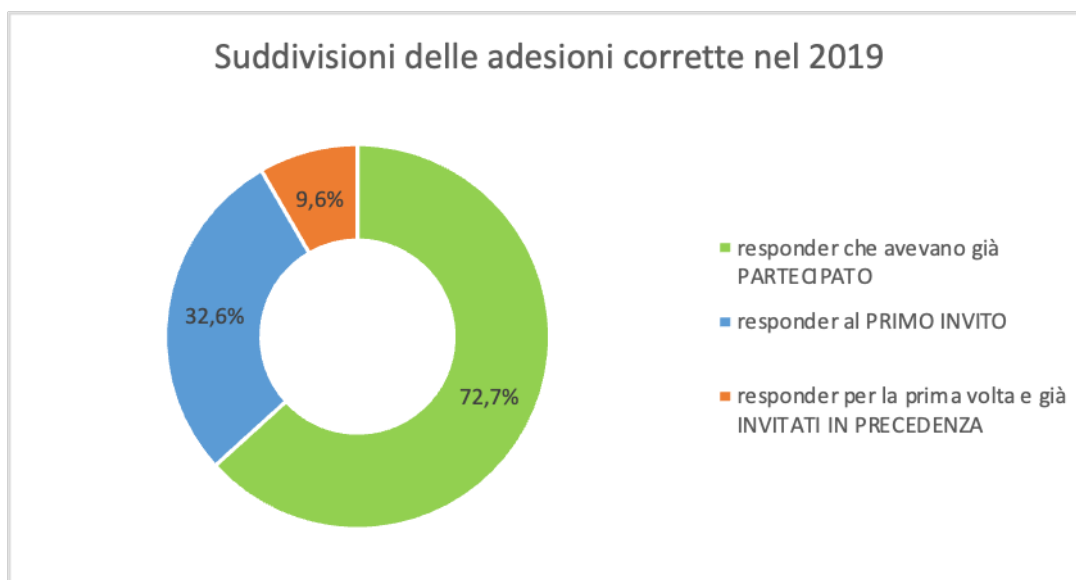
- ✓ hanno aderito all'invito per lo screening del colon retto il 31,4% delle persone contattate per la prima volta di cui il 34,5% delle donne e il 28% degli uomini;
- ✓ hanno aderito come prima volta all'invito per lo screening l'8,2% delle persone non aderenti agli inviti precedenti;
- ✓ hanno aderito allo screening il 69,2% delle persone già aderenti agli screening precedenti di cui il 68% degli uomini ed il 70,2% delle donne.

Nel grafico 4 è riportato il numero assoluto della popolazione aderente all'invito nel 2019 suddivisa come sopra descritto.



**Grafico 4.** Adesione grezza (in numero assoluto) allo screening del colon retto nell'AST-AN nell'anno 2019.

Valutando l'adesione corretta (quindi eliminando gli invitati esclusi prima di eseguire il test), ha aderito all'invito il 72,7% dei responder all'invito precedente, il 32,6% delle persone invitate per la prima volta, ed il 9,6% di chi era già stato invitato precedentemente ma non aveva aderito.



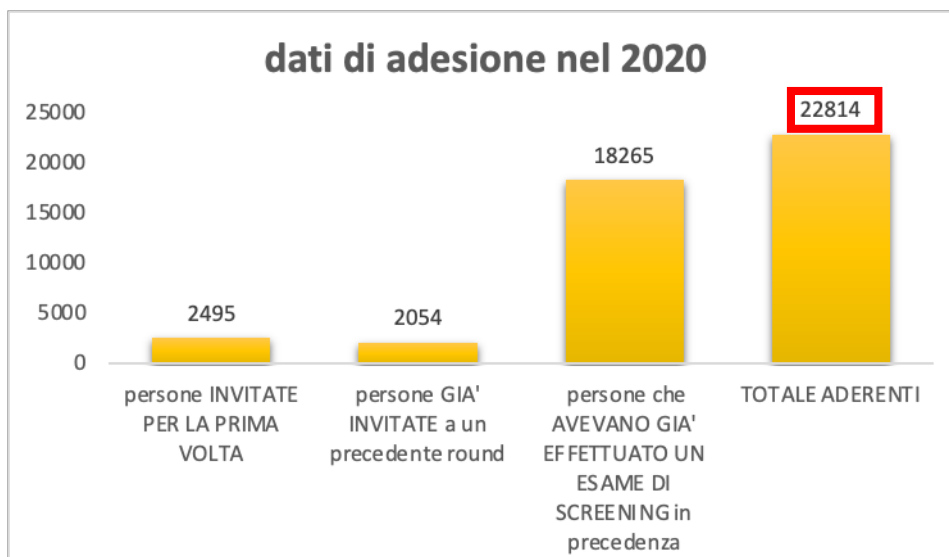
**Grafico 5.** Suddivisione dell'adesione corretta allo screening nell'AST-AN nell'anno 2019.

## Anno 2020:

L'adesione grezza sul totale della popolazione invitata (62937) è stata del 36,2%, così suddivisa:

- ✓ hanno aderito all'invito per lo screening del colon retto il 31,2% delle persone contattate per la prima volta di cui 33% delle donne e 29,4% degli uomini;
- ✓ hanno aderito come prima volta all'invito per lo screening il 7,5% delle persone non aderenti agli inviti precedenti;
- ✓ hanno aderito allo screening il 66,7% delle persone già aderenti agli screening precedenti di cui il 66,6% degli uomini ed il 66,7% delle donne.

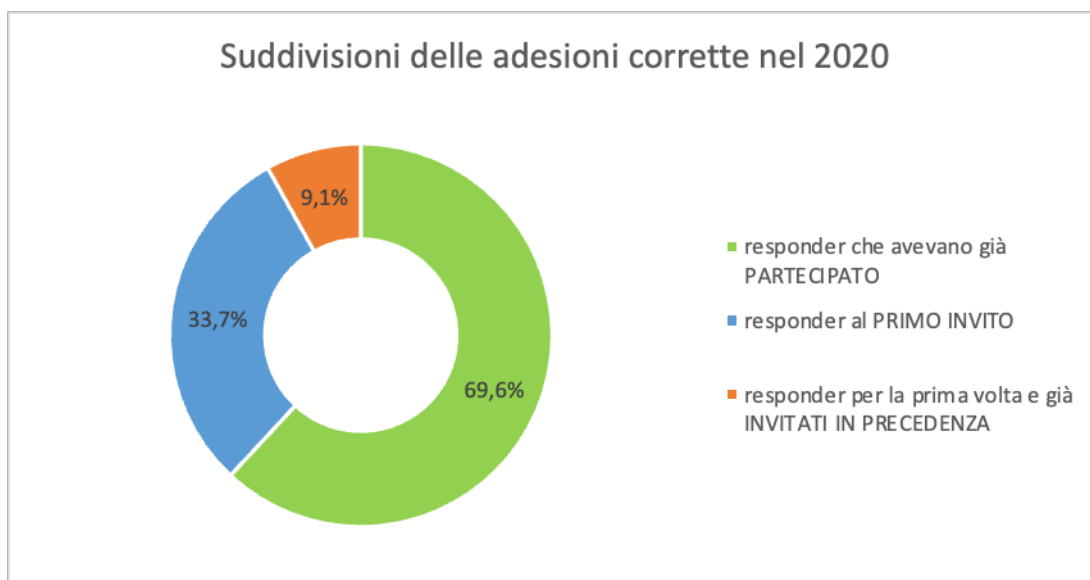
Nel grafico 6 è riportato il numero assoluto della popolazione aderente all'invito nel 2020 suddivisa come sopra descritto.



**Grafico 6.** Adesione grezza (in numero assoluto) allo screening del colon retto nell'AST-AN nell'anno 2020.



Valutando l'adesione corretta (quindi eliminando gli invitati esclusi prima di eseguire il test), ha aderito all'invito il 69,6% dei responder all'invito precedente, il 33,7% delle persone invitate per la prima volta, ed il 9,1% di chi era già stato invitato precedentemente ma non aveva aderito.



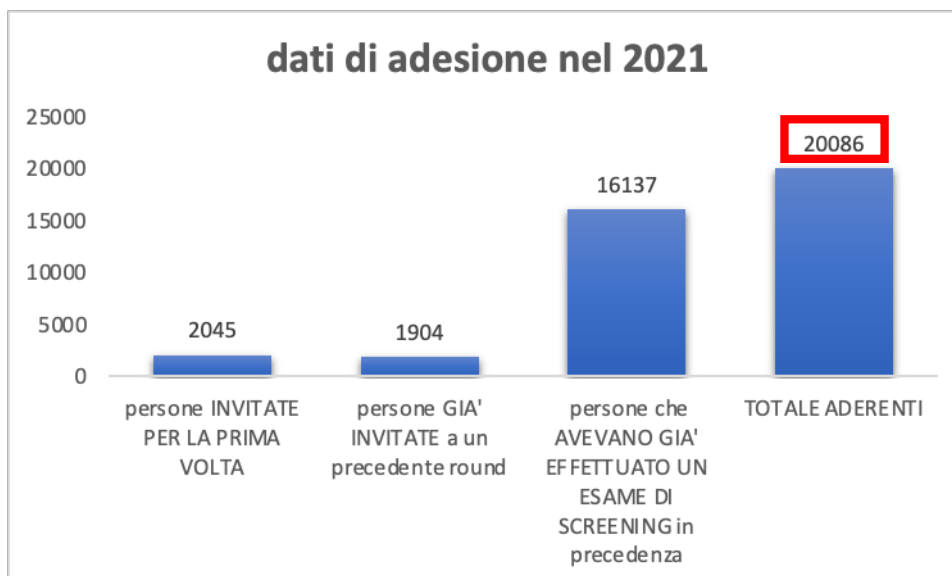
**Grafico 7.** Suddivisione dell'adesione corretta allo screening nell'AST-An nell'anno 2020.

### **Anno 2021:**

L'adesione grezza sul totale della popolazione invitata (64752) è stata del 31%, così suddivisa:

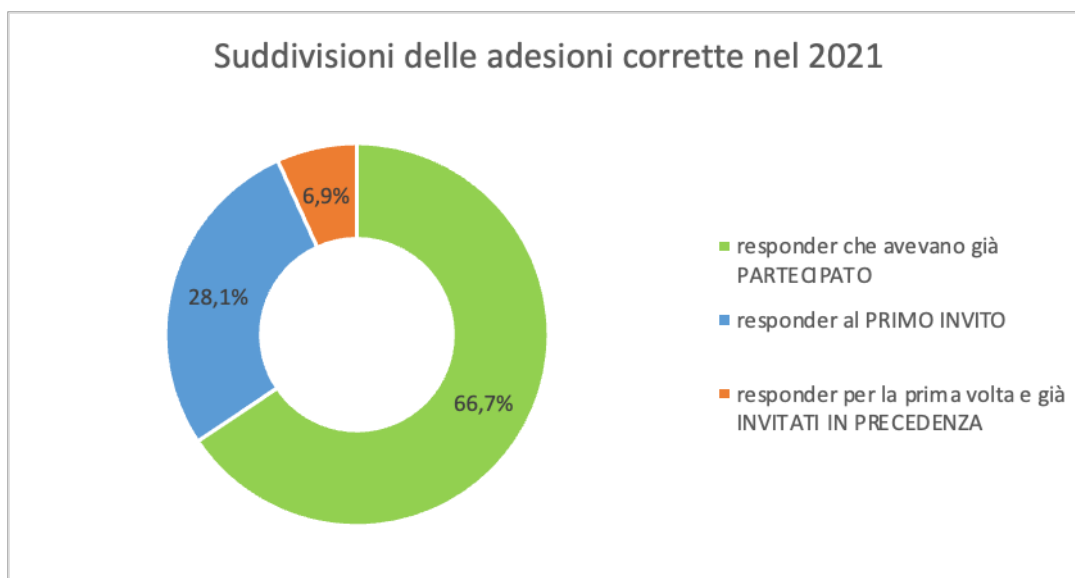
- ✓ hanno aderito all'invito per lo screening del colon retto il 25,8% delle persone contattate per la prima volta di cui 27,7% delle donne e 24% degli uomini;
- ✓ hanno aderito come prima volta all'invito per lo screening il 6,1% delle persone non aderenti agli inviti precedenti;
- ✓ hanno aderito allo screening il 63,4% delle persone già aderenti agli screening precedenti di cui il 63,8% degli uomini ed il 63,1% delle donne.

Nel grafico 8 è riportato il numero assoluto della popolazione aderente all'invito nel 2021 suddivisa come sopra descritto.



**Grafico 8.** Adesione grezza (in numero assoluto) allo screening del colon retto nell'AST-AN nell'anno 2021.

Valutando l'adesione corretta (quindi eliminando gli invitati esclusi prima di eseguire il test), ha aderito all'invito il 66,7% dei responder all'invito precedente, il 28,1% delle persone invitate per la prima volta, ed il 6,9% di chi era già stato invitato precedentemente ma non aveva aderito.



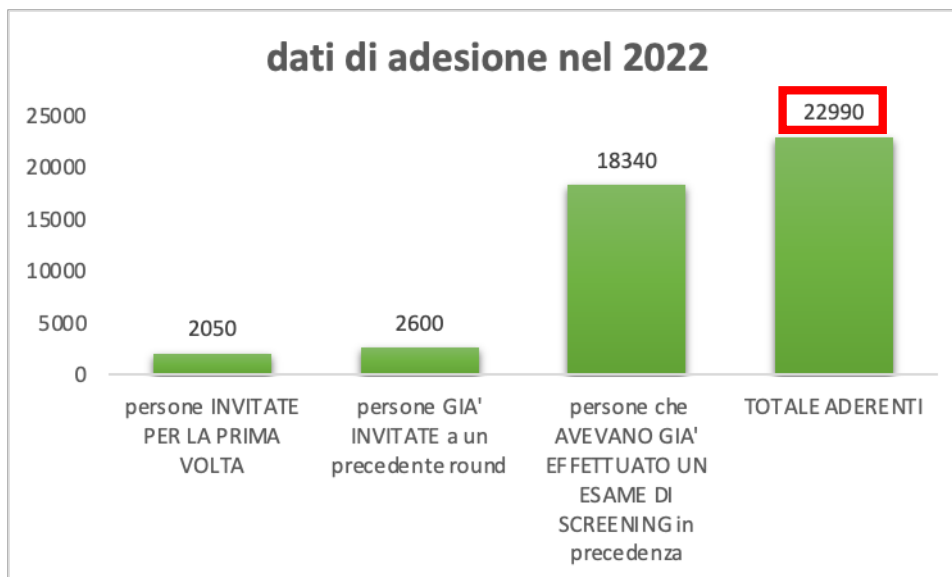
**Grafico 9.** Suddivisione dell'adesione corretta allo screening nell'AST-AN nell'anno 2021.

## Anno 2022:

L'adesione grezza sul totale della popolazione invitata (60573) è stata del 37,9%, così suddivisa:

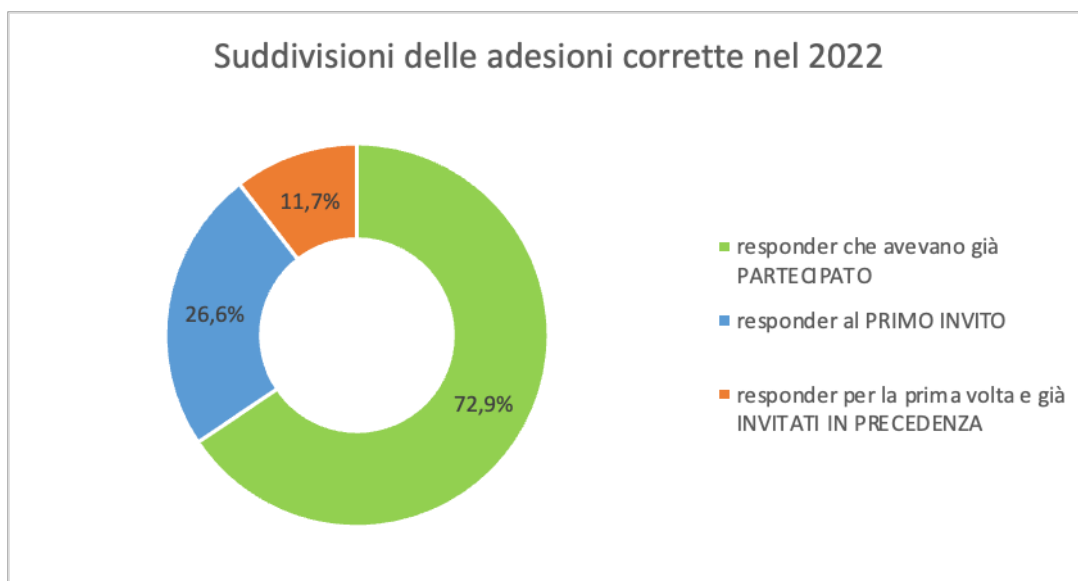
- ✓ hanno aderito all'invito per lo screening del colon retto il 24% delle persone contattate per la prima volta di cui 21,1% delle donne e 26,6% degli uomini;
- ✓ hanno aderito come prima volta all'invito per lo screening il 10,2% delle persone non aderenti agli inviti precedenti;
- ✓ hanno aderito allo screening il 67,9% delle persone già aderenti agli screening precedenti di cui il 65,7% degli uomini ed il 68,2% delle donne.

Nel grafico 10 è riportato il numero assoluto della popolazione aderente all'invito nel 2022 suddivisa come sopra descritto.



**Grafico 10.** Adesione grezza (in numero assoluto) allo screening del colon retto nell'AST-AN nell'anno 2022.

Valutando l'adesione corretta (quindi eliminando gli invitati esclusi prima di eseguire il test), ha aderito all'invito il 72,9% dei responder all'invito precedente, il 26,6% delle persone invitate per la prima volta, e l'11,7% di chi era già stato invitato precedentemente ma non aveva aderito.



**Grafico 11.** Suddivisione dell'adesione corretta allo screening nell'AST-AN nell'anno 2022.

## CAPITOLO 4

### DISCUSSIONE OBIETTIVO PRINCIPALE

#### 4.1 Estensione degli inviti:

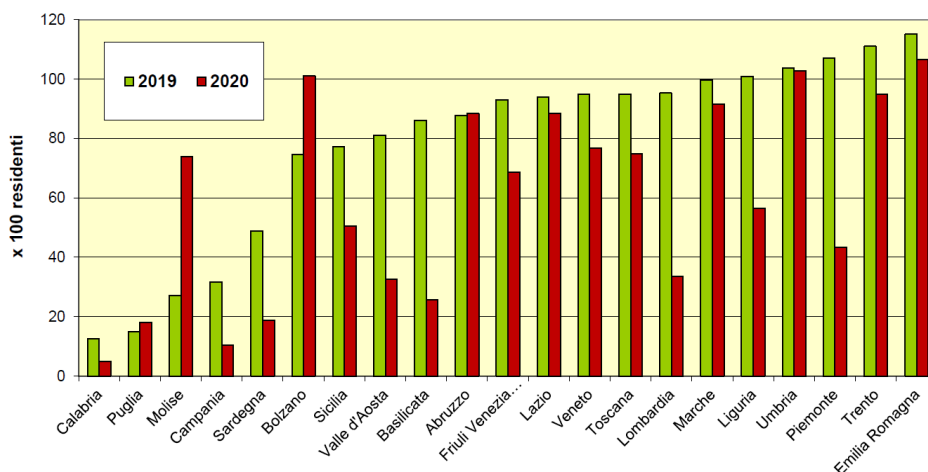
Come visto dai dati raccolti e descritti sopra, nell'AST-AN sono stati invitati annualmente la totalità degli aventi diritto.

L'estensione degli inviti (n° persone invitate - n° inviti inesitati/popolazione bersaglio) è sempre risultata superiore al 93% eccetto lo scorso anno; la copertura del 88% deriva, nel 2022, da un numero maggiore di inviti inesitati (non consegnati e tornati indietro alla segreteria screening).

Secondo gli indicatori GISCoR/ONS lo standard di riferimento accettabile è >80%; ampliamento raggiunto in AST-AN anche lo standard di riferimento desiderabile >90%.

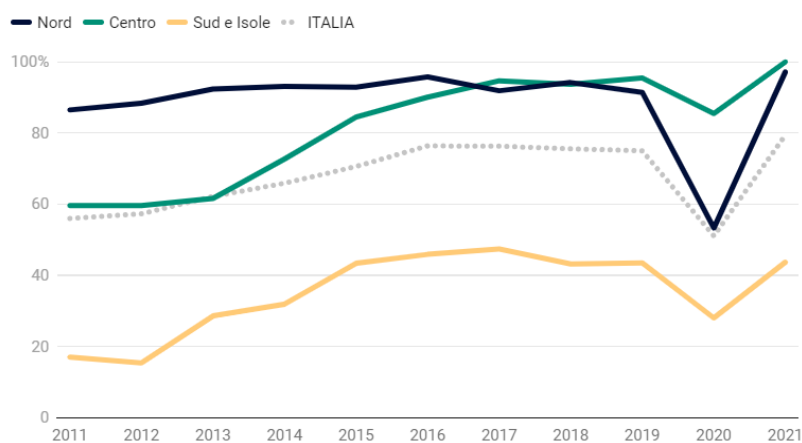
Il grafico sottostante mostra come questo non accada automaticamente in tutte le regioni ma che ci siano forti discrepanze soprattutto tra il Nord ed il Sud.

**Estensione effettiva corretta degli inviti  
per Regione: 2019 vs. 2020**



**Figura 7.** Confronto fra l'estensione effettiva corretta degli inviti (inviti spediti-inviti inesitati/popolazione bersaglio) a livello regionale tra il 2019 ed il 2020 – Zorzi M., Survey: adesione e copertura 2019-2020, Congresso GISCoR 2022.

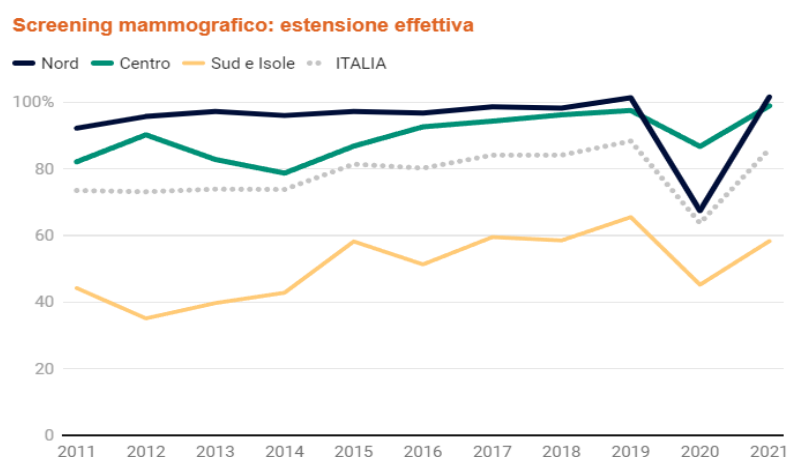
Le regioni del Sud hanno ancora problemi nell'organizzazione degli screening con percentuali di copertura molto limitate in queste aree.



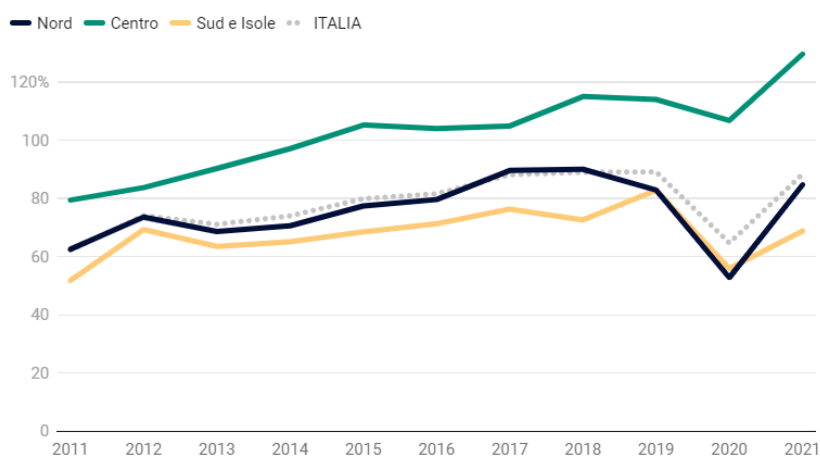
**Figura 8.** Estensione effettiva degli inviti dello screening coloretale per area geografica (% di persone di età 50-69 anni che ricevono la lettera di invito alla popolazione target dall'anno 2011 al 2021) – ONS, Rapporto sul 2021, pag. 8.

I dati di attività nazionali pubblicati dall'ONS mostrano come, tra i tre screening organizzati dal Sistema Sanitario Nazionale, quello del tumore del colon retto sia il “più debole” a livello di estensione degli inviti.

I due grafici sotto mostrano la copertura degli inviti per lo screening della mammella e lo screening della cervice uterina.



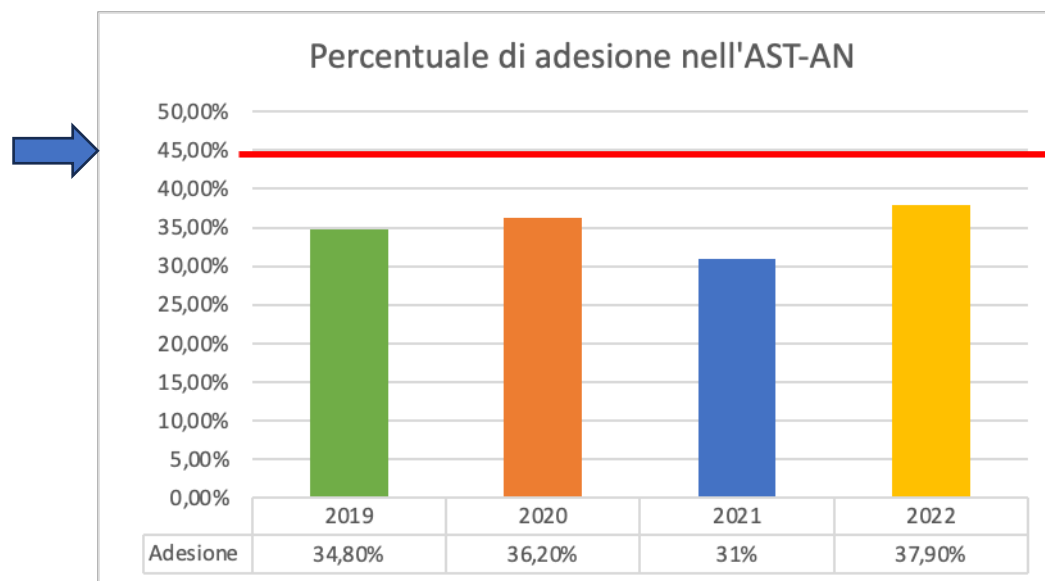
**Figura 9.** Estensione effettiva degli inviti dello screening mammografico per area geografica (% di donne di età 50-69 anni che ricevono la lettera di invito alla popolazione target dall'anno 2011 al 2021) - ONS, Rapporto sul 2021, pag. 6.



**Figura 10.** Estensione effettiva degli inviti dello screening cervicale per area geografica (% di donne 25-64 anni d'età che ricevono la lettera di invito alla popolazione target dall'anno 2011 al 2021) - ONS, Rapporto sul 2021, pag. 7.

## 4.2 Adesione allo screening:

L'adesione grezza nella AST-AN negli anni 2019-2022 è risultata sempre inferiore all'indicatore GISCoR/ONS che prevede che l'adesione grezza accettabile sia  $> 45\%$ .

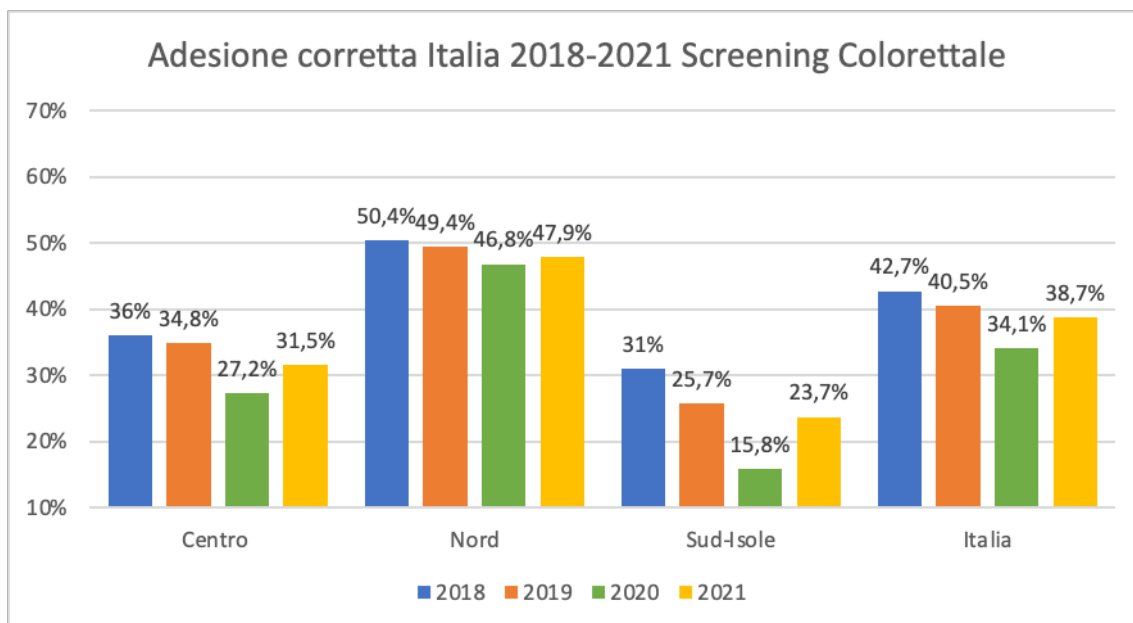


**Grafico 12.** Adesione grezza allo screening nell'AST-AN negli anni 2019-2020-2021 e 2022.

Confrontando i dati della AST-AN con quelli nazionali, si nota come il livello di adesione allo screening colon-rettale è ancora, ad oggi, inferiore allo standard accettabile di riferimento quasi ovunque.

Come per gli altri screening esistono differenze notevoli fra regione e regione e fra macro aree (dati migliori al Nord e peggiori al Centro ed Isole).

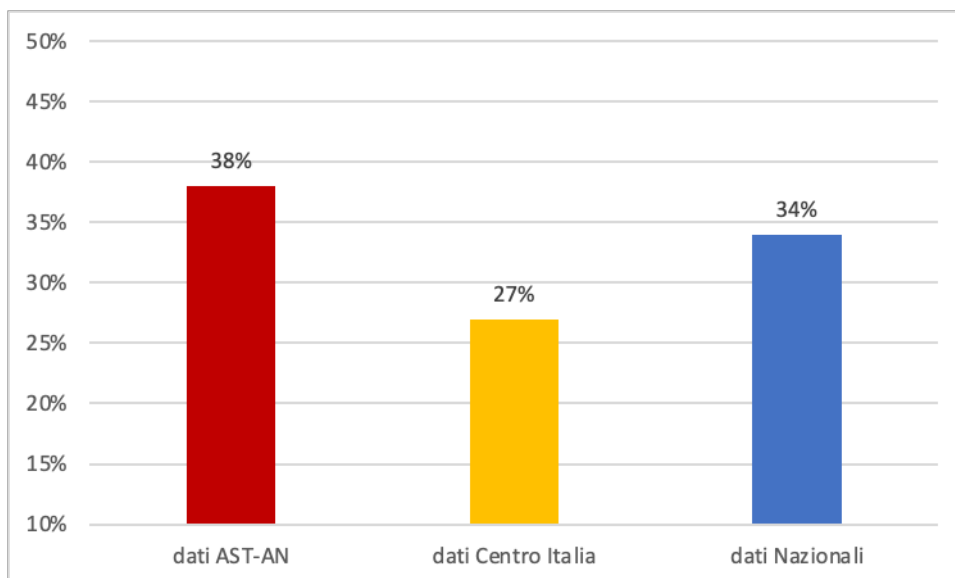




**Grafico 13.** Adesione corretta allo screening coloretale in Italia, suddivisa in macro aree negli anni 2018-2021 – Rapporto sul 2021, ONS, pag. 32.

In epoca pre-pandemica la proporzione complessiva di soggetti che hanno eseguito un test di screening sul totale degli aventi diritto superava il 40% per ridursi al 34% nel 2020 e risalire al 39% nel 2021 (ad oggi non sono ancora disponibili i dati del 2022). La ridotta adesione allo screening del 2020 corrisponde anche ad una minore estensione degli inviti (oltre 1 milione e mezzo in meno di persone invitate).

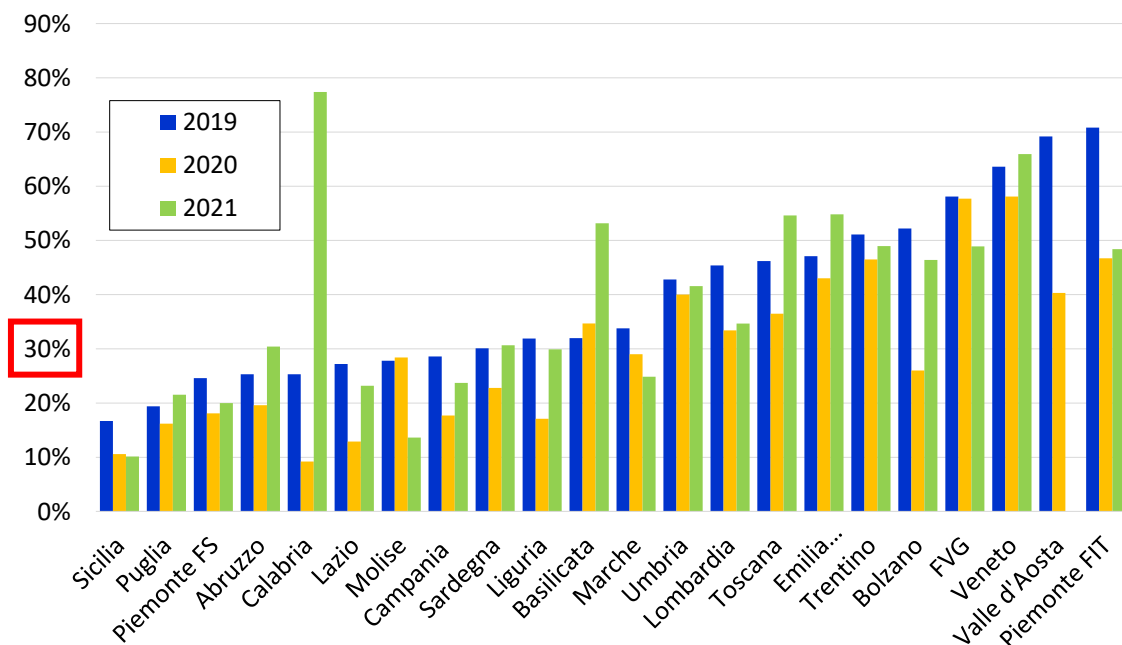
Il confronto dei dati di adesione nazionale con i dati di AST-AN mostra come nel 2020, in piena pandemia, l'adesione allo screening del colon-retto nella AST-AN sia stata buona rispetto ai dati nazionali ed ancor più rispetto alla media del Centro Italia (36,2% - 38% se si considera l'adesione corretta, rispetto al 34% nazionale ed al 27% del Centro Italia).



**Grafico 14.** Confronto dei dati di adesione corretta nell’AST-AN, nel Centro Italia e in Italia nel 2020.

Il 2021 è stato l’anno della “ripartenza” ma condizionato ancora fortemente dalla pandemia; con 2 milioni di inviti in più abbiamo assistito anche ad un aumento dell’adesione nazionale che si è avvicinata ai numeri pre-pandemia.

L’adesione complessiva in Italia si è attestata intorno al 39% ma con differenze notevoli tra le regioni; in alcune regioni il trend è stato positivo rispetto all’anno precedente, nelle Marche l’adesione è rimasta sotto il 30%.

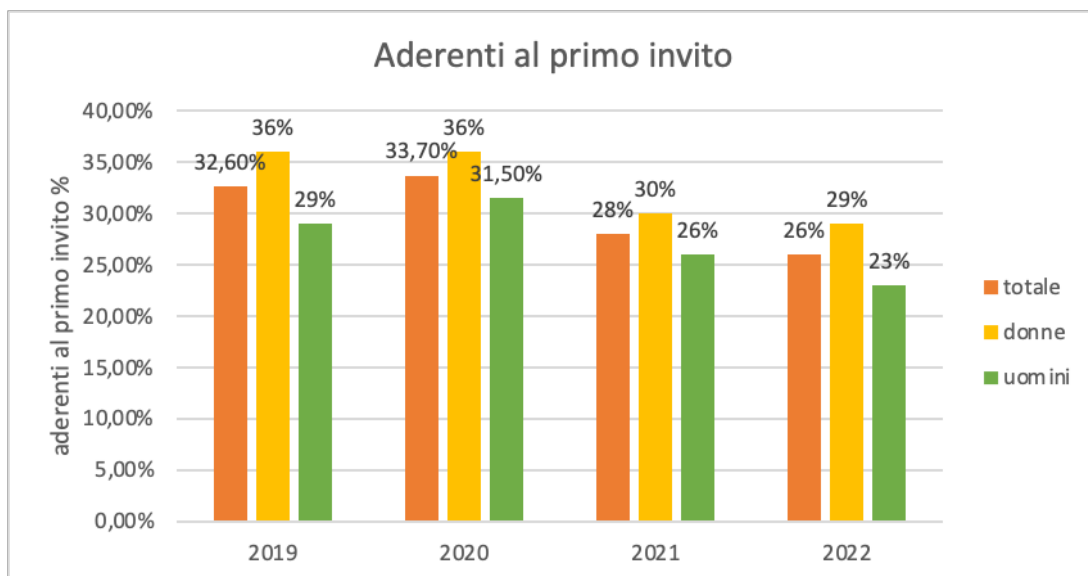


**Figura 11.** Adesione grezza all’invito nel 2019-2020 e 2021, per Regione - Zorzi M., Survey: adesione e copertura 2019-2020, Congresso GISCoR 2022.

I dati raccolti nella AST-AN mostrano un tasso di adesione in ripresa al 31% inferiore rispetto alla media nazionale.

Nel 2022 in AST-AN la percentuale di adesione è invece aumentata di circa 7 punti percentuali attestandosi attorno al 38%. **(Grafico 12)** Ad oggi non sono ancora disponibili i dati nazionali per il confronto.

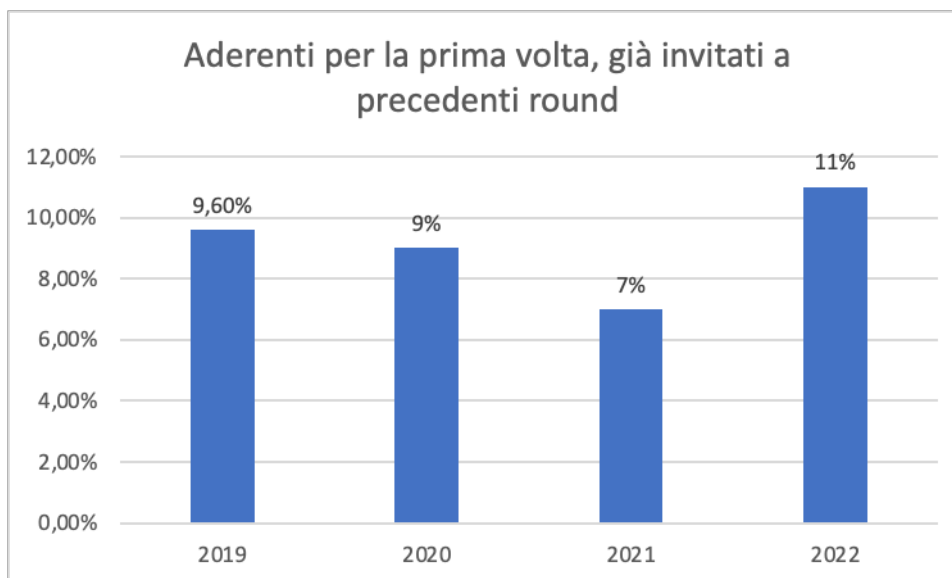
Analizzando la tipologia di aderenti che hanno risposto all’invito, i dati raccolti in AST-AN negli anni 2019-2020-2021 e 2022 mostrano un dato su cui riflettere: tra le persone invitate per la prima volta, perché new entry in fascia target (50enni), la percentuale di adesione ha subito un trend in calo dal 2019 al 2022.



**Grafico 15.** Percentuale di aderenti nell'AST-An al primo invito, dal 2019 al 2022.

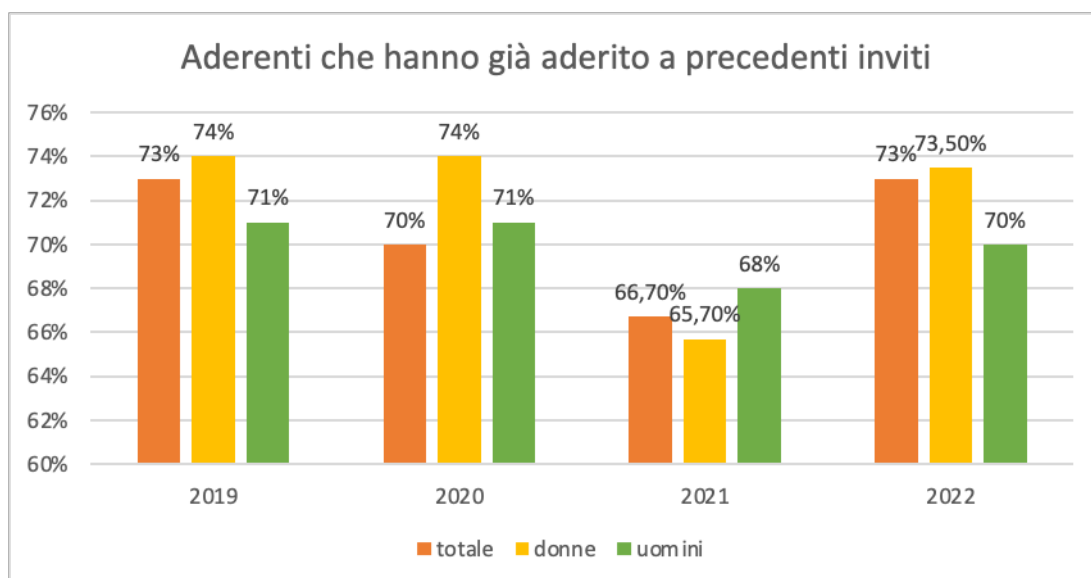
Dallo stesso grafico si nota come gli uomini rispondono al primo invito meno delle donne.

Un altro dato emerso dal confronto fra gli aderenti è che, tra le persone che hanno risposto per la prima volta agli inviti (quindi non aderenti agli inviti precedenti) il trend nel 2022 è in aumento di circa 3 punti percentuale rispetto al 2019. Questo potrebbe derivare da una migliore informazione e sensibilizzazione dell'utenza che, non ben motivata ad eseguire lo screening al primo invito, poi si convince agli inviti successivi.



**Grafico 16.** Aderenti per la prima volta nell'AST-AN, ma già invitati a precedenti round, dal 2019 al 2022.

Analizzando i dati riguardanti invece gli aderenti agli inviti precedenti, si nota un trend sostanzialmente stabile con un calo negli anni 2020 e 2021. Anche in questo caso le donne aderiscono più degli uomini allo screening.



**Grafico 17.** Percentuale di aderenti nell'AST-AN che hanno già partecipato ai precedenti round, dal 2019 al 2022.

## CAPITOLO 5

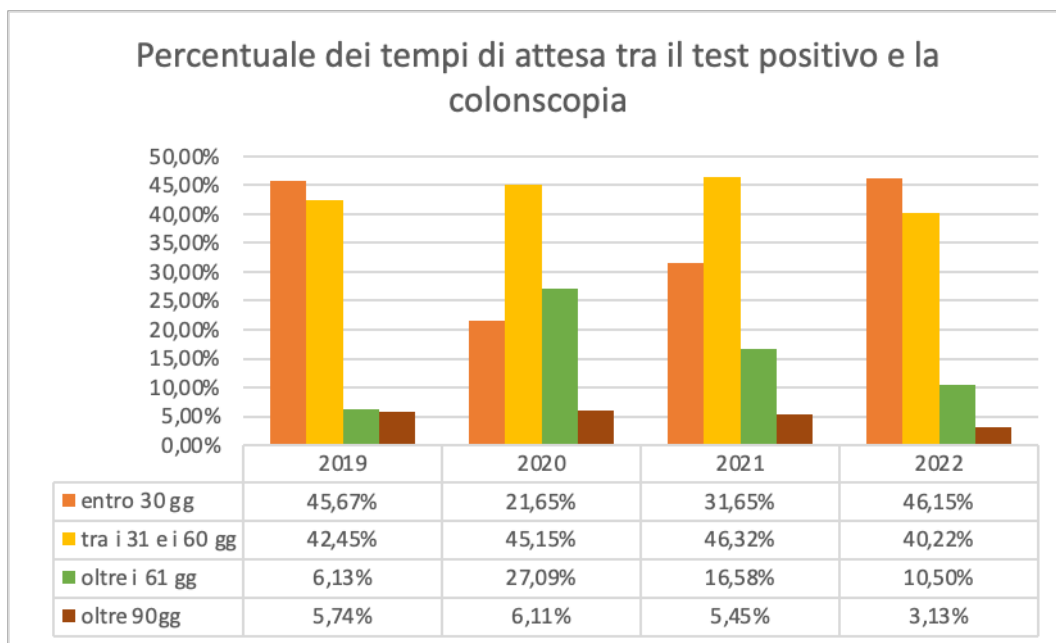
### RISULTATI OBIETTIVO SECONDARIO

#### 5.1 Il tempo intercorso tra il test positivo e l'esame di approfondimento

L'obiettivo secondario dell'elaborato era quello di valutare la presa in carico dei SOF positivi riscontrati durante lo screening.

Il primo indicatore preso in considerazione è il tempo intercorso tra il test positivo e l'esame di approfondimento.

Nel grafico sottostante è illustrato, in percentuale, il tempo di attesa fra il SOF positivo e l'esecuzione della colonscopia di approfondimento negli anni 2019-2022 nella AST-AN.



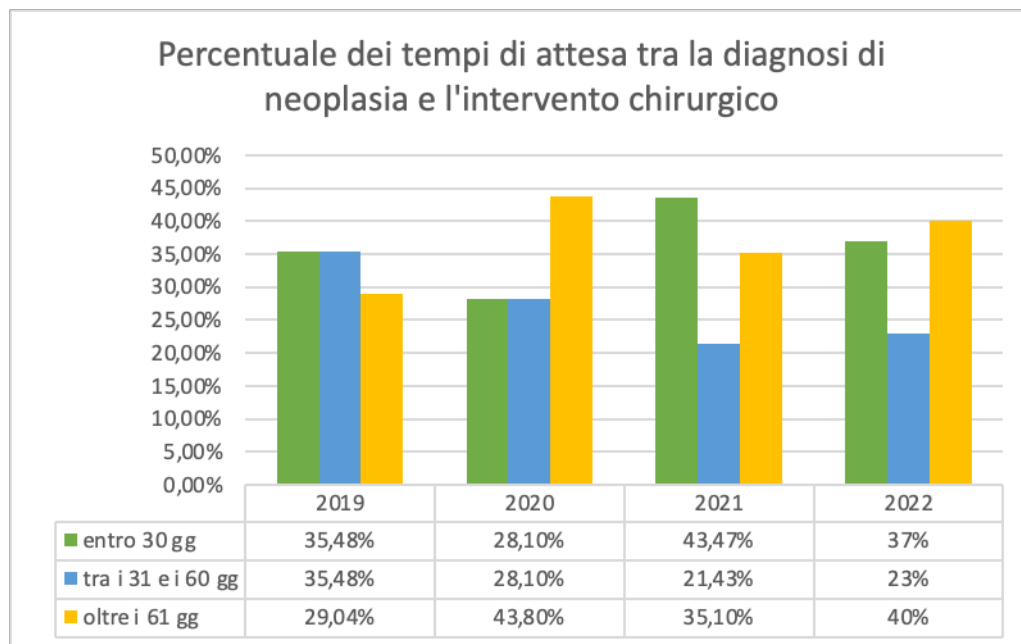
**Grafico 18.** Tempo di attesa nell'AST-AN tra il SOF positivo e la colonscopia, dai 30 ai 90 giorni, negli anni 2019-2020-2021 e 2022.

Nel 2019 sono stati eseguiti, entro i 30 giorni, il 45% degli approfondimenti.

Durante la pandemia la percentuale di colonscopie eseguite entro un mese dalla refertazione del SOF è scesa al 21% per poi risalire già dal 2021; nel 2022 è tornata ai valori pre-pandemia (46%).

## 5.2 Il tempo intercorso tra la diagnosi di neoplasia e l'intervento chirurgico

Il secondo indicatore preso in esame è l'intervallo tra la diagnosi (endoscopica) di neoplasia e l'intervento chirurgico. Nel 2019 la percentuale degli interventi effettuati entro i 30 gg dalla colonscopia è stata del 35%. Durante il 2020 solo il 28% delle persone sono state operate entro un mese dalla diagnosi. Nel 2021 si è avuta una buona ripresa delle attività chirurgiche (43%) ma nel 2022, in AST-AN, si nota nuovamente un ritardo negli interventi con un solo 37% effettuato entro i 30 giorni ed addirittura un 40% eseguito oltre i 60 giorni.



**Grafico 19.** Tempo di attesa nell'AST-AN tra la diagnosi di neoplasia e l'intervento chirurgico, dai 30 a oltre i 60 giorni, negli anni 2019-2020-2021 e 2022.

## CAPITOLO 6

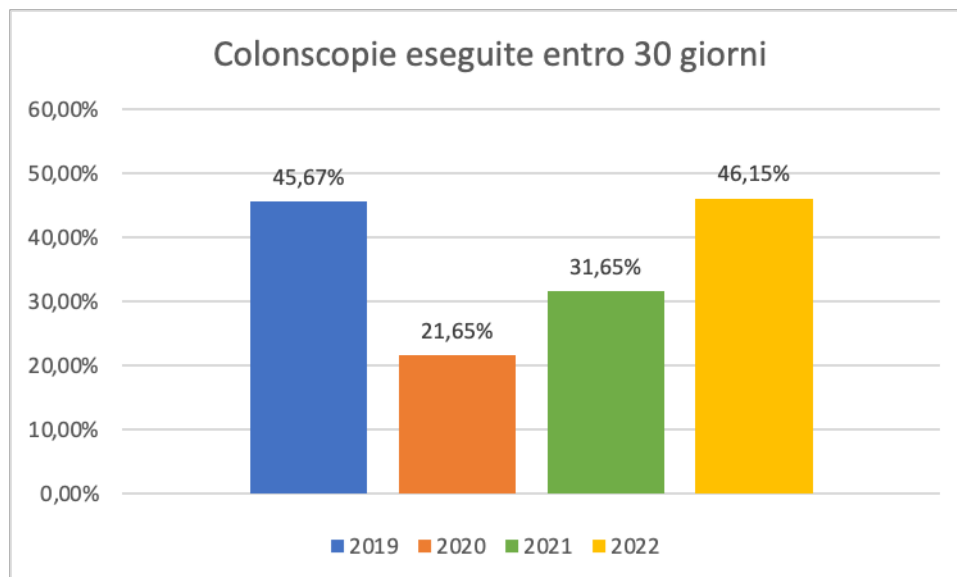
### DISCUSSIONE OBIETTIVO SECONDARIO

L'obiettivo secondario dell'elaborato era quello di valutare la presa in carico dei SOF positivi riscontrati durante lo screening.

Il primo indicatore preso in considerazione è il tempo intercorso tra il test positivo e l'esame di approfondimento. **(Figura 3)**

Secondo gli indicatori GISCoR/ONS del 2007 è considerato accettabile che più del 90% dei positivi al SOF eseguano la colonscopia entro 30 giorni dalla data del test positivo.

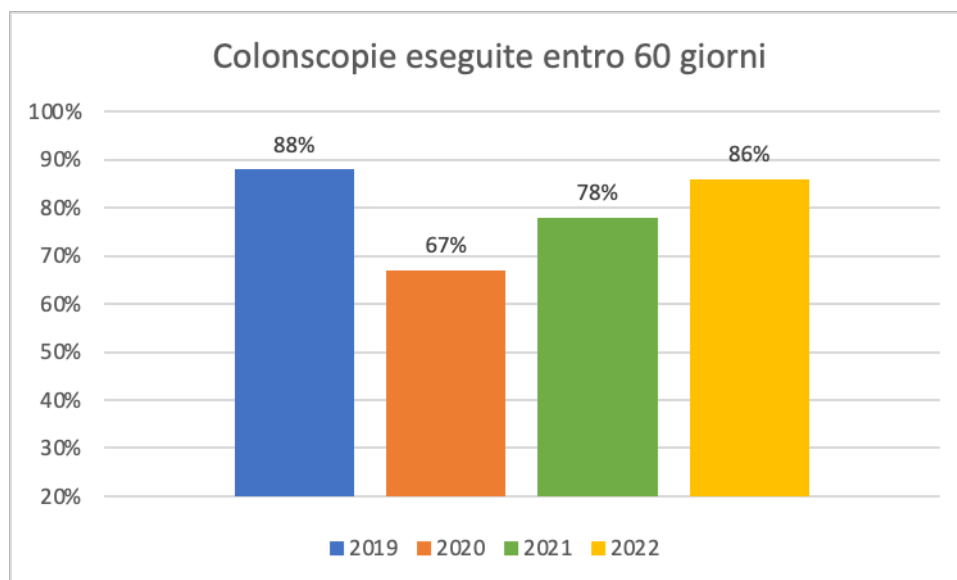
Nella AST-AN la percentuale di colonscopie eseguite entro 30 giorni, negli anni presi in esame, è stata sempre inferiore al 50%, quindi ben lontana dal 90% considerato accettabile dall'indicatore GISCoR/ONS.



**Grafico 20.** Percentuali di colonscopie eseguite entro 30 giorni dal test positivo, nell'AST-AN dal 2019-2022.

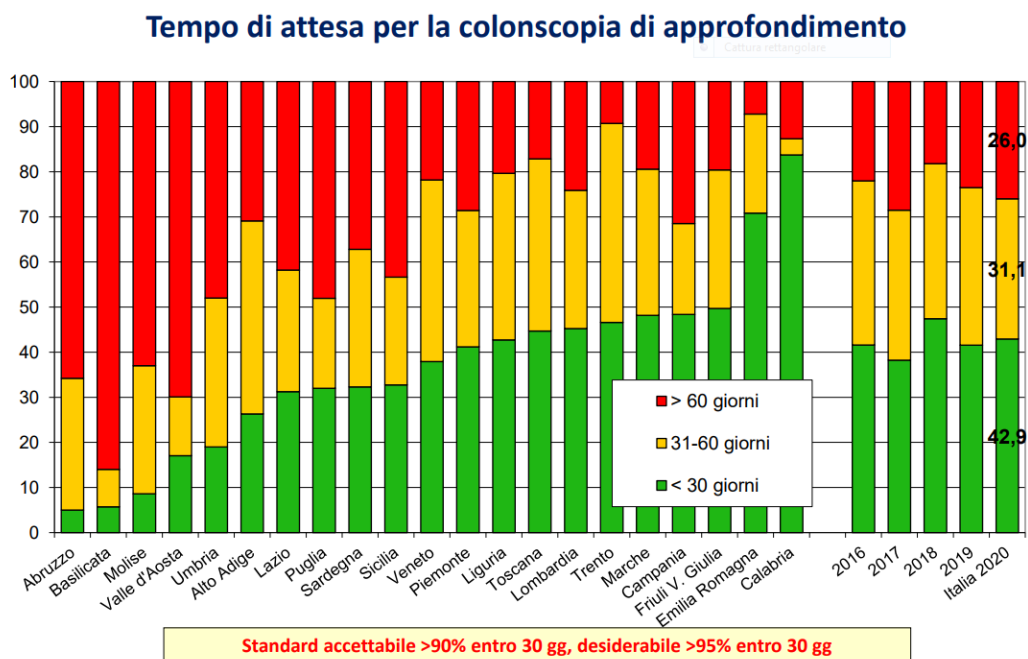


I dati raccolti in AST-AN evidenziano come non si è raggiunto lo standard accettabile neanche entro 60 giorni. Le colonscopie eseguite entro 60 giorni dalla positività del SOF sono l'88% nel 2019, il 67% del 2020, il 78% nel 2021 e l'86% nel 2022.



**Grafico 21.** Percentuali di colonscopie eseguite entro 60 giorni dal test positivo, nell'AST-AN dal 2019-2022.

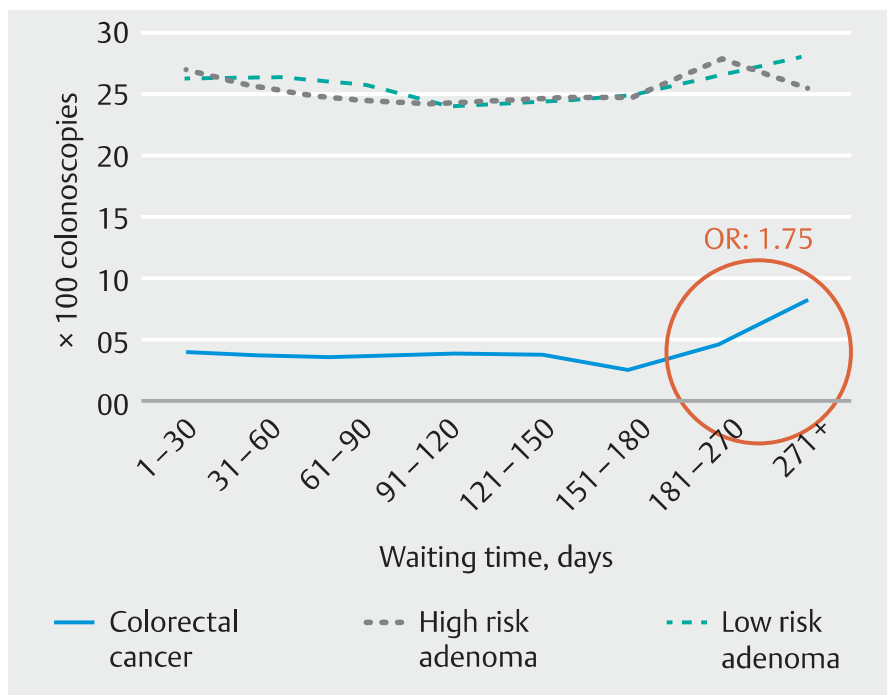
Nel 2020, come evidenziato nella tabella sottostante presentata da Zorzi al Convegno Nazionale GISCOR del 2022, il dato italiano complessivo delle colonscopie eseguite entro 30 giorni dal SOF positivo è del 43%, con un 74% di endoscopie eseguite entro 60 giorni dal SOF positivo.



**Figura 12.** Tempo di attesa per la colonscopia di approfondimento, per regione - Zorzi M., Survey: adesione e copertura 2019-2020, Congresso GISCoR 2022.

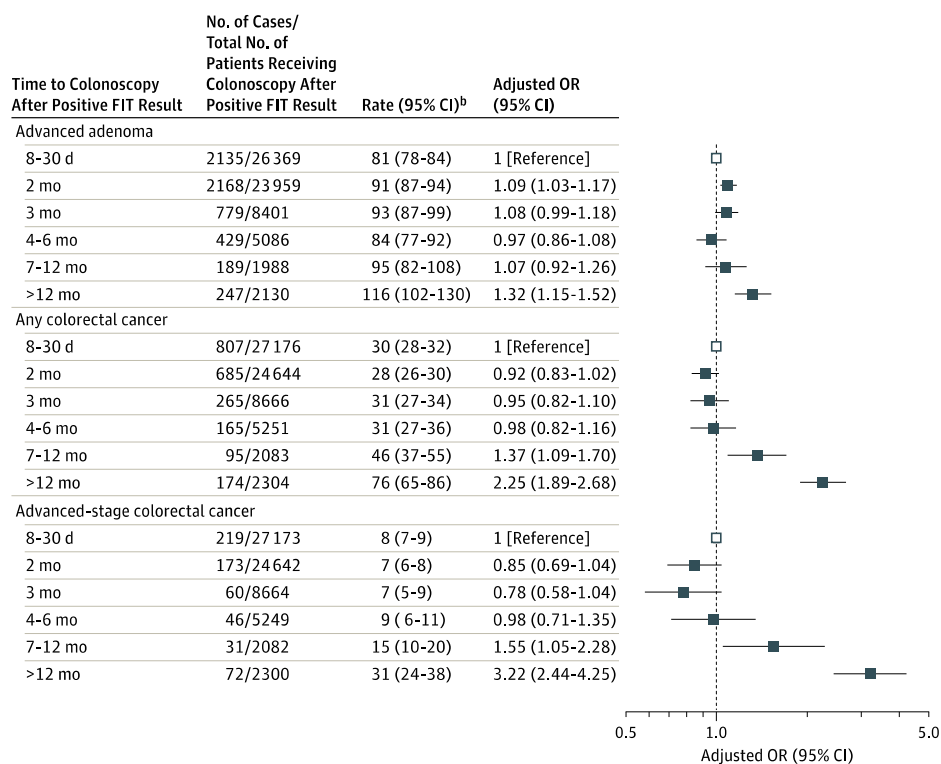
Due studi pubblicati negli ultimi 6 anni, uno Italiano ed uno Americano, hanno mostrato come sia comunque sicuro un intervallo inferiore ai 6 mesi tra il SOF positivo e la colonscopia di approfondimento.

Secondo Zorzi M. “il rischio di trovare un cancro del colon aumenta dopo 270 giorni (9 mesi) dall’esito positivo del SOF”; aumenta di due volte il rischio di trovare un cancro invasivo e di tre volte il rischio di trovare una malattia avanzata. Nello stesso tempo lo studio non ha mostrato un aumento di incidenza del cancro entro 6 mesi dal SOF positivo. Questo dato supporta la sicurezza dei 30 giorni dell’indicatore raccomandato dalle linee guida nazionali ed internazionali e suggerisce che si possa valutare di estenderlo ai 60 giorni.



**Figura 13.** Rilevazione di cancro del colon-retto, adenoma ad alto rischio e adenoma a basso rischio, in base al tempo di attesa per la colonscopia dopo un risultato positivo del test immuno-chimico fecale - Manuel Zorzi, Cesare Hassan, Giulia Capodaglio, Maddalena Baracco, Giulio Antonelli, Emanuela Bovo, Massimo Rugge, *Endoscopy* 2020; 52: 871–876.

Dato confermato anche dallo studio di Corley pubblicato su *JAMA* nel 2017 “Associazione tra il tempo della colonscopia dopo il risultato positivo del test fecale e il rischio di cancro del colo-retto e dello stadio del cancro alla diagnosi” che mostra un rischio aumentato di sviluppare cancro del colon-retto o un cancro ad uno stadio più avanzato con un intervallo tra SOF positivo e colonscopia superiore ai 10 mesi.



**Figura 14.** Tempo della colonscopia dopo un FIT (SOF) positivo e il rischio adattato di adenoma avanzato, cancro del colon-retto e cancro del colon-retto ad uno stato avanzato - Douglas A. Corley, JAMA. 2017;317(16):1631-164.

Il secondo indicatore preso in esame è l'intervallo tra la diagnosi (endoscopica) di neoplasia e l'intervento chirurgico. (**Figura 4**)

La chirurgia rappresenta la principale opzione terapeutica con intento curativo delle neoplasie del colon e dovrebbe essere eseguita nel minor tempo possibile dalla diagnosi.

Secondo gli indicatori GISCoR/ONS del 2007 è considerato accettabile che più del 90% dei tumori diagnosticati alla colonscopia sia sottoposto ad intervento chirurgico entro 30 giorni dalla diagnosi.

Il **grafico 19** mostra i dati raccolti nell'AST-AN dove il tempo trascorso tra la diagnosi (endoscopica) di cancro e quella dell'intervento chirurgico è sempre superiore allo standard considerato accettabile dei 30 giorni.

Abbiamo visto come si è passati dal 35% in fase pre-pandemica al 28% durante il 2020 per poi salire al 43,5% nel 2021. Nel 2022 gli interventi eseguiti entro 30 giorni dall'intervento sono solo del 37% con un'alta percentuale (40%) di interventi eseguiti oltre i 60 giorni dalla diagnosi (dato simile a quello del 2020). Una spiegazione di questo ritardo dello scorso anno potrebbe essere ricercata nei tempi di attesa per la refertazione degli esami istologici. Nell'ultimo anno, infatti, per diversi motivi, i tempi di refertazione da parte dei medici dell'anatomia patologica delle biopsie eseguite durante colonscopia sono notevolmente aumentati. La diagnosi istologica delle lesioni riscontrate durante colonscopia è indispensabile per portare il paziente in sala operatoria; il ritardo nella refertazione allunga inevitabilmente il tempo che intercorre fra la colonscopia e l'intervento.

## CONCLUSIONI

In Italia il tumore del colon-retto rappresenta la seconda causa di morte per cancro in entrambi i sessi e una delle neoplasie più frequenti con poco meno di 50.000 nuovi casi all'anno.

Nonostante i rapidi progressi della medicina sia in campo chirurgico sia farmacologico, la sopravvivenza attuale a 5 anni dei pazienti con diagnosi di cancro del colon-retto si attesta intorno al 65%. Questo perché è un tumore spesso asintomatico o paucisintomatico nelle fasi iniziali di malattia e nel 20% dei casi viene diagnosticato quando la malattia è già avanzata.

La prevenzione primaria e quella secondaria possono fare, quindi, la differenza.

Sappiamo che solo rimuovendo i fattori di rischio modificabili (nutrizionali, alcol, fumo, ridotta attività fisica) si può dimezzare il numero dei casi, e che un buon programma di screening organizzato può ridurre la mortalità almeno del 20%.

Grazie allo screening del colon-retto, in epoca pre-pandemica avevamo assistito ad una riduzione dell'incidenza del tumore rispetto a 10 anni prima: i tumori del colon-retto erano diminuiti nella fascia target per lo screening del colon-retto in entrambi i sessi.

Sede/Tipo di tumore	Maschi età				Femmine età			
	0-49	50-69	70+	Totale	0-49	50-69	70+	Totale
	%	%	%	%	%	%	%	%
VADS**	-4,8	-2,9	0	-1,0	0	0	3,0	+2,1
Esofago	0	0	0	0	0	0	0	0
Stomaco	-3,5	-4,3	-3,0	-1,9	-4,6	-4,7	-1,5	-1,4
<b>Colon retto</b>	<b>0</b>	<b>-4,1</b>	<b>-2,3</b>	<b>-1,4</b>	<b>0</b>	<b>-3,0</b>	<b>-1,8</b>	<b>-1,2</b>
Fegato	-8,1	-2,6	-2,4	-1,1	0	-2,7	-3,4	-2,0
Colecisti vie biliari	0	0	0	0	0	-5,5	-2,6	-2,8
Pancreas	0	0	2,2	+3,0	0	1,9	2,4	+3,4
Polmone	-3,8	-6,2	-3,3	-1,7	0	2,2	2,8	+3,4
Melanomi	7,3	7,5	9,1	+8,8	7,6	6,0	7,1	+7,1
Mesotelioma	0	-6,1	3,1	0	0	-7,4	0	0
Sarcoma di Kaposi	0	-10,6	-7,4	-6,7	0	0	-7,5	-8,0
Tessuti molli	0	0	2,5	+2,4	0	0	0	0
Mammella					1,6	0,7	0,8	+2,0
Ovaio					0	-1,8	-1,9	0
Utero cervice					0	0	-2,5	0
Utero corpo					2,3	0	0	+1,0
Prostata	3,4	0	-0,4	0				
Testicolo	2,6	0	0	+1,8				
Rene e vie urinarie§	2,5	0	0	+2,9	0	2,0	0	+2,2
Vescica§§	0	-2,2	-1,4	0	0	0	0	+1,7
Sistema nervoso centrale	0	0	0	+1,4	0	0	0	0
Tiroide	0	0	4,4	+4,6	3,5	3,5	0	+3,5
Linfoma di Hodgkin	0	0	0	+1,2	0	0	0	0
Linfoma non Hodgkin	0	0	0	0	0	0	0	+1,7
Mieloma	0	0	-1,4	0	0	0	-1,8	0
Leucemie	0	-4,5	-3,0	-1,9	0	-2,6	-3,4	-2,1
<b>Totale (esclusi tumori cute non melanoma)</b>	<b>0,7</b>	<b>-1,9</b>	<b>-1,4</b>	<b>0</b>	<b>1,6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>+1,3</b>

**Figura 15.** Variazioni percentuali medie annue statisticamente significative dei tassi di incidenza per sede /tipo di tumore, sesso ed età, (AIRTUM 2008-2016) - “I numeri del cancro in Italia 2020” AIRTUM-AIOM.

Prima della pandemia abbiamo assistito, negli anni, ad un aumento della adesione allo screening organizzato del colon retto (“I numeri del cancro in Italia 2020”). Purtroppo la pandemia, con le sue priorità, ha rallentato gli screening organizzati ed ha evidenziato e acuito le differenze territoriali già presenti prima in termini di estensione degli inviti e

di adesione agli stessi. L'offerta dei programmi di screening organizzato sul territorio nazionale non è uniforme né è stata avviata contestualmente nelle diverse regioni: questa è la causa delle differenze osservate tra le macro aree (Nord-Centro-Sud ed Isole).

Se al Nord Italia l'adesione agli screening organizzati raggiunge e supera lo standard accettabile (45%) al Centro siamo ancora sotto lo standard ed al Sud ed Isole, purtroppo, l'adesione è troppo bassa. **(Grafico 13)**

L'offerta dei programmi organizzati è ancora insufficiente e va potenziata, in particolar modo nelle regioni meridionali dove l'accesso alla prevenzione attraverso la diagnosi precoce dei tumori è ancora prerogativa di una quota ridotta di persone e molto lontana dall'atteso.

L'analisi dei dati di copertura, adesione e presa in carico dei positivi nella AST-AN conferma che ci sono ancora ampi margini di miglioramento anche laddove il programma di screening organizzato del tumore del colon retto funziona bene.

Nella AST-AN, nonostante la popolazione target venga invitata in toto da anni, purtroppo gli aderenti sono ancora pochi e la percentuale di adesione è sotto lo standard accettabile.

Migliorabili sono anche le performance relative al tempo di attesa per l'esecuzione della colonscopia dopo SOF positivo. Il dato medio nazionale (43%) che si pone su un livello molto lontano dallo standard di riferimento del GISCoR, sottende una situazione problematica in quasi tutte le regioni. **(Figura 12)**

Il tempo intercorso tra un test positivo e l'approfondimento coloscopico deve essere il minore possibile per ridurre il carico d'ansia delle persone coinvolte e per permettere una diagnosi più tempestiva possibile.

Lo stesso discorso vale per il tempo che intercorre tra la diagnosi e l'intervento chirurgico.



I dati raccolti in AST-AN mostrano che più della metà dei pazienti con diagnosi di cancro vengono trattati chirurgicamente oltre i 30 giorni come sarebbe auspicabile secondo gli standard GISCOR/ONS e che nel 2020, in piena pandemia, gli interventi hanno subito in AST-AN, come del resto in tutta Italia, un ritardo ulteriore che ha superato i 60 giorni per la metà circa dei pazienti. **(Grafico 19)**

Lo screening organizzato, gratis ed offerto a tutta la popolazione, è uno strumento efficace per ridurre le disuguaglianze sociali nell'accesso alla prevenzione.

I dati relativi agli inviti, all'adesione ed alla presa in carico dei positivi allo screening del colon-retto raccolti in AST-AN mostrano come, a fronte di una buona organizzazione ed estensione degli inviti a tutta la popolazione target, ci siano ancora ampi margini di miglioramento per ciò che riguarda l'adesione.

In futuro bisognerà lavorare molto sulla informazione, sulla sensibilizzazione e motivazione dell'utenza ad eseguire lo screening, in particolar modo sulle fasce di popolazione svantaggiate; è dimostrato che la partecipazione agli screening aumenta con l'aumentare degli input ricevuti, tanto più da personale sanitario.

La figura dell'Assistente Sanitario, che si occupa di Prevenzione, Promozione della Salute ed Educazione alla Salute, avrà in questo contesto un ruolo fondamentale accanto ai Medici di Medicina Generale ed all'interno dei Dipartimenti di Prevenzione.

## **Bibliografia e Sitografia**

[1] Malattie croniche non trasmissibili. I numeri che non vediamo - Ilaria Luzi, Barbara De Mei - Centro Nazionale per la Prevenzione delle malattie e la Promozione della Salute, CNAPPS – ISS. (Ultimo accesso: 5 ottobre 2023)

<https://www.epicentro.iss.it/croniche/oms-report-invisible-numbers-2022#writers>

[2] Screening oncologici, raccomandazioni per la pianificazione ed esecuzione degli screening di popolazione per la prevenzione del cancro della mammella, del cancro della cervice uterina, del cancro del colon retto – Ministero della Salute, 2005.

[https://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_774\\_allegato.pdf](https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_774_allegato.pdf)

[3] Screening, esami sicuri, affidabili e attendibili – Ministero della Salute. (Ultimo aggiornamento: 2 febbraio 2023)

<https://www.salute.gov.it/portale/tumori/dettaglioContenutiTumori.jsp?lingua=italiano&id=5540&area=tumori&menu=screening>

[4] Screening per il cancro del colon retto – Ministero della Salute. (Ultimo aggiornamento: 2 febbraio 2023)

<https://www.salute.gov.it/portale/tumori/dettaglioContenutiTumori.jsp?lingua=italiano&id=5541&area=tumori&menu=screening>

[5] DGR 124 del 13 febbraio del 2019 – Norme Marche. (Ultimo accesso: 5 ottobre 2023)

[https://www.norme.marche.it/Delibere/2019/DGR0124\\_19.pdf](https://www.norme.marche.it/Delibere/2019/DGR0124_19.pdf)

[6] Indicatori di qualità per la valutazione dei programmi di screening dei tumori colorettali, Epidemiologia & Prevenzione, Rivista dell'Associazione italiana di epidemiologia, anno 31(6) Novembre 2007 Prima edizione - Manuale operativo a cura

di Manuel Zorzi, Priscilla Sassoli de' Bianchi, Grazia Grazzini, Carlo Senore e il gruppo di lavoro sugli indicatori del GISCoR.

<https://www.ispro.toscana.it/sites/default/files/Documenti/raccomandazioni/Indicatori%20colon.pdf>

[7] Rapporto sul 2021 - Organizzazione Nazionale Screening a cura di Paola Mantellini.

<https://www.osservatorionazionalescreening.it/sites/default/files/allegati/Rapporto%20ONS%202021.pdf>