



GLI SCREENING ONCOLOGICI IN LOMBARDIA

Report dei dati di attività 2024

Giugno 2026

“Gli screening oncologici in Lombardia” Report dei dati di attività 2024 Giugno 2026

DG Welfare
UO Prevenzione

Report a cura di Silvia Deandrea, Elena Tettamanzi, Paola Ballotari, Margherita Zeduri e Elisabetta Franchina

Si ringraziano i referenti dei Centri Screening e collaboratori:

ATS BERGAMO	Giorgio Gennati
ATS BRESCIA	Donatella Belluardo, Annarita Comini, Giovanni Maifredi, Clara Mazza, Sara Mentasti
ATS BRIANZA	Antonina Ilardo
ATS INSUBRIA	Paola Aiello, Annalisa Donadini
ATS CITTA' METROPOLITANA DI MILANO	Anan Judina Bastiampillai, Francesca De Nard, Diego Iemmi, Nico Leonardo, Anna Rita Silvestri
ATS MONTAGNA	Serena Giulia Domenighini, Paola Raina
ATS PAVIA	Stefano Cacitti, Ennio Ferrari, Andrea Parrini
ATS VAL PADANA	Emanuela Anghinoni, Silvia Marri, Francesco Zunino

Sommario

GLI SCREENING IN LOMBARDIA IN PILLOLE	4
INTRODUZIONE	4
IL CONTESTO EPIDEMIOLOGICO	5
IL CONTESTO DI SISTEMA	5
IL PERCORSO DI REGIONE LOMBARDIA	5
FONTI DEI DATI.....	8
DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI	9
RISULTATI 2024: LO SCREENING MAMMOGRAFICO	10
POPOLAZIONE TARGET, ADESIONE E COPERTURA	10
IL TEST DI PRIMO LIVELLO	11
IL SECONDO LIVELLO E GLI ESITI	13
FASCIA TARGET 45-49 ANNI	15
IL CONFRONTO CON I DATI NAZIONALI E GLI STANDARD DI RIFERIMENTO – SCREENING MAMMOGRAFICO.....	17
RISULTATI 2024: LO SCREENING COLORETTALE.....	18
POPOLAZIONE TARGET, ADESIONE E COPERTURA	18
IL TEST DI PRIMO LIVELLO	20
IL SECONDO LIVELLO E GLI ESITI	20
IL CONFRONTO CON I DATI NAZIONALI E GLI STANDARD DI RIFERIMENTO – SCREENING COLORETTALE	26
RISULTATI 2024: LO SCREENING CERVICALE.....	28
IL CONFRONTO CON I DATI NAZIONALI E GLI STANDARD DI RIFERIMENTO – SCREENING CERVICALE	30
LE ULTIME NOVITÀ	31
<i>Prenota Salute</i>	31
<i>Progetto “Assicurazione qualità dell’immagine mammografica”</i>	32
<i>Screening per la diagnosi precoce del tumore della prostata</i>	34
CONCLUSIONI.....	35
ALLEGATI.....	36
ALLEGATO I. INDIRIZZI REGIONALI IN MERITO AGLI SCREENING ONCOLOGICI	36

GLI SCREENING IN LOMBARDIA IN PILLOLE

SCREENING MAMMOGRAFICO

- **A chi si rivolge:** donne residenti in Lombardia, età compresa tra 45-74 anni.
- **Offerta:** invito attivo da parte della propria ATS per l'esecuzione di una mammografia bilaterale annuale per la fascia 45-49 e biennale per la fascia 50-74.

I dati in breve...

Nell'anno 2024 sono state invitate 1.050.456 donne in fascia d'età 45-74 e hanno aderito in 562.348; 31.038 donne sono risultate positive alla mammografia di screening e 2.333 hanno avuto una diagnosi di cancro.

- ✓ Ogni 100 invitate, al netto delle escluse per test recente o patologia, 57 aderiscono
- ✓ Ogni 100 donne screenate 6 ricevono il consiglio di sottoporsi a ulteriori approfondimenti
- ✓ Ogni 100 donne che eseguono un approfondimento di screening 8 ricevono diagnosi di cancro

SCREENING COLORETTALE

- **A chi si rivolge:** uomini e donne residenti in Lombardia, età compresa tra 50 e 74 anni.
- **Offerta:** invito attivo da parte della propria ATS per l'esecuzione della ricerca del sangue occulto nelle feci ogni due anni.

I dati in breve...

Nell'anno 2024 sono state invitate 1.612.683 persone in età target e hanno aderito allo screening 755.476; 31.855 sono risultate positive al test di screening e 10.669 hanno avuto una diagnosi di patologia (780 cancro, 1.922 adenomi avanzati e 7.967 adenomi iniziali).

- ✓ Ogni 100 invitati, al netto degli esclusi per test recente o patologia, 48 aderiscono
- ✓ Ogni 100 persone screenate, 4 ricevono il consiglio di sottoporsi a colonscopia
- ✓ Ogni 1000 persone che eseguono la colonscopia di approfondimento, a 1 viene diagnosticato un cancro, a 3 un adenoma avanzato e a 11 un adenoma iniziale

SCREENING CERVICALE

- **A chi si rivolge:** donne residenti in Lombardia, età compresa tra 25 e 64 anni.
- **Offerta:** invito attivo da parte della propria ATS per eseguire
 - un Pap test ogni tre anni per le donne non vaccinate per HPV tra i 25 e i 29 anni;
 - Un HPV test ogni 5 anni per tutte le donne tra i 30 e i 64 anni

I dati in breve: nell'anno 2024 sono state invitate complessivamente 667.989 donne in età target, di cui 614.473 al test HPV e 53.516 al Pap test. Hanno aderito in 287.868, e nel percorso di approfondimento sono state eseguite 10.134 colposcopie. Nel 2024 sono state identificate 1.346 lesioni di alto grado, 20 tumori in situ e 48 tumori maligni.

INTRODUZIONE

Il contesto epidemiologico

Nel 2024 in Italia sono attese circa 53.686 nuove diagnosi di tumore della mammella, di cui 53.065 nelle donne, confermandolo come la neoplasia più frequentemente diagnosticata nella popolazione femminile. Per il colon-retto sono stimate circa 48.706 nuove diagnosi complessive, di cui 27.473 negli uomini e 21.233 nelle donne; per la cervice uterina sono stimate circa 2.382 nuove diagnosi, pari all'1,3% di tutti i tumori incidenti nelle donne.

In Lombardia, l'incidenza annuale stimata per il tumore alla mammella si attesta intorno ai **55-56 casi ogni 100.000 donne**, rappresentando la neoplasia più diagnosticata nelle donne, mentre i tumori del colon-retto e della cervice uterina si attestano rispettivamente tra i **45 e 50 casi** e **circa 8 casi ogni 100.000 persone**.

Sul fronte della mortalità, secondo le stime più recenti del 2022, a livello nazionale si sono registrati **15.500 decessi per tumore alla mammella, 24.200 per il colon-retto** e un numero significativamente inferiore per la cervice uterina. Tali decessi riflettono, anche a livello regionale, l'impatto combinato di diagnosi tardive e differenze nella partecipazione ai programmi di screening, particolarmente influenzati dalla pandemia di COVID-19 e dalle difficoltà organizzative registrate nel 2020-2021.

Negli ultimi anni, la sopravvivenza a 5 anni per questi tumori ha registrato significativi progressi: il tumore al seno raggiunge una **sopravvivenza del 95%**, grazie a diagnosi precoci e trattamenti sempre più efficaci; il colon-retto si attesta intorno al **65%**, mentre il carcinoma della cervice uterina presenta una sopravvivenza del **68%**, evidenziando la necessità di un ulteriore potenziamento della prevenzione e dell'accesso uniforme agli screening¹.

Il contesto di sistema

Il livello nazionale

I programmi di screening oncologici per la diagnosi precoce dei tumori della mammella, del colon-retto e della cervice uterina sono dei **Livelli Essenziali di Assistenza** (LEA) garantiti a tutti i cittadini e le cittadine residenti nel territorio regionale (DPCM del 12 gennaio 2017). Il **Piano Nazionale della Prevenzione 2026-2031** riporta i programmi di screening oncologici come strategie per l'identificazione precoce con programmi di popolazione dei soggetti a rischio per i carcinomi della cervice uterina, della mammella e del colon-retto. Gli indicatori degli screening oncologici fanno anche parte degli elementi di descrizione e confronto delle performance dei sistemi sanitari regionali.

Il percorso di Regione Lombardia

Nei primi anni duemila hanno cominciato a strutturarsi sul territorio lombardo i primi programmi organizzati, in accordo con le **linee di indirizzo regionale** emanate nello stesso periodo (DDG 26954/2000, DDG

¹ I numeri del cancro in Italia 2021, 2024 - AIOM

32012/2001 e DDG 25854/2004), aggiornate con raccomandazioni sulla qualità nel 2007 (DDG 7248/2007) e sull'organizzazione dei Centri Screening nel 2018 (DDG 13960/2017) (v. Allegato I).

Al momento dell'avvio dei programmi l'offerta di screening oncologici in Regione Lombardia prevedeva

- Mammella: mammografia bilaterale biennale per donne in fascia di età 50-69 anni;
- Colon-retto: test del sangue occulto nelle feci per uomini e donne in fascia di età 50-69 anni;
- Cervice: pap test triennale per donne in fascia di età 25-64 anni.

I programmi di screening mammografico e coloretale possono considerarsi a regime sul territorio regionale a partire dal 2007. Per quanto riguarda la cervice uterina, invece, sono 5 (Brescia, Lodi, Mantova, Pavia e Vallecmonica Sebino) le Aziende Sanitarie Locali (ASL) che storicamente avevano attivato un programma di popolazione con il pap test come test primario. Nel 2010 in ASL Vallecmonica Sebino è stato avviato, nell'ambito di uno studio pilota multicentrico del Ministero della Salute – CCM, lo screening cervicale con HPV-DNA come test primario per la prevenzione del tumore della cervice uterina².

Nel 2015 si è dato inizio alla programmazione dell'implementazione del HPV-DNA test su tutto il territorio lombardo per la fascia di età 30 – 64 anni (DGR 3003/2015); nel 2017 le fasce di età per lo screening mammografico e coloretale sono state ampliate con l'inclusione dei soggetti in fascia di età compresa tra 70 e 74 anni (per entrambi) e 45 – 49 anni (per il solo mammografico, previsto a partire dal 2019) (DDG 3711/2017 e DGR n. XII/48 del 23/03/2023).

La **LR n. 23 - 11 agosto 2015 di riorganizzazione del sistema sanitario lombardo** ha costituito 8 Agenzie di Tutela della Salute (ATS, che accorpano le precedenti 15 ASL) e creato le Aziende Socio-Sanitarie Territoriali (ASST), che incorporano la gestione delle Aziende Ospedaliere (Poli Ospedalieri Territoriali) e dei Presidi Socio Sanitari Territoriali. Per quanto riguarda i programmi di screening organizzati, la LR. n. 23/2015 conferma il ruolo di *governance* (ovvero invito e sensibilizzazione del cittadino e controllo del percorso fino alla diagnosi) in capo alle ATS e di erogazione (ovvero accoglienza del cittadino, realizzazione e rendicontazione delle prestazioni effettuate, realizzazione degli approfondimenti) in capo agli erogatori, che possono essere le ASST o altre strutture sanitarie contrattualizzate.

La **LR n. 22 - 2021** della Regione Lombardia, "Modifiche al Titolo I e al Titolo VII della legge regionale 30 dicembre 2009, n. 33 (Testo unico delle leggi regionali in materia di sanità)" ha introdotto una nuova strutturazione della sanità territoriale con l'istituzione di Distretti, Case di Comunità, Ospedali di Comunità e Centrali Operative Territoriali.

² Pasquale L et al. Cervical cancer screening with HPV testing in the Valcamonica (Italy) screening programme. J Med Screen. 2015 Mar;22(1):38-48

Il **Piano Regionale della Prevenzione 2021-2025** include un programma specifico (PL.14) per gli screening oncologici. L'obiettivo generale del programma prevede:

- Aumentare l'estensione e l'adesione consapevole per ciascuno dei 3 programmi di screening oncologico in atto, completando l'estensione dell'invito attivo per lo screening mammografico nella fascia 45-49 anni e raggiungendo le fasce di popolazione di più difficile coinvolgimento per barriere linguistiche, culturali o assistenziali
- Implementare l'azione del coordinamento regionale screening
- Identificare precocemente i soggetti a rischio ereditario familiare per tumore della mammella, ed implementare percorsi diagnostico terapeutici, integrati con i programmi di screening in essere, per donne con mutazioni genetiche di BRCA1 e BRCA2
- Implementare protocolli di screening cervicale differenziati per le donne vaccinate contro l'HPV
- sostenere l'innovazione e l'aggiornamento continuo dei protocolli di screening

Infine, le **Regole di esercizio** e gli **obiettivi aziendali di interesse regionale** individuano annualmente processi e azioni finalizzati all'incremento dei livelli di copertura della popolazione target, nonché al miglioramento continuo di qualità ed appropriatezza dei programmi.

Nel medesimo quadro di rafforzamento e innovazione dell'offerta preventiva, nel rispetto delle Raccomandazioni Europee del 2022, Regione Lombardia ha avviato l'estensione dei programmi di screening a nuove linee oncologiche (*DGR n. 1438 del 27/11/2023, DGR n. 2173 del 15/04/2024 e DGR 2767 del 15/07/2024, DGR 3697/2024, DGR n. XII/5593 del 30/12/2025*). Da novembre 2024 è operativo lo screening per il tumore della prostata, rivolto agli uomini assistiti in Lombardia a partire dai 50 anni e fino ai 70 anni, con accesso tramite Fascicolo Sanitario Elettronico, questionario anamnestico e test PSA gratuito, seguito da eventuali approfondimenti specialistici in base al profilo di rischio. Parallelamente, la Regione ha programmato l'introduzione dello screening per il tumore del polmone, in fase di avvio per uomini e donne forti fumatori o ex forti fumatori, con valutazione tramite TC a basso dosaggio e integrazione con percorsi di disassuefazione dal fumo; il modello regionale prevede un'implementazione progressiva, il coinvolgimento di strutture erogatrici qualificate e l'inserimento nel Gestionale Regionale Unico per gli screening.

In sintesi, le caratteristiche principali dei programmi di screening, così come delineate dagli indirizzi regionali vigenti, sono esposte nella Tabella 1.

L'ampliamento dell'invito attivo alla fascia 70-74 è entrato a pieno regime nel corso del 2018, raggiungendo per entrambi gli screening mammografico e coloretale il 100% della popolazione eleggibile. Inoltre, dall'anno 2022 anche lo screening del cervico-carcinoma ha trovato implementazione sistematica su tutto il territorio regionale. L'evoluzione dell'offerta regionale prosegue con l'avvio del programma di screening prostatico, introdotto secondo un modello graduale e monitorato.

Sede tumorale	Test di screening	Fascia di età	Periodicità
Mammella	Mammografia bilaterale	50 – 74	Biennale
	Mammografia bilaterale	45 – 49	Annuale
Colon retto	Ricerca del sangue occulto fecale	50 – 74	Biennale
Cervice uterina	Pap test	25 – 29	Triennale
	HPV test	30 - 64	Quinquennale
Prostata	Questionario per cittadini a rischio + PSA	50-69 * programma avviato progressivamente dal 2024, con accesso iniziale per coorti di cinquantenni.	Ogni 1, 3 o 5 anni
Polmone	Questionario per cittadini a rischio + LDCT e presa in carico da parte del Centro Antifumo	ampliamento progressivo nella fascia 55-74	In fase di definizione

Tabella 1 - Gli screening oncologici in Regione Lombardia (DGR 3003/2015, DDG 3711/2017, DGR 48/2023, DGR 2173/2024, DGR 2767/2024, DGR 3697/2024, DGR n. XII/ 5593 del 30/12/2025)

METODI

Fonti dei dati

Questo report descrive le attività di screening oncologico poste in essere nel territorio lombardo, così come rendicontate dalle ATS con la compilazione delle schede di survey predisposte annualmente dal Ministero della Salute, per il tramite dell'Osservatorio Nazionale Screening (ONS), per la rilevazione dei LEA.

Il periodo temporale coperto corrisponde alla **coorte di inviti 2024**, cioè ai dati relativi ai soggetti a cui è stato inviato un invito di screening nel periodo compreso tra 1 gennaio 2024 e 31 dicembre 2024. I dati relativi alla conclusione dell'episodio di screening di questa coorte di soggetti (es. referti istologici) sono stati raccolti dalle ATS anche successivamente alla chiusura dell'anno a cui si riferisce la coorte di inviti; le survey sono state finalizzate e inviate all'ONS nel mese di settembre 2025.

I dati di attività di screening per i periodi precedenti all'anno 2024 sono anch'essi estratti dalle survey ONS e sono già stati presentati in precedenti report regionali.

I dati relativi all'Italia sono estratti dal Rapporto ONS 2024.

Per tutti gli altri dati presentati e non inclusi nella survey ONS, la fonte è riportata nel testo del report.

Da specificare che la copertura per invito (estensione degli inviti) e l'adesione sono sempre calcolate con la correzione per gli inviti inesitati e le esclusioni pre- e post-invito (estensione e adesione corrette), salvo dove specificato altrimenti.

Definizioni e abbreviazioni

Gli indicatori utilizzati e gli standard di riferimento sono quelli identificati dalle società scientifiche nazionali che si occupano di screening^{3,4,5}. In Allegato II sono elencate le definizioni relative ai termini utilizzati più di frequente.

In Tabella 2 si riportano le abbreviazioni utilizzate nel report.

Abbreviazione		Abbreviazione	
AGC	Atypical Glandular Cells	DGR	Deliberazione Giunta Regionale
AIRTUM	Associazione Italiana Registri Tumori	GISCi	Gruppo Italiano Screening del Cervicocarcinoma
ASC-H	Atypical squamous cells - cannot exclude HSIL	GISCO	Gruppo Italiano Screening Colorettale
ASC-US	Atypical squamous cells of undetermined significance	GISMa	Gruppo Italiano Screening Mammografico
HSIL	High-grade squamous intraepithelial lesion	HPV	Human Papilloma Virus
ASL	Azienda Sanitaria Locale	ISTAT	Istituto Nazionale di Statistica
ASST	Azienda Socio Sanitaria Territoriale	LEA	Livelli Essenziali di Assistenza
ATS	Agenzia di Tutela della Salute	ONS	Osservatorio Nazionale Screening
CIN	Cervical Intraepithelial Neoplasia	WG	Working Group
DDG	Decreto del Direttore Generale		
DG	Direzione Generale		

Tabella 2 – Elenco abbreviazioni

⁴ Giordano L, Giorgi D, Frigerio A, et al. Indicatori e standard per la valutazione di processo dei programmi di screening del cancro della mammella. Manuale operativo. Epidemiol Prev 30 (2). Marzo-Aprile 2006. Suppl. 1.

⁵ Ronco G, Zappa M, Naldoni C, et al. Indicatori e standard per la valutazione di processo dei programmi di screening del cancro del collo dell'utero. Manuale operativo. Epidemiol Prev. Supplemento al n. 4/1999.

⁶ Zorzi M, Sassoli de' Bianchi P, Grazzini G, et al. Indicatori di qualità per la valutazione dei programmi di screening dei tumori colorettali. Manuale operativo. Epidemiol Prev 31 (6). Novembre – Dicembre 2007. Suppl. 1.

RISULTATI 2024: LO SCREENING MAMMOGRAFICO

Popolazione target, adesione e copertura

Nel 2024 lo screening mammografico in Regione Lombardia è rivolto alle donne in fascia di età **45-74 anni**. Secondo i dati ISTAT, in questa fascia di età risiedono complessivamente **2.140.940 donne**. Considerando la diversa periodicità dell'offerta, annuale per le donne di **45-49 anni** e biennale per quelle di **50-74 anni**, la popolazione target regionale annuale per il 2024 è pari a **1.234.850 donne 45-74 anni**.

L'analisi viene presentata distinguendo la fascia **50-74 anni**, per la quale è previsto il richiamo biennale, dalla fascia **45-49 anni**, oggetto di uno specifico approfondimento successivo in ragione della periodicità annuale dell'invito.

Nella fascia **50-74 anni**, la popolazione target annuale è pari a **883.380 donne**. Le donne invitate in questa stessa fascia di età sono state **806.764**; considerando le esclusioni pre-invito, l'estensione corretta degli inviti, o copertura per invito, è risultata pari al **109,8%**. Il superamento del 100% è verosimilmente riconducibile al modello di programmazione biennale e ai recuperi di invito. Gli inviti inesitati nella fascia **50-74 anni** sono stati **12.827**, pari all'**1,6%** degli inviti.

Le donne che hanno eseguito la mammografia di primo livello nella fascia **50-74 anni** sono state **432.879**. L'adesione grezza è risultata pari al **54,5%**, mentre l'adesione corretta, calcolata al netto degli inviti inesitati e delle esclusioni post-invito, è stata pari al **57,2%**.

A livello complessivo, considerando l'intera fascia regionale di offerta **45-74 anni**, nel 2024 sono state invitate **1.050.456 donne**, di cui **562.348** hanno eseguito la mammografia di primo livello. L'estensione corretta nella fascia **45-74 anni** è risultata pari al **99,0%**, l'adesione corretta al **57,2%** e la copertura per test al **53,9%**.

A livello regionale, la **copertura per test** della popolazione di età 50-74 anni è pari a **59,9%**.

In Figura 1 è riportato l'andamento di estensione per inviti, adesione e copertura dal 2007, anno dopo il quale si può ritenere che i programmi siano entrati a sistema in Regione Lombardia⁶.

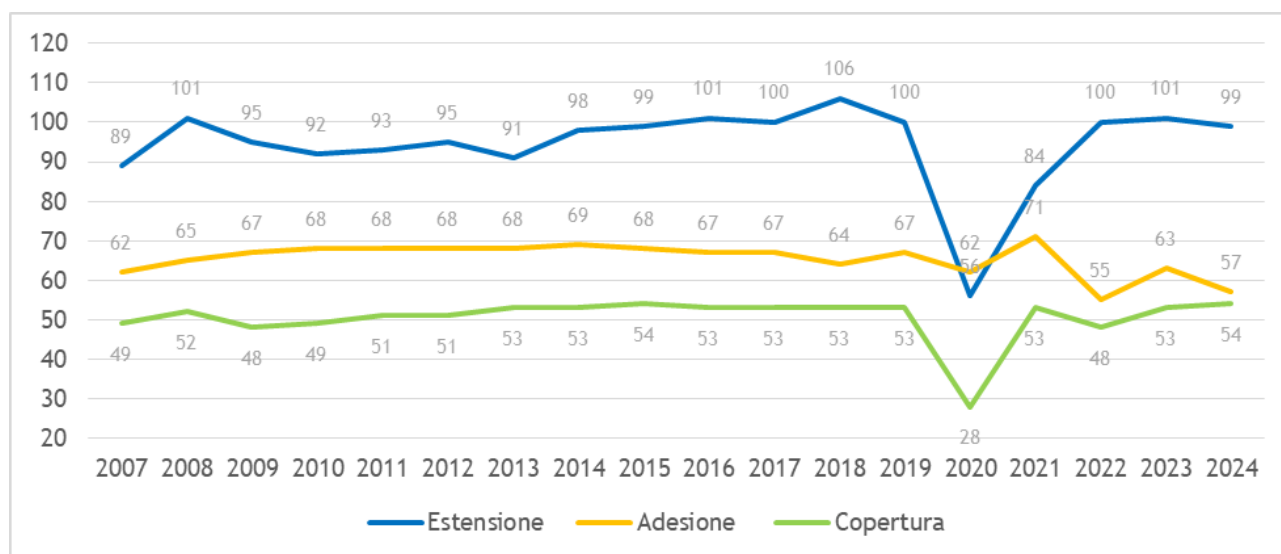


Figura 1 - Estensione degli inviti, adesione all'invito e copertura per test per anno (%). Totale Regione nella fascia di età 45-74 anni (I dati fino al 2019 sono relativi alla fascia d'offerta LEA 50-69. I dati dal 2020 in poi si riferiscono all'intera fascia d'offerta)

⁶ Ticozzi EM, Perrone PM, Deandrea S, Tanious M, Cereda D, Castaldi S. Lombardy Region: seven years of breast cancers screening before, during and after the SARS-CoV-2 pandemic. Ann Ig. 2025 Jul-Aug;37(4):479-487.

In Figura 2 è riportata estensione per inviti e coperture per singola ATS e Regione.

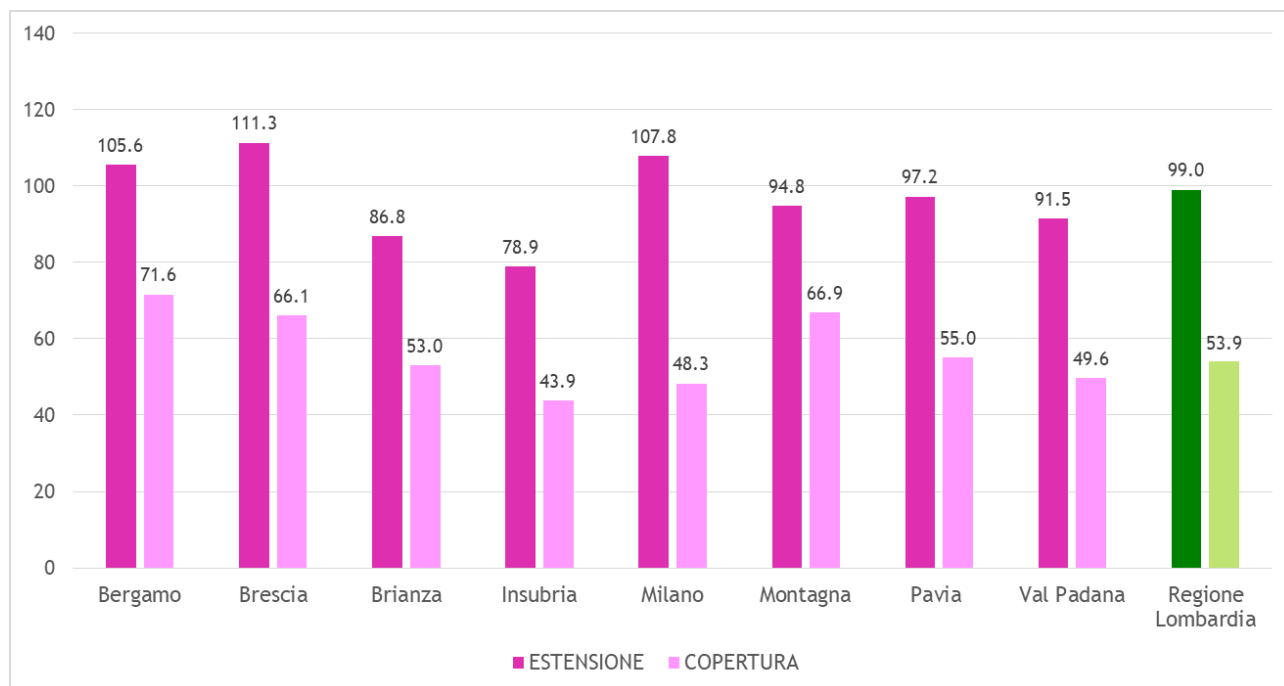


Figura 2 – Adesione corretta all’invito per esclusi e inviti inesitati e copertura per test nell’anno 2024. Dati per ATS e totale Regione Lombardia nella fascia di età 45-74 anni.

Il test di primo livello

Nel 2024, nella fascia **45-74 anni**, sono state eseguite **562.348 mammografie di primo livello**. Di queste, **31.038** hanno determinato un richiamo a un approfondimento di secondo livello, con un **tasso di approfondimento** complessivo pari al **5,5%**. Il tasso di approfondimento è risultato pari al **10,9%** nei primi esami e al **4,2%** negli esami successivi.

In Figura 3 sono riportati i tassi di approfondimento per singola ATS, suddivisi per primi esami ed esami successivi.

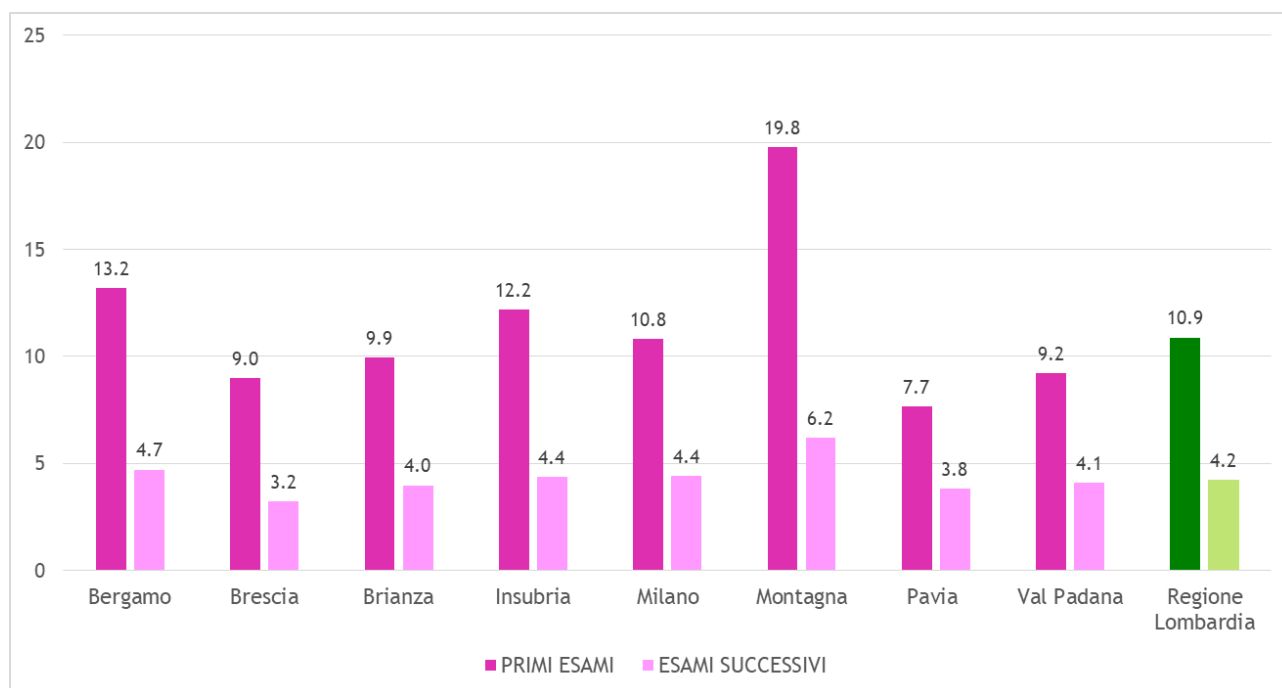


Figura 3 - Tasso di approfondimento nell'anno 2024, primi esami ed esami successivi. Dati per ATS e totale Regione Lombardia, fascia 45-74 anni.

L'intervallo temporale tra la data di esecuzione della mammografia e la data di effettuazione dell'approfondimento è stato inferiore o uguale a **21 giorni** nel **66,30%** dei casi e inferiore o uguale a **28 giorni** nel **79,80%** dei casi, nella fascia **45-74 anni**. La presentazione specifica che il valore regionale è calcolato come media pesata dei valori delle singole ATS.

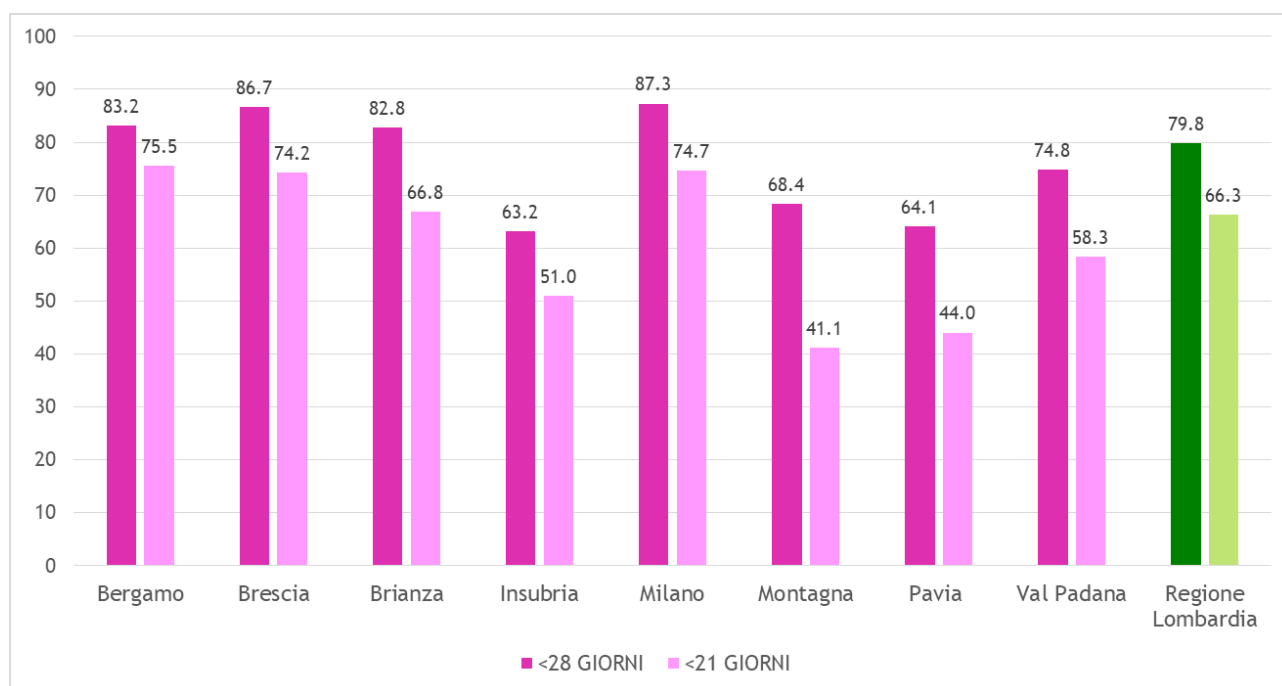


Figura 4 - Percentuale di donne per cui l'intervallo temporale tra la data di esecuzione della mammografia e la data di effettuazione dell'approfondimento è inferiore o uguale a 28 giorni o a 21 giorni. Dati per ATS e totale Regione Lombardia.

Il secondo livello e gli esiti

Delle **31.038 donne 45-74 anni richiamate ad approfondimento**, **30.585** si sono effettivamente sottoposte all'esame di secondo livello raccomandato, con un **tasso di adesione all'approfondimento** pari al **98,5%**. Dei richiami complessivi, **11.903** riguardavano donne al primo esame e **19.135** donne sottoposte a esami successivi.

Nel 2024, nella fascia **45-74 anni**, le donne sottoposte ad approfondimenti invasivi sono state complessivamente **5.024**, pari al **16,4%** delle donne che hanno effettuato un approfondimento di secondo livello.

Nel 2024 sono stati identificati complessivamente **2.333 tumori maligni** nella fascia **45-74 anni**. Sulla base delle tabelle pTNM compilate dalle singole ATS, relative a **2.014 tumori con classificazione patologica disponibile**, **286** erano tumori in situ, pari al **14,2%**, mentre **1.728** erano tumori non in situ, pari all'**85,8%**. Il dato **1.728** non deve essere descritto come "stadio avanzato", poiché comprende tutti i tumori non in situ e non solo le forme avanzate.

Il **tasso di identificazione** dei tumori maligni nella fascia **45-74 anni** è stato pari a **4,2‰**, corrispondente a circa **4 tumori identificati ogni 1.000 donne sottoposte a mammografia di screening**. La presentazione regionale riporta il tasso di identificazione per ATS nella fascia **45-74 anni**, distinto tra primi esami ed esami successivi.

In Figura 5 sono riportati i tassi di identificazione per ATS suddivisi per primi esami ed esami successivi.

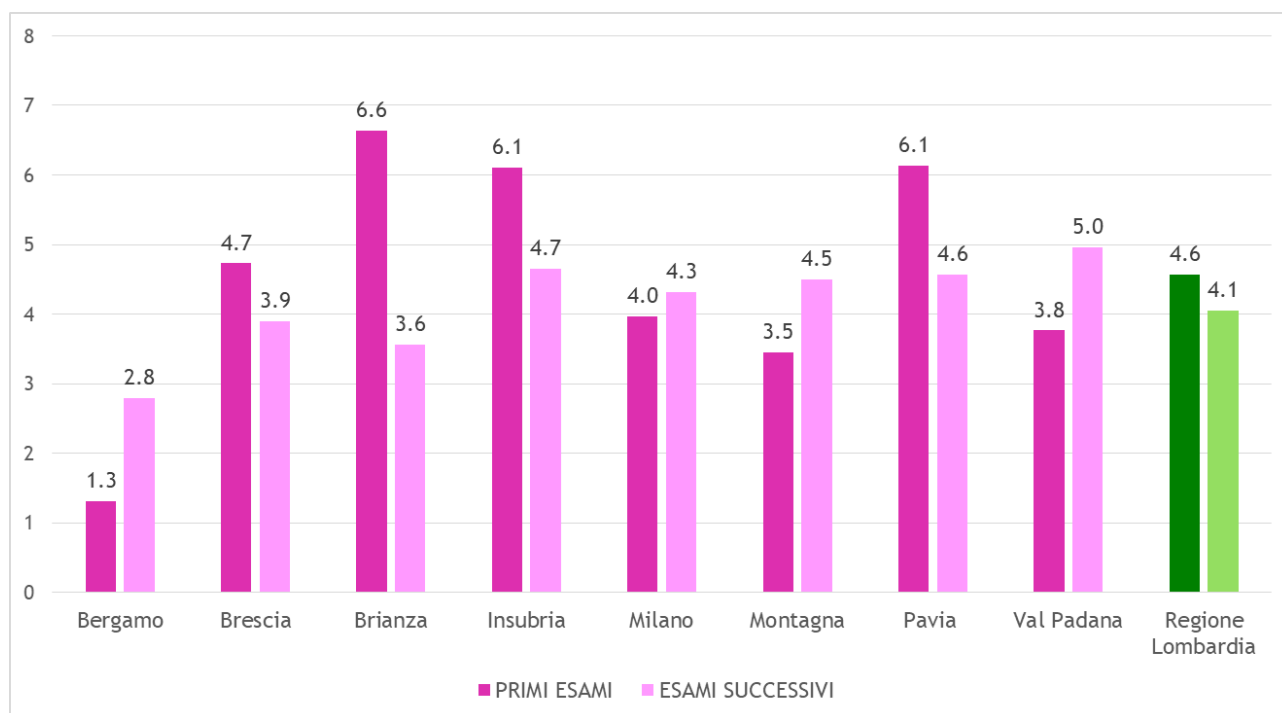


Figura 5 - Tasso di identificazione per cancro nell'anno 2024 (‰), primi esami ed esami successivi. Dati per ATS e totale Regione Lombardia.

Il **valore predittivo positivo** dell'approfondimento per tumore maligno nella fascia **45-74 anni** è stato pari al **4,3%** nei primi esami e al **9,7%** negli esami successivi. Complessivamente, il valore predittivo positivo è pari al **7,6%**, corrispondente a circa **8 tumori maligni identificati ogni 100 donne sottoposte ad approfondimento**. La presentazione regionale riporta il VPP per ATS nella fascia **45-74 anni**.

In Figura 6 sono riportati i valori predittivi per ATS.



Figura 6 - Valore predittivo positivo (VPP) per cancro nell'anno 2024 (%). Dati per ATS e totale Regione Lombardia.

La percentuale di **tumori invasivi ≤ 2 cm trattati con intervento chirurgico conservativo** è stata pari all'**89,0%**. Il **rapporto benigni/maligni** è risultato pari a **0,2** nei primi esami e a **0,1** negli esami successivi; complessivamente, il rapporto benigni/maligni è pari a **0,1**.

L'intervallo temporale tra la data di esecuzione della mammografia e la data dell'intervento chirurgico è stato inferiore o uguale a **60 giorni** nel **31,4%** dei casi e inferiore o uguale a **30 giorni** nel **3,1%** dei casi, nella fascia **45-74 anni**. Anche per questo indicatore, il valore regionale è calcolato come media pesata dei valori delle singole ATS.

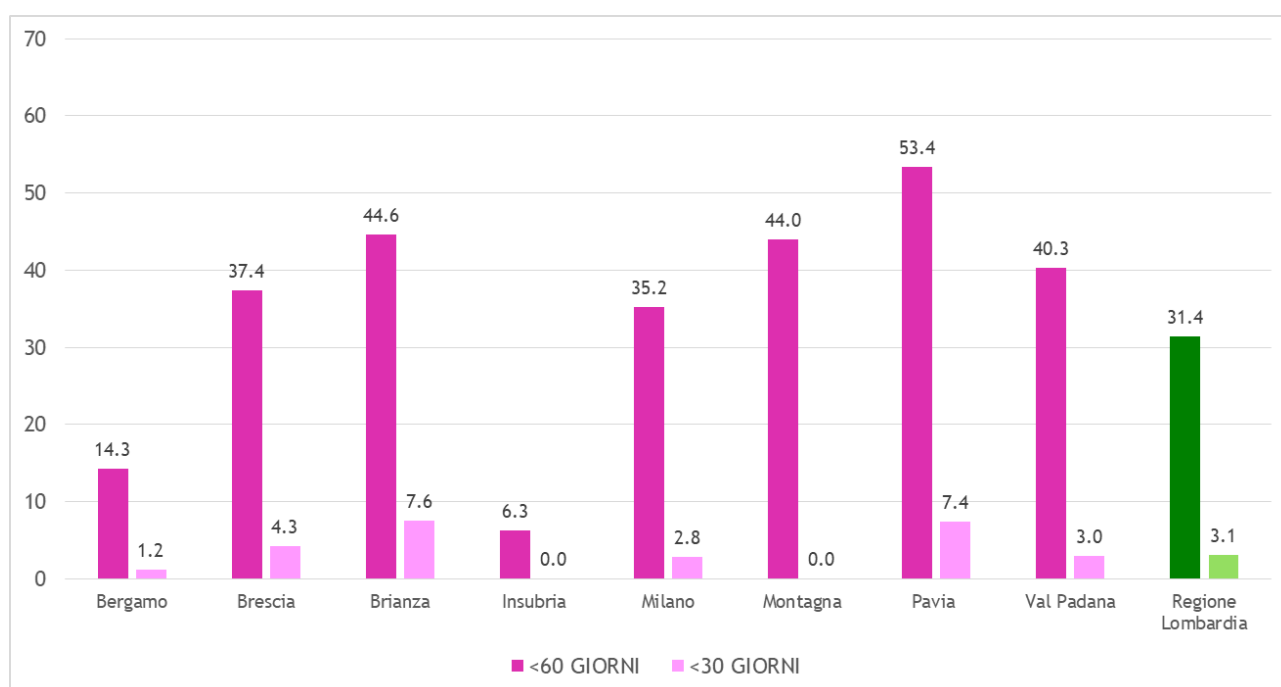


Figura 7 - Percentuale di donne per cui l'intervallo temporale tra la data di esecuzione della mammografia e l'intervento chirurgico è inferiore o uguale a 60 o a 30 giorni. Dati per ATS e totale Regione Lombardia.

Su un totale di 562.348 mammografie di primo livello eseguite nella fascia target 45-74 anni, 31.038 hanno determinato un richiamo a un approfondimento di secondo livello, con un **tasso di approfondimento pari al 5,5%**.

Tra le donne richiamate, 30.585 si sono effettivamente sottoposte all'esame raccomandato, con un **tasso di adesione all'approfondimento pari al 98,5%**.

Nel 2024 sono stati identificati complessivamente 2.333 tumori maligni. Il rapporto benigni/maligni è risultato pari a 0,19 nei primi esami e a 0,09 negli esami successivi. Il tasso di identificazione è stato pari a 4,2‰, corrispondente a circa **4 tumori identificati ogni 1.000 donne sottoposte a mammografia di screening**.

Fascia target 45-49 anni

Riguardo alla fascia di età 45-49 anni, il programma regionale prevede il richiamo a primo livello dopo un anno. Per questo motivo, il target annuale è pari al numero di donne residenti in Regione Lombardia, ovvero 374.180 soggetti⁷.

Nel 2024, nella fascia **45-49 anni**, le donne invitate sono state 243.692. L'**estensione corretta degli inviti**, calcolata al netto delle esclusioni pre-invito, è risultata pari al **74,4%**, con differenze tra ATS. Gli inviti inesitati sono stati **5.352**, pari al **2,2%** degli inviti. Le donne che hanno eseguito la mammografia di primo livello nella fascia **45-49 anni** sono state **129.469**, con un'**adesione grezza** pari al **54,3%** e un'**adesione corretta** pari al **57,1%**.

A livello regionale, la **copertura nella fascia 45-49** è pari al **40,4%**.

La Figura 8 riporta, per fascia d'età, estensione corretta degli inviti, adesione corretta e copertura per test; mentre la Figura 9 riporta gli stessi indicatori per singola ATS e il totale per Regione Lombardia.

⁷ ISTAT

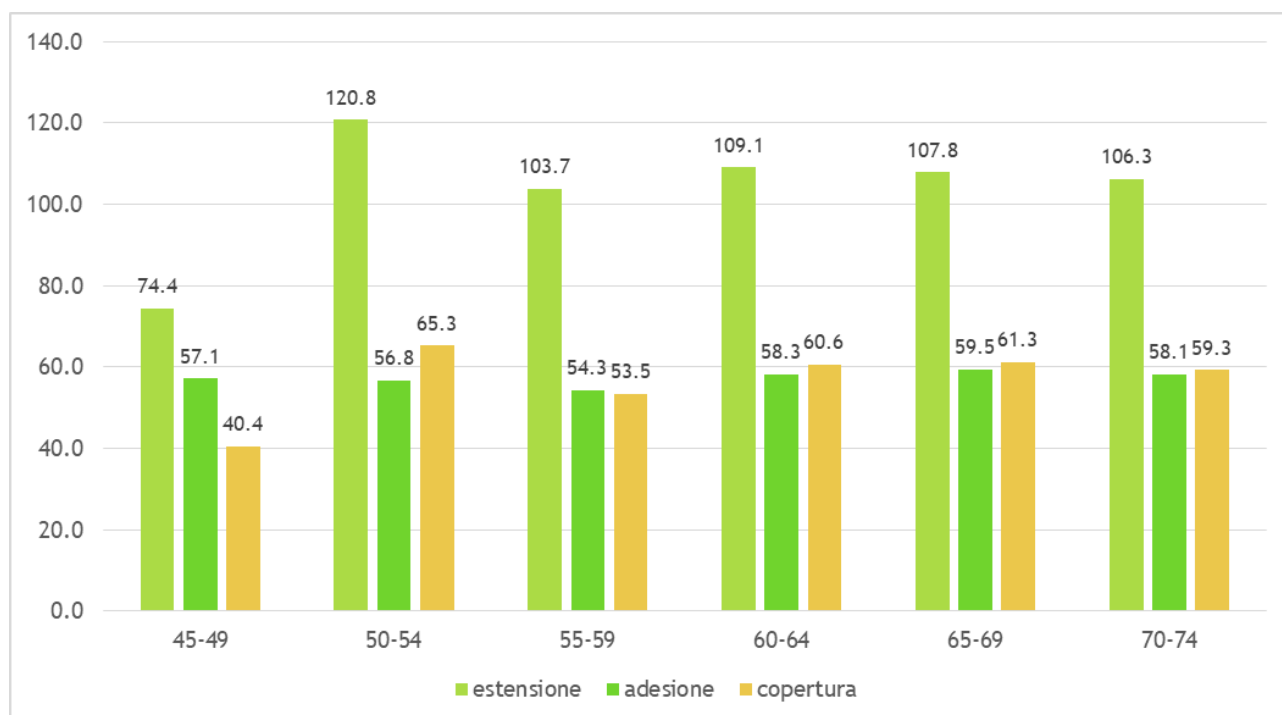


Figura 8 – Estensione corretta degli inviti per esclusi pre-invito, copertura e adesione nell'anno 2024. Dati per fascia di età, totale Regione Lombardia.

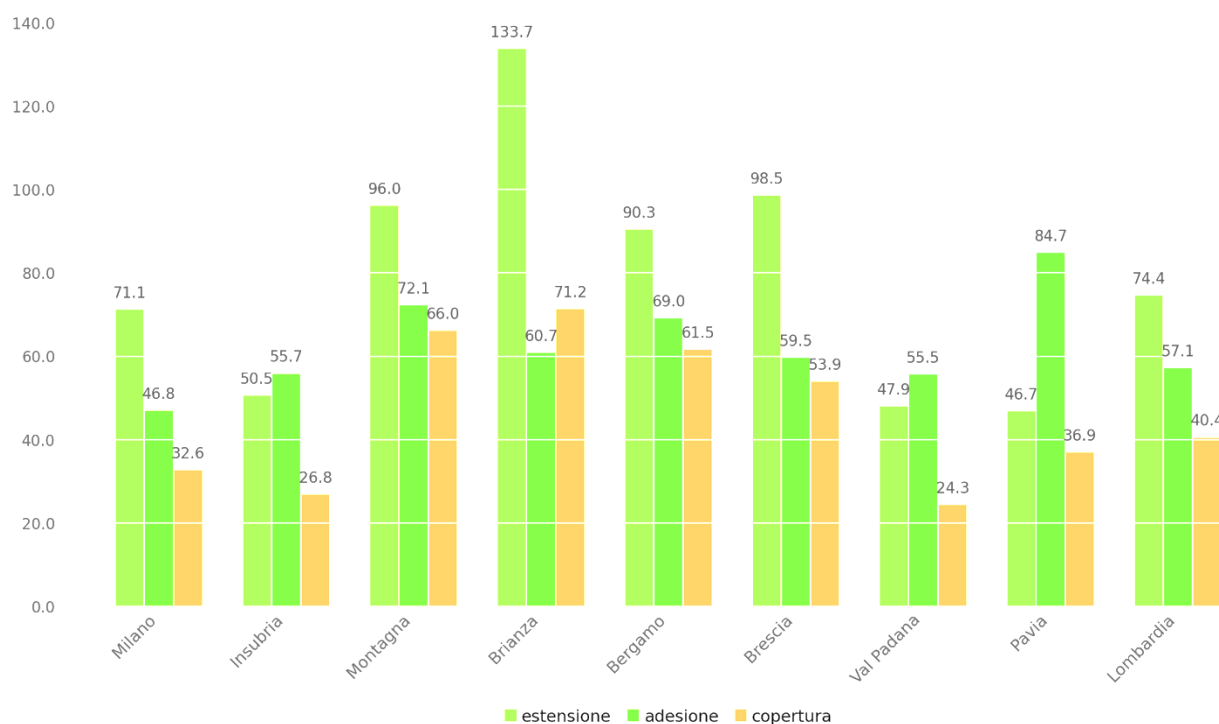


Figura 9 – Estensione corretta degli inviti per esclusi pre-invito, copertura e adesione nell'anno 2024. Dati per singola ATS e totale Regione Lombardia.

Il confronto con i dati nazionali e gli standard di riferimento – Screening mammografico

In Tabella 3 e Tabella 4 è riportato il confronto con i dati nazionali e gli standard attesi, quando disponibili, rispetto agli indicatori di processo e ai tempi di attesa.

Indicatore	Lombardia 45-74	Italia 50-69	Standard di riferimento
<i>Copertura per invito (estensione degli inviti) (%)</i>	109,8	97,3	≥95
<i>Adesione (%)</i>	57,2	53,8	≥60
<i>Percentuale richiamo ad approfondimenti (%)</i>	Primi esami: 10,9 Esami successivi: 4,2 Totale: 5,5	6,3	Primi esami: <7 Esami successivi: <5
<i>Rapporto benigni/maligni</i>	Primi esami: 0,19 Esami successivi: 0,09 Totale: 0,11	0,11	Primi esami: ≤1:1 Esami successivi: ≤0,5:1
<i>Tasso identificazione tumori (‰)</i>	4,2	5,2	-
<i>Tasso identificazione cancri invasivi ≤ 10 mm (‰)</i>	1,0	1,4	-
<i>Percentuale trattamento conservativo nei tumori invasivi ≤ 2 cm (%)</i>	89	nd	>85

Tabella 3 - Indicatori di screening mammografico. Totale Regione Lombardia, media italiana secondo i dati disponibili più aggiornati e standard di riferimento.

Indicatore	Lombardia	Italia	Standard di riferimento
<i>Approfondimento entro 28 giorni dall'esecuzione della mammografia (%)</i>	79,8	61,0	>90
<i>Intervento entro 60 giorni dall'esecuzione della mammografia (%)</i>	31,4	27,1	-

Tabella 4 - Tempi di attesa screening mammografico. Totale Regione Lombardia, media italiana secondo i dati disponibili più aggiornati e standard di riferimento.

RISULTATI 2024: LO SCREENING COLORETTALE

Popolazione target, adesione e copertura

Nel 2024 la popolazione residente in Lombardia tra i 50 e 74 anni, sia di sesso maschile che femminile, è rappresentata da 3.467.865 soggetti⁸. Di conseguenza, essendo la programmazione dello screening per il cancro del colon-retto biennale, il target regionale per l'anno 2024 è pari a 1.733.933 soggetti.

Considerando l'attività di tutte le 8 ATS, nel 2024 sono state invitate **1.612.683 persone**, pari a un'**estensione corretta degli inviti**, o copertura per invito, del **101,5%**. Il superamento del 100% è verosimilmente riconducibile al modello di programmazione biennale e ai recuperi di invito. Gli inviti inesitati sono stati **35.587**, pari al **2,2%** degli inviti.

Il numero di soggetti che hanno accettato di effettuare lo screening, ovvero di sottoporsi al test per la ricerca del sangue occulto fecale, è pari a **755.476**, con un'**adesione grezza** pari al **47,9%** e un'**adesione corretta** pari al **48,2%**. La **copertura corretta per test** della popolazione target **50-74 anni** è pari al **48,6%**.

In Figura 10 è riportato l'andamento di estensione per inviti, adesione e copertura a partire dall'anno 2005, anno di attivazione dei primi programmi sul territorio.

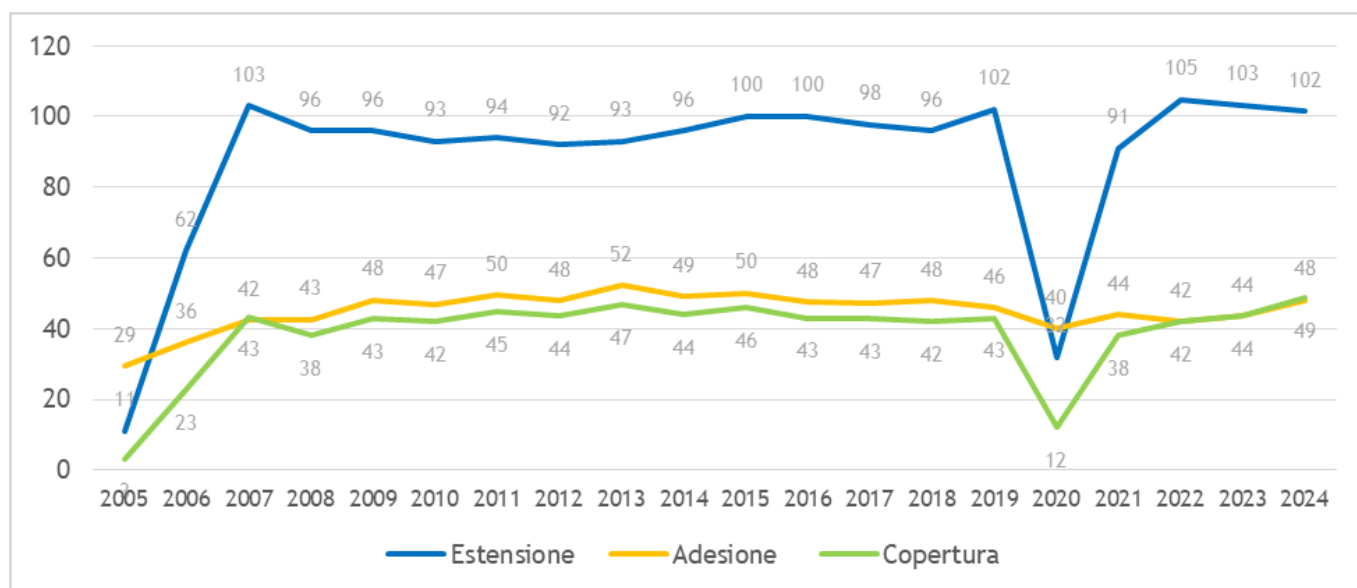


Figura 10 – Estensione degli inviti, adesione all'invito e copertura per test per anno (%). Totale Regione Lombardia. I dati fino al 2019 sono relativi alla fascia d'offerta LEA 50-69. I dati dal 2020 in poi si riferiscono all'intera fascia d'offerta 50-74

In Figura 11 e Figura 12 sono riportati estensione per inviti, adesione e copertura per test per singola ATS e Regione Lombardia.

⁸ ISTAT

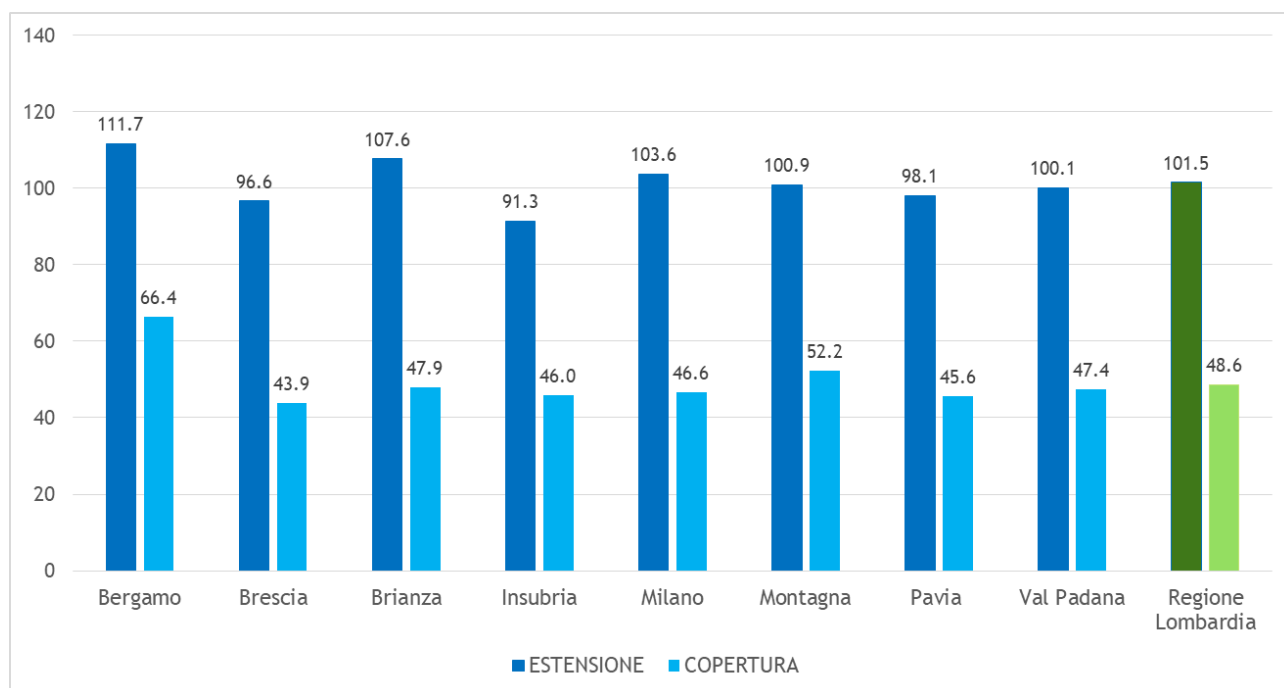


Figura 11 - Estensione degli inviti e copertura. Dati per ATS e totale Regione Lombardia. 2024, età 50-74 anni.

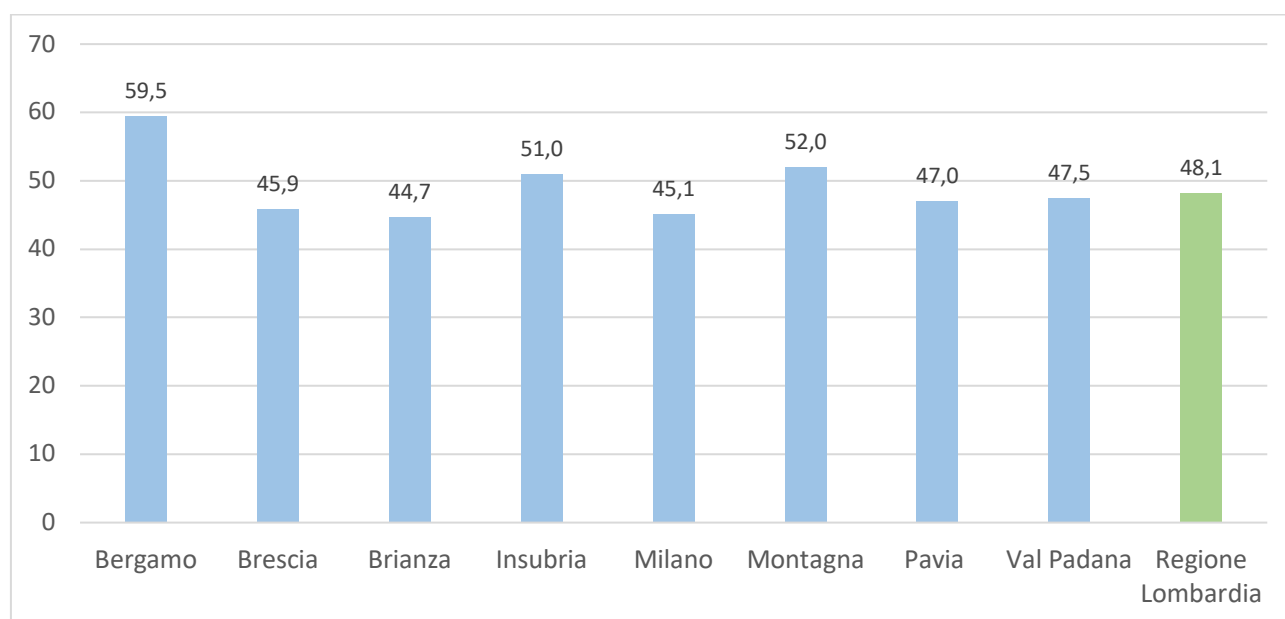


Figura 12 - Adesione corretta nell'anno 2024 (%). Dati per ATS e totale Regione Lombardia, età 50-74 anni.

Il test di primo livello

Nel 2024 in tutto il territorio lombardo la ricerca del sangue occulto nelle feci è stata effettuata con metodo immunologico al lattice e il cut-off per considerare un esame positivo è pari a 100ng/ml.

Su un totale di 755.476 test eseguiti, 31.855 sono risultati positivi per un **tasso di positività** di **4,6%** per i primi esami e **4,1%** per gli esami successivi. In Figura 13 sono riportati i tassi di positività per singola ATS, suddivisi per primi esami ed esami successivi.

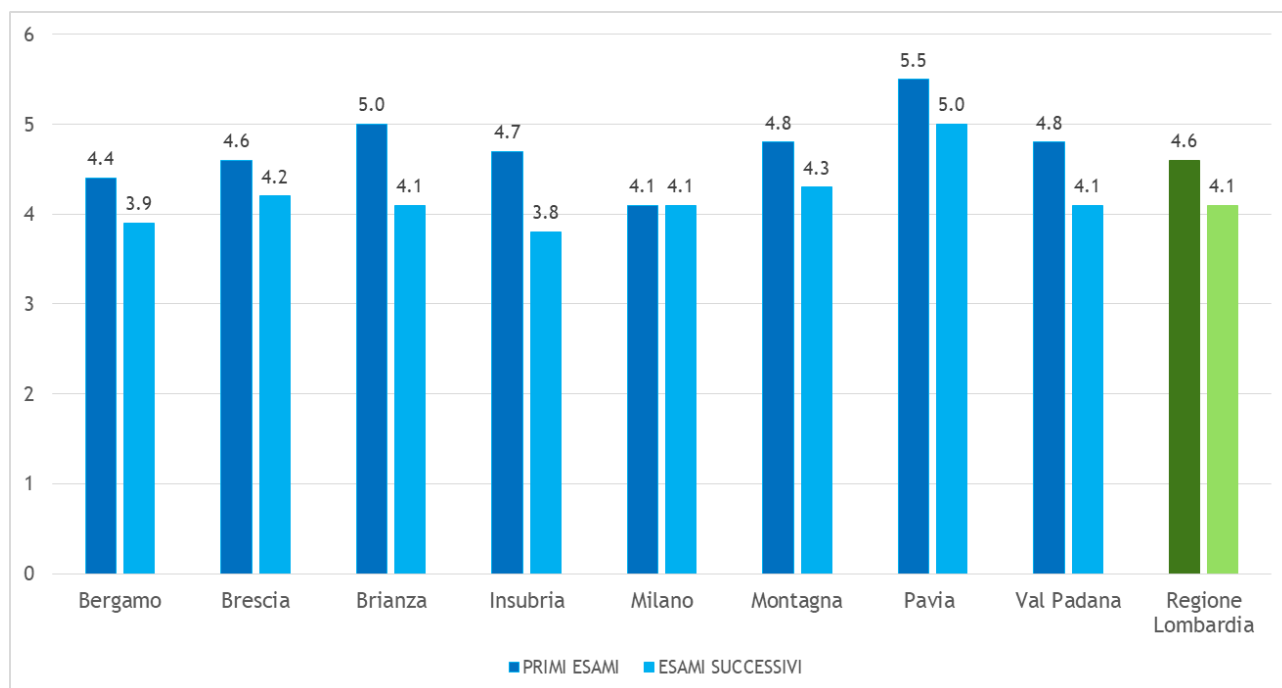


Figura 13 - Tasso di positività nell'anno 2024, primi esami ed esami successivi (%). Dati per ATS e totale Regione Lombardia, età 50-74 anni.

In media, nel circa il 50% dei casi a livello regionale i referti del test del sangue occulto negativo sono stati spediti entro 30 giorni dalla data di esecuzione.

Il secondo livello e gli esiti

Dei 31.855 soggetti positivi al test del sangue occulto fecale, circa 25.000 si sono sottoposti alla colonscopia di approfondimento come raccomandato, con un **tasso di adesione all'approfondimento di circa 80%** già corretto rispetto ai soggetti che hanno eseguito colonscopie recenti e che dunque non avevano indicazioni per il ripetersi dell'esame. Il numero di **colonscopie complete** è stato pari a **23.918**, corrispondente a un **tasso di completamento della colonscopia del 92,9%**.

In Figura 14 sono riportati i tassi di adesione all'approfondimento e i tassi di completamento dell'indagine colonscopica per l'anno 2024.

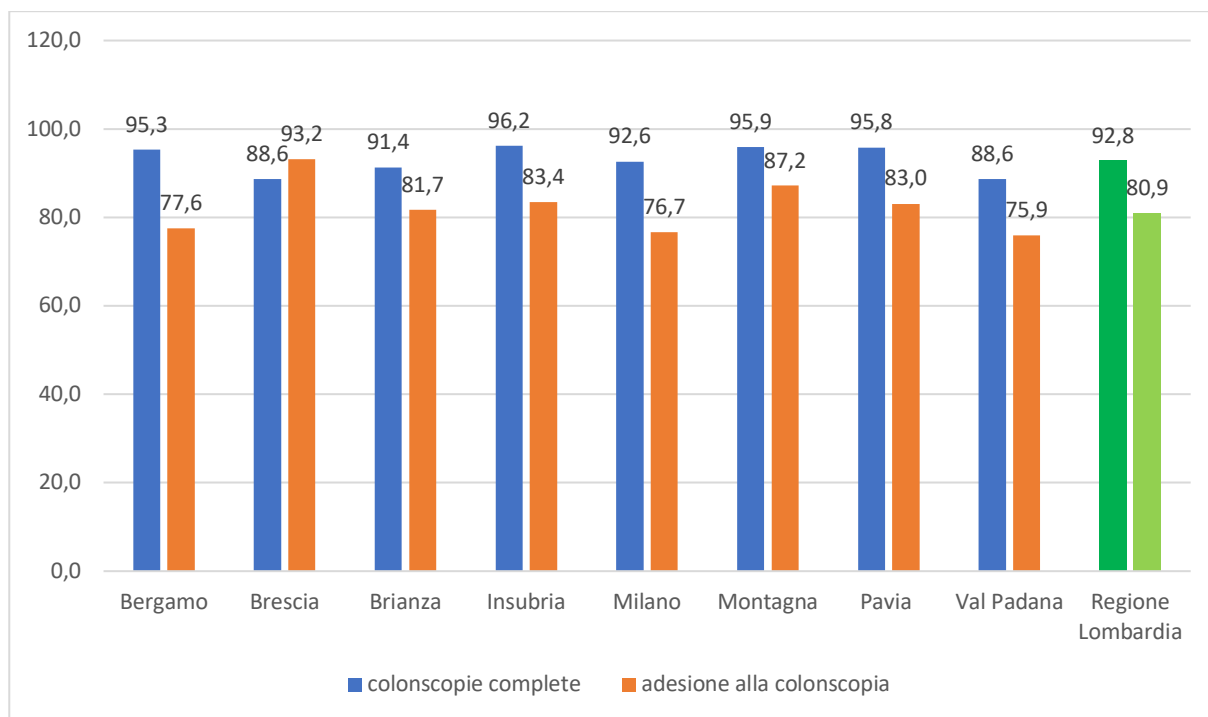


Figura 14 - Tasso di adesione approfondimento e tasso di completamento della colonscopia nell'anno 2024 (%). Dati per ATS e totale Regione Lombardia, età 50-74 anni.

Il tempo di attesa tra il test positivo e l'esecuzione della colonscopia è stato inferiore a 30 giorni nel 49.6% dei casi. Questa percentuale varia a seconda del programma di screening, con un range compreso tra 81.5% (ATS Montagna) e 30.4% (ATS Milano). La distribuzione dei tempi di attesa è riportata in Figura 15.

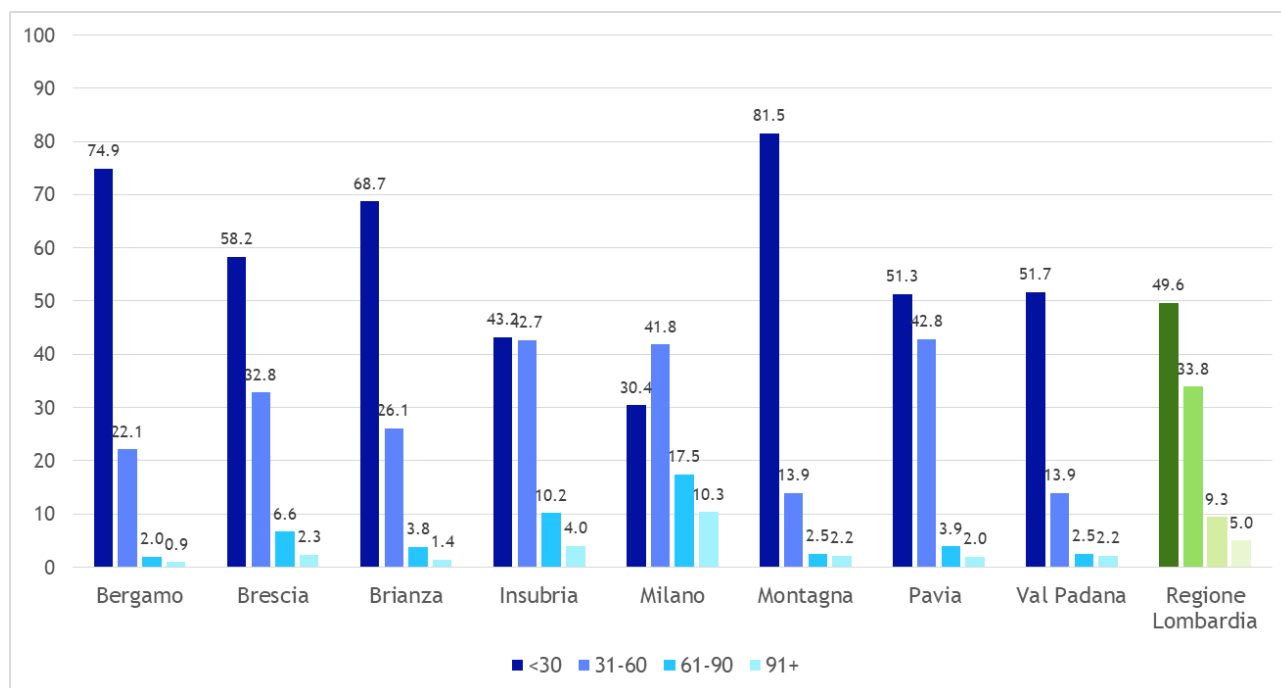


Figura 15 - Percentuale di soggetti che eseguono la colonscopia entro 30 giorni, tra 30 e 60 giorni, tra 60 e 90 giorni e oltre 90 giorni dal test positivo. Dati per ATS, il valore della Regione Lombardia è la media pesata dei valori delle singole ATS.

Il tasso di identificazione è pari a:

- 1 per 1000 soggetti screenati per cancro (**1‰**), inclusi gli adenomi cancerizzati
- 2 per 1000 soggetti screenati per adenoma avanzato (**2,5‰**)
- 10 per 1000 soggetti screenati per adenoma iniziale (**10,5‰**)

Nelle figure seguenti sono riportati i tassi di identificazione per ATS per cancro, adenomi avanzati e adenomi iniziali. Nel 2024 sono stati identificati **780 cancro**, inclusi gli adenomi cancerizzati, **1.922 adenomi avanzati** e **7.967 adenomi iniziali**. Si evidenzia che alcune ATS hanno rendicontato casi di pazienti inviati a intervento chirurgico per i quali non si conosce l'esito; poiché tale casistica non viene considerata nel conteggio dei cancro e degli indicatori, in alcuni casi il tasso di identificazione può risultare sottostimato.

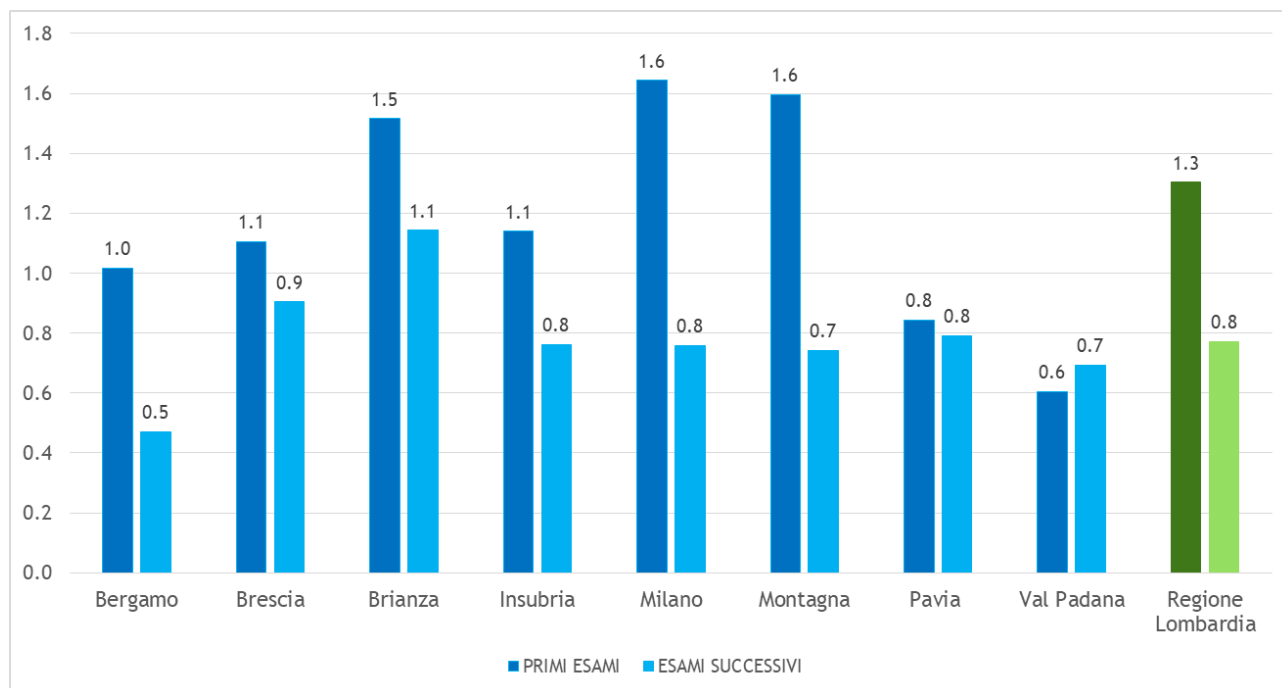


Figura 16 - Tasso di identificazione di cancro inclusi gli adenomi cancerizzati nell'anno 2024 (%). Dati per ATS e totale Regione Lombardia, età 50-74 anni.

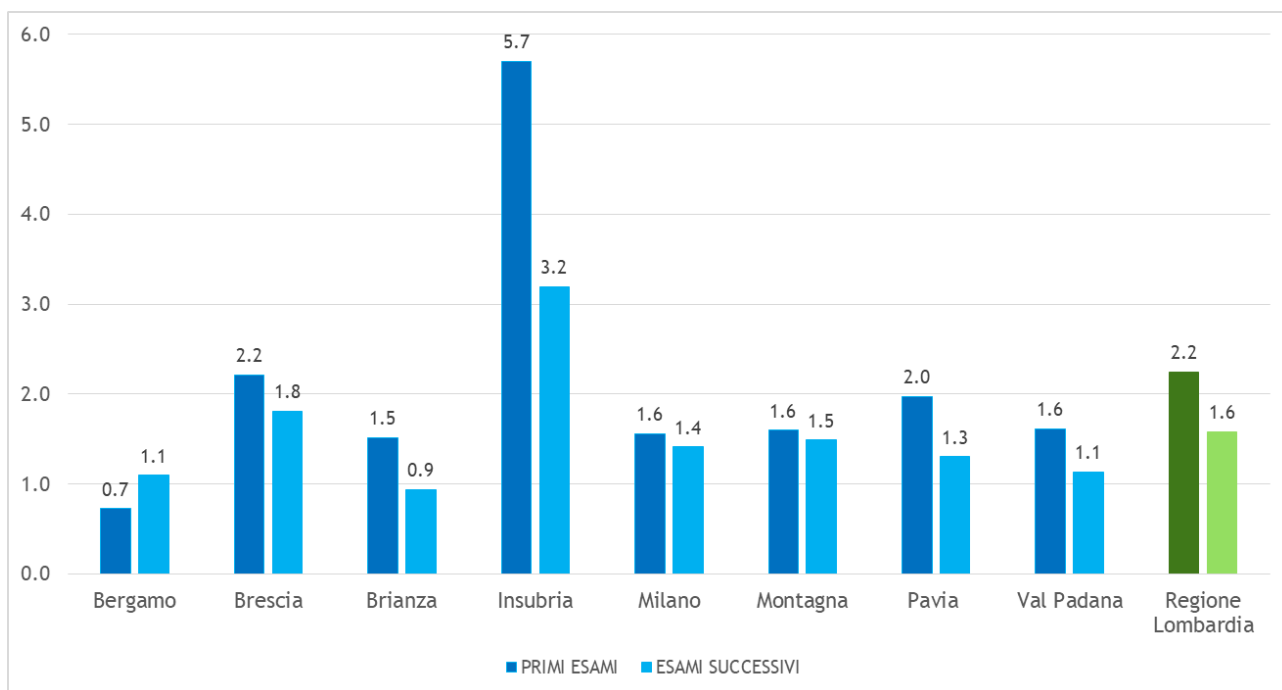


Figura 17 - Tasso di identificazione di adenomi avanzati nell'anno 2024 (%). Dati per ATS e totale Regione Lombardia, età 50-74 anni.

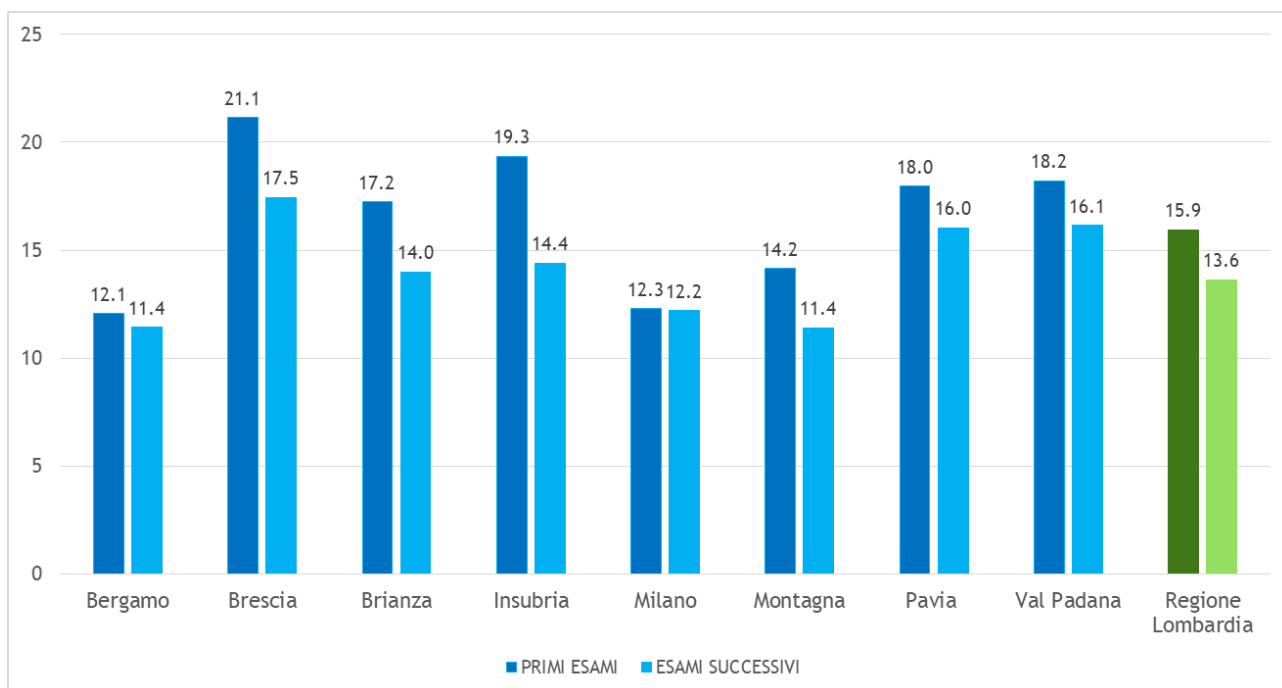


Figura 18 - Tasso di identificazione di cancro o adenoma avanzato o adenoma iniziale nell'anno 2024 (%). Dati per ATS e totale Regione Lombardia, età 50-74 anni.

In Figura 19 è riportato l'andamento nel tempo per Regione Lombardia.

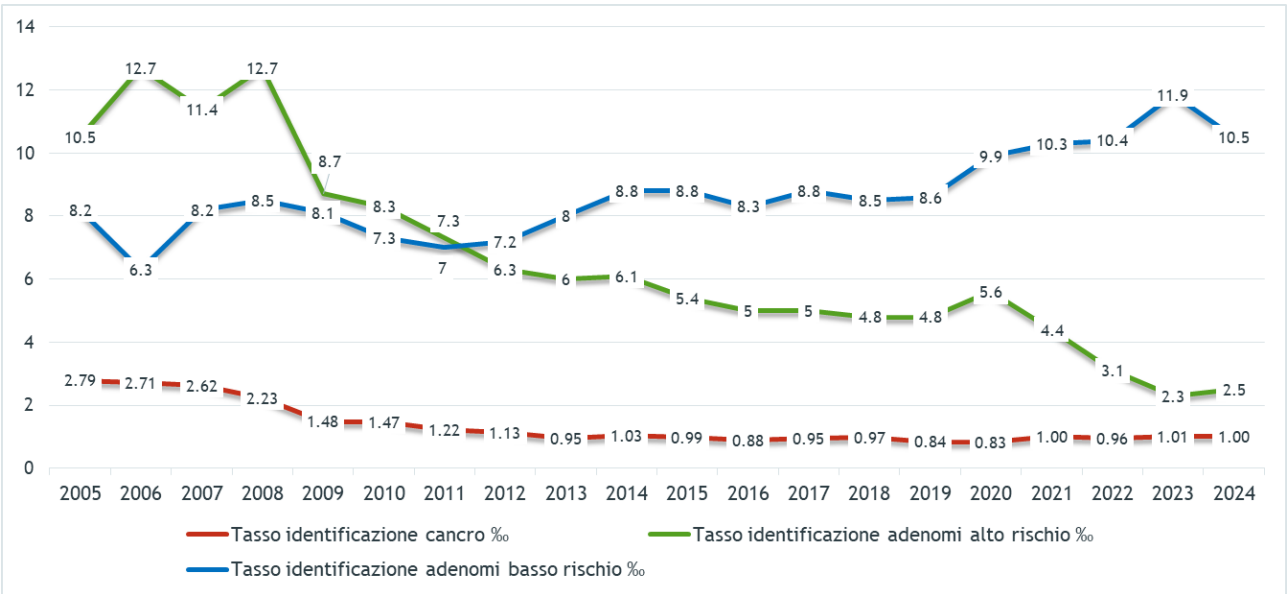


Figura 19 - Tasso di identificazione per anno (%). Totale Regione Lombardia. I dati fino al 2019 sono relativi alla fascia d'offerta LEA 50-69. I dati dal 2020 in poi si riferiscono all'intera fascia d'offerta 50-74.

Il valore predittivo del test positivo è stato pari a:

- 3 per 100 soggetti sottoposti a colonscopia per cancro **(3,3%)**, inclusi gli adenomi cancerizzati
- 8 per 100 soggetti sottoposti a colonscopia per adenoma avanzato **(8,0%)**
- 33 per 100 soggetti sottoposti a colonscopia per adenoma iniziale **(33,3%)**.

In Figura 20 sono riportati i valori predittivi per ATS per le lesioni avanzate (cancri, adenomi iniziali e avanzati).

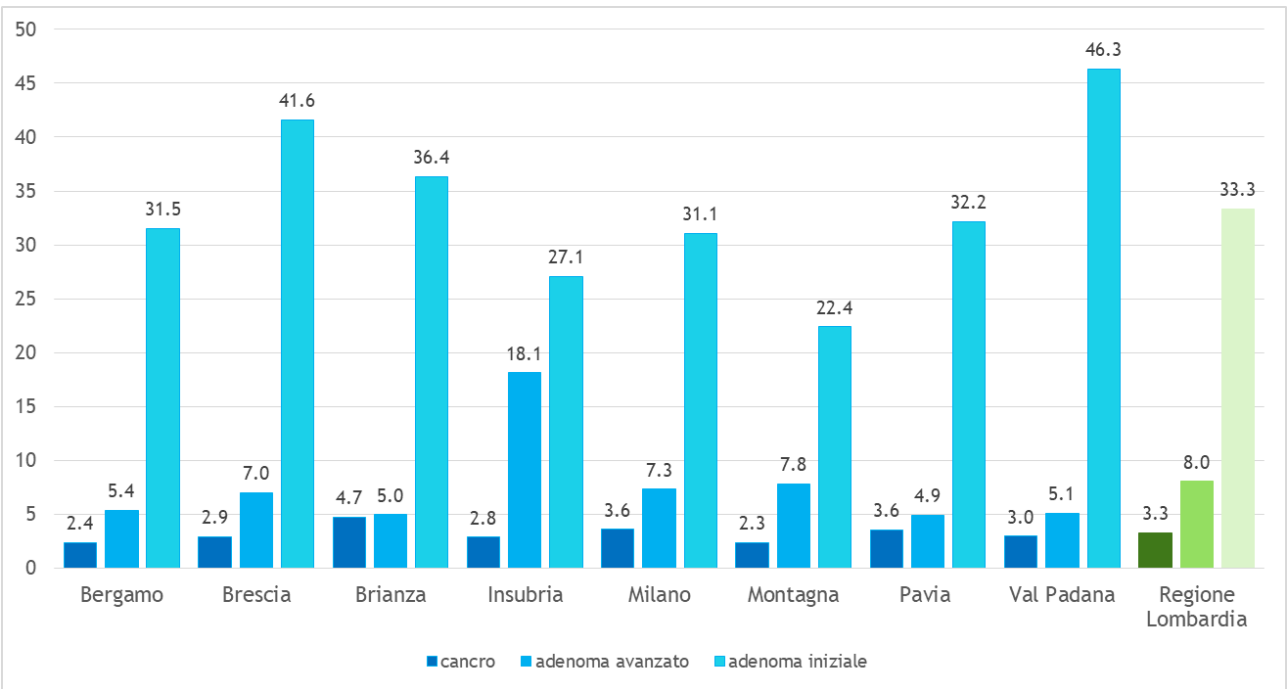


Figura 20 - Valore predittivo positivo di lesioni (cancro o adenoma avanzato o adenoma iniziale) nell'anno 2024. Dati per ATS e totale Regione Lombardia, età 50-74 anni.

La percentuale di lesioni avanzate trattate per via endoscopica è pari al 73,1%.

L'intervallo temporale tra la diagnosi di neoplasia maligna e la data dell'intervento chirurgico è stato inferiore o uguale a 30 giorni nel 40% dei casi, dettaglio per ATS nella figura 21.

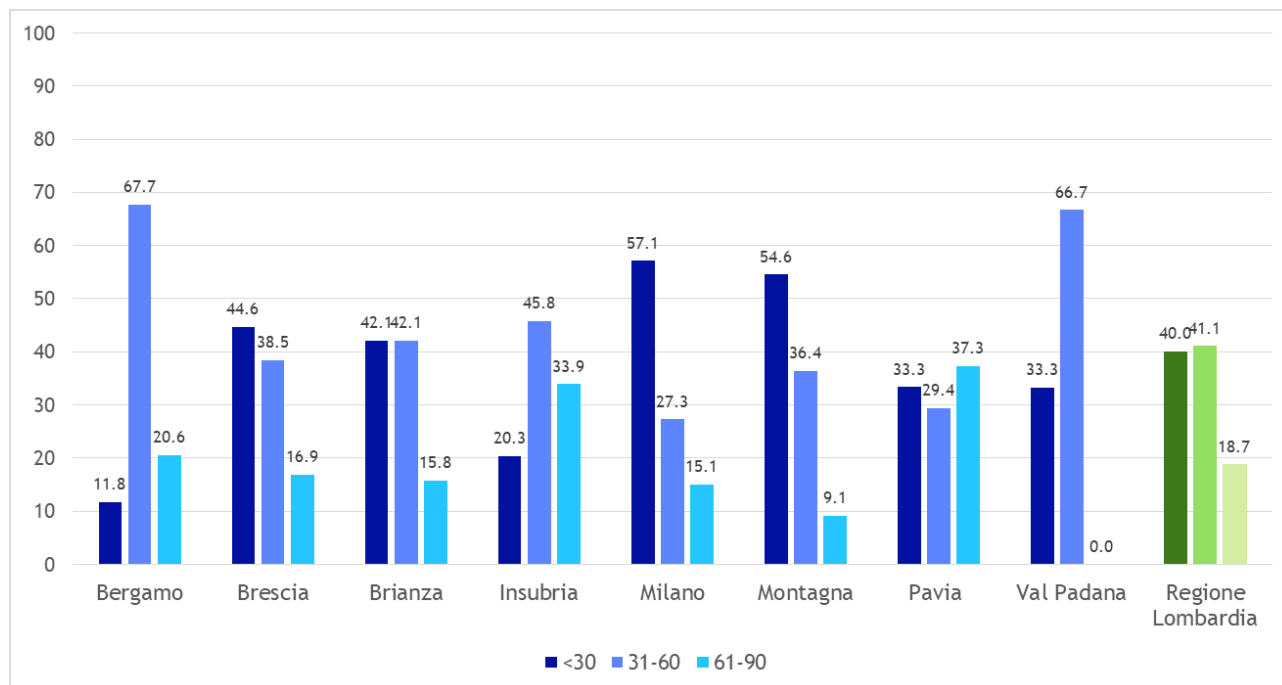


Figura 21 – Tempo di attesa (giorni) tra la diagnosi di neoplasia e l'intervento chirurgico (esclusi i soggetti sottoposti a terapia neoadiuvante): % per ATS.

Il confronto con i dati nazionali e gli standard di riferimento – Screening coloretale

In Tabella 5 e Tabella 6 è riportato il confronto con i dati nazionali e gli standard attesi, quando disponibili, rispetto agli indicatori di processo e ai tempi di attesa⁹ (i dati nazionali sono relativi alla fascia target LEA 50-69 anni).

Indicatore	Lombardia 50-74	Italia 50-69	Standard di riferimento
<i>Copertura per invito (estensione degli inviti) (%)</i>	101,5	94,0	>90 desiderabile
<i>Adesione corretta (%)</i>	48,1	35,8	>45 accettabile >65 desiderabile
<i>Proporzione di persone con test positivo (%)</i>	4,2	4,5	Primi esami: - accettabile <6 - desiderabile <4 Esami successivi: - accettabile <4,5 - desiderabile <3,5
<i>Aderenti all'approfondimento</i>	80,9	83,7	
<i>Proporzione di colonscopie complete (%)</i>	92,9	94,9	accettabile >85 desiderabile >90
<i>Tasso identificazione tumori (‰)</i>	1,0	1,0	Primi esami: - accettabile >2,0 - desiderabile >2,5 Esami successivi: - accettabile >1,0 - desiderabile >1,5
<i>Tasso identificazione adenomi avanzati (‰)</i>	2,5	5,3	Primi esami: - accettabile >7,5 - desiderabile >10,0 Esami successivi: - accettabile >5,0 - desiderabile >7,5
<i>Proporzione di tumori trattati con resezione endoscopica (%)</i>	15,9	15,9	

Tabella 5 - Indicatori screening coloretale. Totale Regione Lombardia, media italiana e standard di riferimento.

⁹ Rapporto ONS 2024

Indicatore	Lombardia 50-74	Italia 50-69	Standard di riferimento
<i>Percentuale di persone che eseguono l'approfondimento entro 30 giorni dal test positivo (%)</i>	49,6	55	>90
<i>Percentuale di persone sottoposte a intervento chirurgico entro 30 giorni dalla diagnosi (%)</i>	40,0	non disponibile	>90

Tabella 6 - Tempi di attesa screening coloretale. Totale Regione Lombardia, media italiana secondo i dati disponibili più aggiornati e standard di riferimento.

RISULTATI 2024: LO SCREENING CERVICALE

Nel 2024 la popolazione delle donne residenti in Lombardia tra i 25 e i 64 anni è rappresentata da 2.675.766 persone. Nel 2024 sono state invitate complessivamente 667.989 donne, di cui 614.473 al test HPV e 53.516 al Pap test. Ai fini del calcolo dell'adesione corretta sono stati considerati 605.995 inviti validi, al netto degli inviti inesitati e delle esclusioni post-invito, il che corrisponde ad una estensione degli inviti prossima al 100%. Il numero di soggetti che hanno eseguito il test di primo livello è 287.868, pari a un tasso di adesione corretto del 44,7% per i test di primo livello. Globalmente, la copertura per test della popolazione lombarda in età target è pari a 43%. Questo dato va considerato alla luce del fatto che una parte della popolazione lombarda esegue il test all'interno di percorsi di prevenzione individuali.

In Figura 22 sono riportati i dati di adesione per singola ATS per i programmi con Pap-test e HPV test.

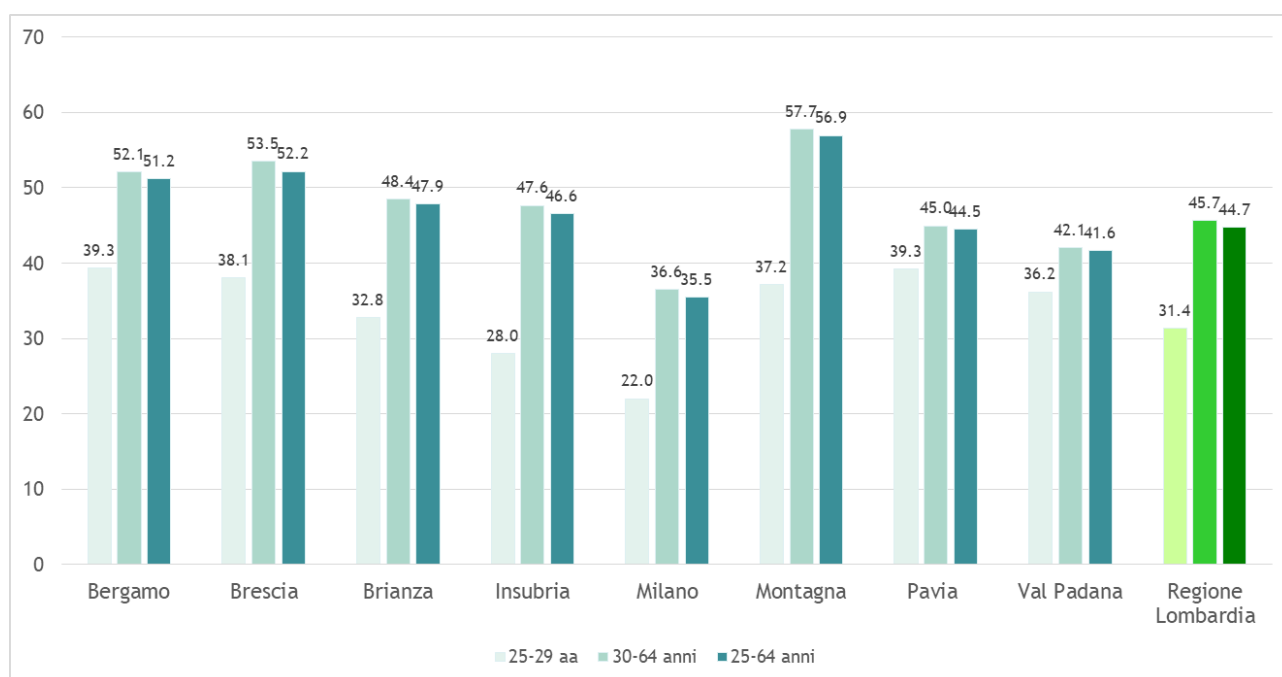


Figura 22 - adesione per singola ATS e per Regione Lombardia per i programmi con Pap test e HPV test per fascia di età, al netto degli inviti inesitati e degli esclusi post-invito.

L'adesione presenta differenze rilevanti per cittadinanza: hanno aderito allo screening circa 46 donne italiane ogni 100 invitate, rispetto a 35 donne straniere ogni 100 invitate, con una differenza di 11 punti percentuali (Figura 23).

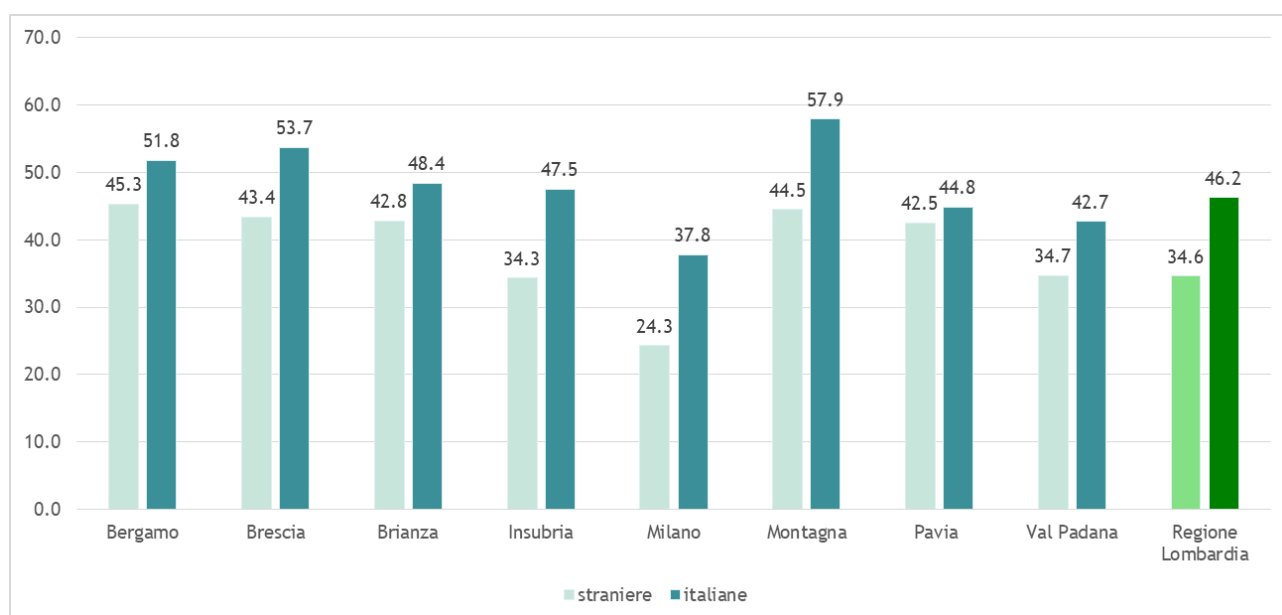


Figura 23 - adesione per singola ATS e per Regione Lombardia per nazionalità.

Il secondo livello e gli esiti

Il numero complessivo di colposcopie eseguite è stato pari a 10.134. Il referral rate, definito come la percentuale di test HPV associata all'invio immediato in colposcopia, è risultato pari al 7,9%, con valori variabili tra le ATS. Sono state invitate complessivamente alla colposcopia 8.364 donne, delle quali 7.920 hanno effettuato l'esame, con un tasso regionale di adesione alla colposcopia pari al 94,7%. L'adesione è risultata pari al 96,0% per le colposcopie immediate e al 93,1% per quelle indicate dopo la ripetizione del test HPV a un anno. Sono state inviate in colposcopia le donne con esito positivo e le donne con doppio/triplo inadeguato. Il numero totale di lesioni di alto grado identificate è stato pari a 1.346, oltre a 20 tumori in situ e 48 tumori maligni. Il tasso di identificazione per CIN2+ è stato pari a 6,3 su 1.000 donne (6,3 ‰). Il valore predittivo del test positivo per CIN2+ è stato pari a 11,4 per 100 donne sottoposte a colposcopia (11,4%).

In Tabella 7 sono riportati i principali esiti clinici e gli indicatori di performance dello screening cervicale in Regione Lombardia, con riferimento alle lesioni di alto grado e ai tumori identificati, al tasso di identificazione delle lesioni CIN2+, al valore predittivo positivo e agli approfondimenti colposcopici eseguiti.

Indicatore	Lombardia
Lesioni di alto grado identificate	1.346
Tumori in situ identificati	20
Tumori maligni identificati	48
Tasso di identificazione CIN2+	6,3‰
VPP per CIN2+	11,4%

Tabella 7 – Esiti clinici e indicatori di performance Regione Lombardia 2024 screening cervicale. VPP= Percentuale di CIN2+ tra le donne sottoposte a colposcopia.

Il confronto con i dati nazionali e gli standard di riferimento – Screening cervicale

In *Tabella 8* è riportato il confronto con i dati nazionali e gli standard attesi, quando disponibili, rispetto agli indicatori di processo dello screening cervicale in donne di età compresa tra 25-64 anni.

Indicatore	Lombardia	Italia	Standard di riferimento
<i>Adesione</i>	44,7	42	-
<i>Proporzione di colposcopia eseguite sul totale delle donne screenate (%)</i>	3,5	6,2	-
<i>Proporzione di donne che hanno aderito alla colposcopia per citologia ASCUS+ (%)</i>	96,0	87,5	Desiderabile: ≥95 Accettabile: ≥90
<i>Proporzione di donne che hanno aderito alla colposcopia per citologia HSIL+ (%)</i>	96,7	93,4	Desiderabile: ≥95 Accettabile: ≥90
<i>Valore predittivo positivo (%)</i>	11,4	11,8	-
<i>Tasso di identificazione (‰)</i>	6,3	6,4	-

Tabella 8 - Indicatori screening cervicale. Totale Regione Lombardia, media italiana e standard di riferimento.

Le ultime novità

Prenota Salute

Nel corso del 2023, è stato approvato il progetto denominato **“Processo di prenotazione attiva della mammografia attraverso l’agenda Gestione Prenotazioni (GP)”** tramite il portale “Prenota Salute”. Il progetto consente a tutte le donne residenti in Lombardia di prenotare o spostare autonomamente una mammografia nell’ambito del programma di screening, senza aspettare di essere contattate dalla propria ATS (DGR n. XII/858 del 08/08/2023). Di seguito sono presentati i dati di attività sul portale.

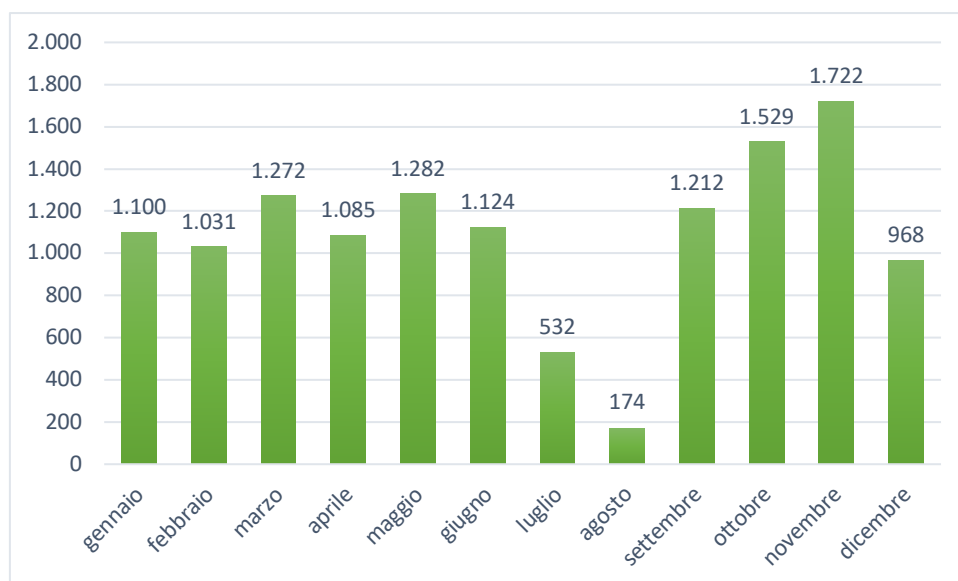


Figura 24 – Prenotazioni al test di primo livello di screening mammografico tramite il servizio di Prenota Salute nel 2024.

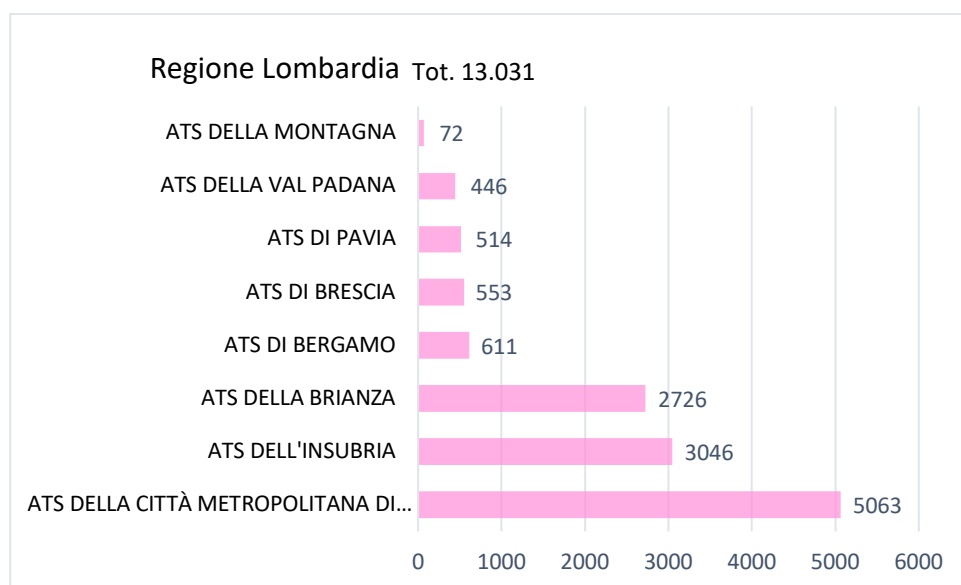


Figura 25 – Prenotazioni al test di primo livello di screening mammografico tramite il servizio di Prenota Salute nel 2024 suddivise per ATS.

Progetto “Assicurazione qualità dell’immagine mammografica”

La qualità dell’immagine prodotta dai sistemi mammografici è un elemento fondamentale in un programma di screening e dipende, oltre che da una corretta tecnica radiografica, dalla capacità intrinseca del sistema utilizzato di evidenziare dettagli che possono rappresentare lesioni. È inoltre essenziale il mantenimento di un programma complessivo di assicurazione qualità che, secondo la normativa italiana, è affidato al radiologo responsabile dell’impianto radiologico e svolto da uno specialista in fisica medica.

Su queste premesse, nel 2024 è stato avviato un progetto, proposto dai referenti fisici medici del gruppo multidisciplinare regionale screening mammella, finalizzato a verificare le performance dei sistemi mammografici dal punto di vista della qualità dell’immagine. Le prove vengono eseguite mediante acquisizione e analisi delle immagini di un oggetto test, il fantoccio Artinis CDMAM 4.0, che consente di valutare la capacità del sistema di evidenziare dettagli di piccole dimensioni e a basso contrasto. L’obiettivo è controllare progressivamente i mammografi utilizzati nei centri di screening di Regione Lombardia, includendo anche le apparecchiature presenti nei centri di screening ma normalmente dedicate all’attività clinica. In questo modo sarà possibile valutare complessivamente lo stato di aggiornamento dei sistemi, sia per quanto riguarda l’apparecchio radiologico sia per i software di elaborazione e visualizzazione delle immagini. Alla data dell’ultimo aggiornamento risultano testati 131 mammografi, pari a circa il 72% del parco regionale considerato. L’avanzamento delle prove ha riguardato, in sequenza, le ATS di Pavia, Montagna, Insubria, Bergamo, Val Padana, Brescia e Brianza. Gli esiti disponibili mostrano che 106 sistemi, pari a circa l’81% dei mammografi valutati, risultano ottimizzati; una quota più limitata richiede rivalutazione o ulteriori verifiche, anche per problemi di esecuzione della prova, immagini non pervenute o apparecchiature non funzionanti (Figura 27).

Il progetto ha incontrato il consenso e la disponibilità degli operatori coinvolti: tecnici sanitari di radiologia medica, fisici medici, referenti delle ATS e centri partecipanti hanno contribuito ad affrontare le criticità operative, tra cui il trasporto del fantoccio, la dislocazione dei centri sul territorio, l’individuazione dei tempi macchina, l’applicazione delle istruzioni operative e l’invio delle immagini per l’elaborazione centralizzata dei dati. In particolare, la rete di collaborazione tra fisici medici rappresenta una risorsa importante anche per il mantenimento futuro dei livelli di qualità. I risultati finora disponibili confermano, nel complesso, buone performance dei sistemi impiegati e consentiranno, al termine delle prove, di fornire ai singoli centri indicazioni operative per il raggiungimento di un livello di qualità ottimale, nel rispetto dei limiti di dose raccomandati dalle linee guida europee.

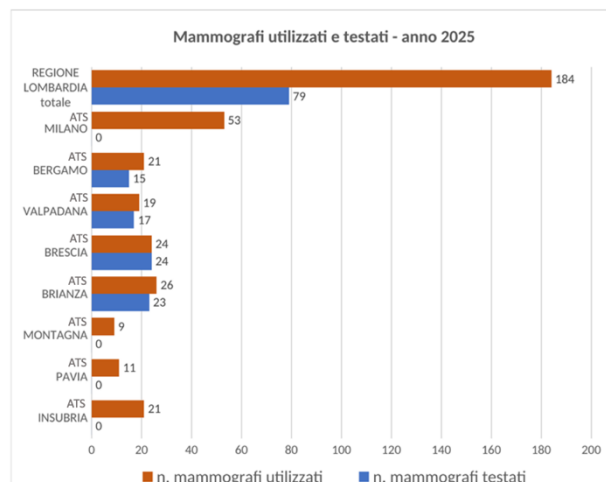
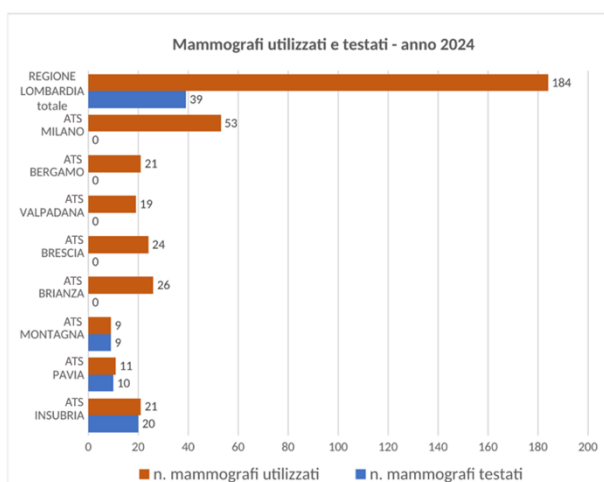
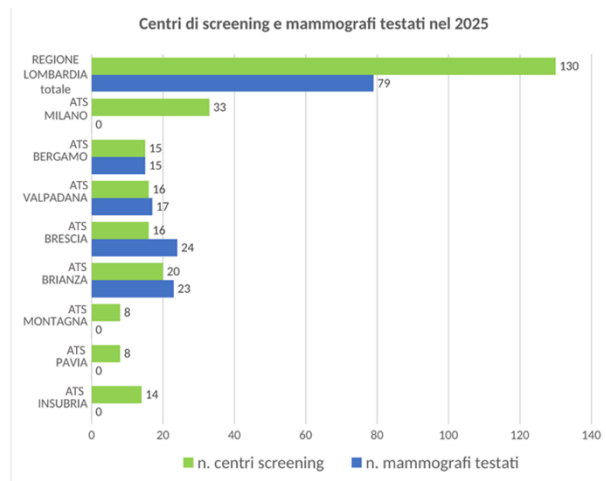
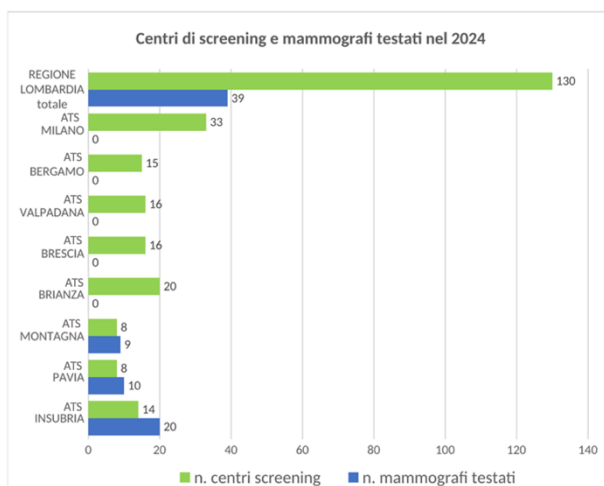


Figura 26 – Numero di mammografi utilizzati per i centri screening e numero di mammografi testati, rispettivamente nel 2024 e nel 2025 nelle ATS e in Regione Lombardia.

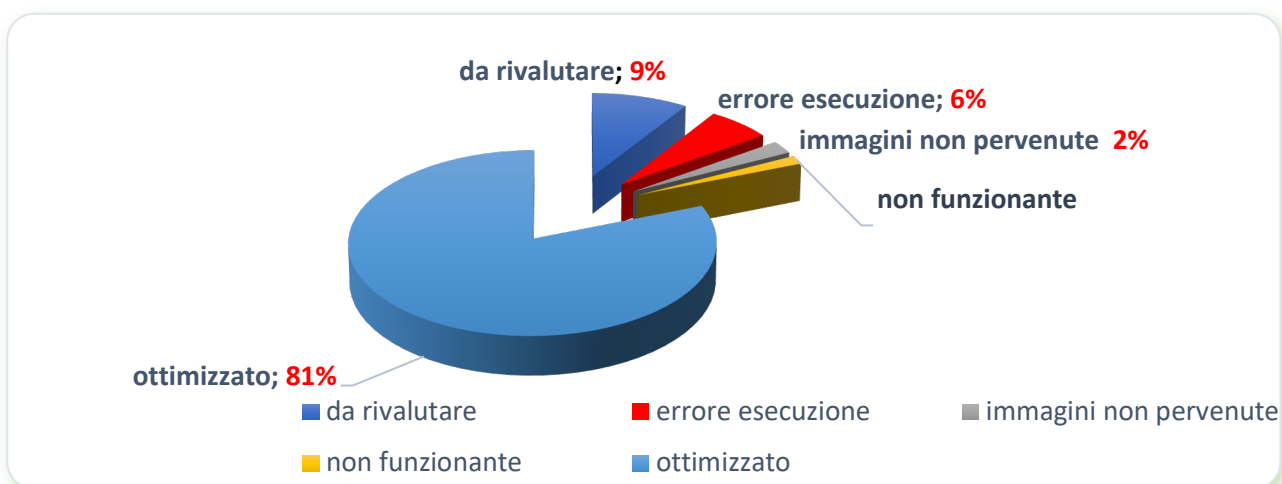


Figura 27 – Risultati preliminari dei 131 mammografi testati complessivamente in Regione Lombardia.

Screening per la diagnosi precoce del tumore della prostata

Il programma organizzato di screening per il tumore della prostata è stato avviato nel novembre 2024 da Regione Lombardia nell'ambito del percorso di estensione e innovazione dei programmi di prevenzione oncologica, in coerenza con le più recenti raccomandazioni europee sulla diagnosi precoce dei tumori clinicamente rilevanti. Il percorso è stato definito attraverso la DGR n. XII/2767 del 15/07/2024, "Determinazione in ordine all'avvio del programma di screening della prostata", cui è seguito il Decreto DG Welfare n. 15656 del 18/10/2024, che ha approvato le istruzioni operative per gli operatori sanitari coinvolti.

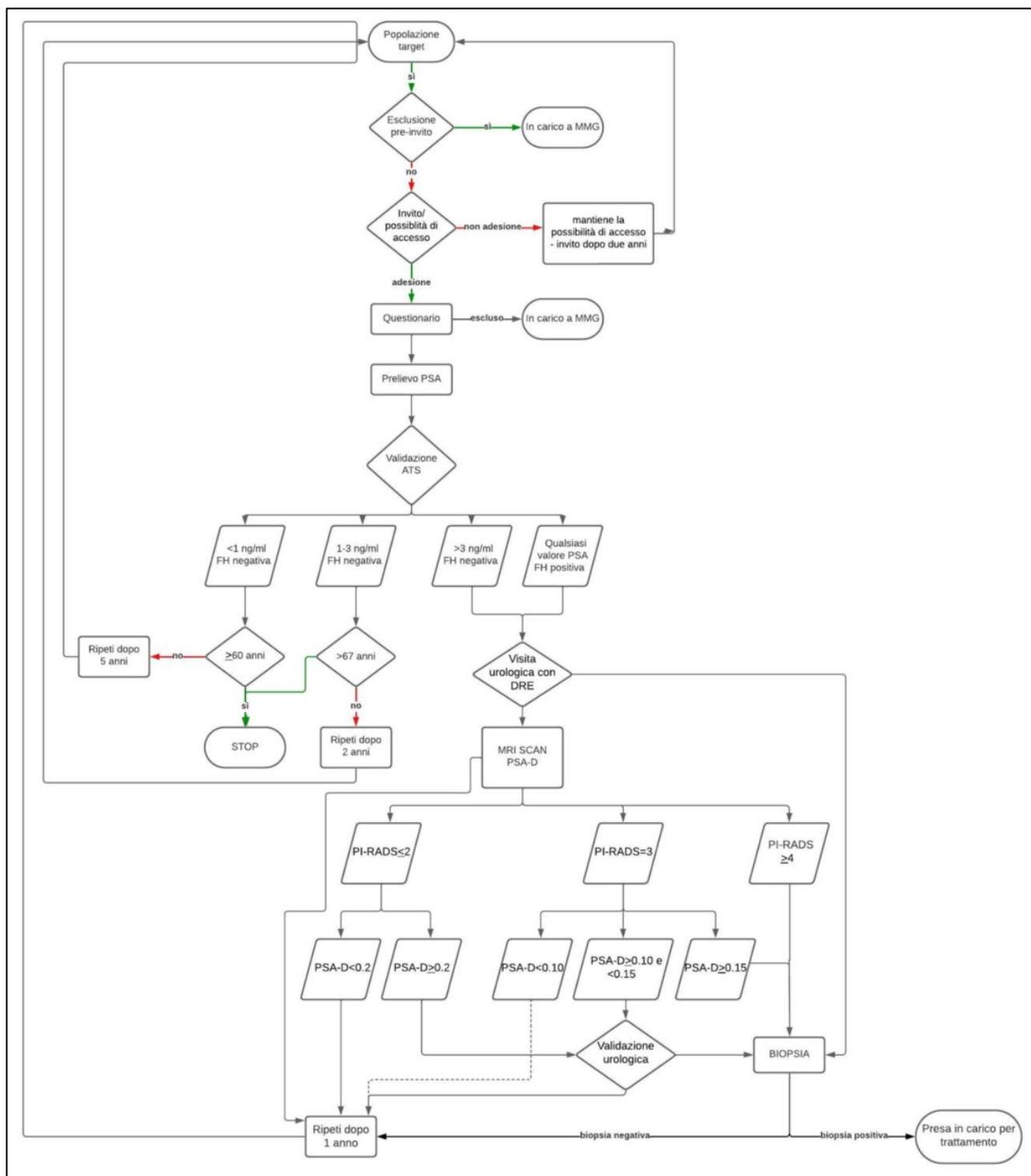


Figura 28 – Flowchart di Regione Lombardia dello screening per la diagnosi precoce del tumore della prostata.

Il modello regionale è basato su un approccio multilivello e stratificato per rischio. L'accesso avviene tramite Fascicolo Sanitario Elettronico, attraverso la compilazione di un questionario digitale per verificare eleggibilità e familiarità di primo grado per tumore della prostata. Gli uomini eleggibili ricevono un voucher

per l'esecuzione gratuita del PSA, senza necessità di impegnativa. Dopo la verifica dei criteri di eleggibilità e della familiarità di primo grado, l'esito del PSA orienta il successivo follow-up: in assenza di familiarità, gli uomini con PSA <1 µg/L sono richiamati a 5 anni, mentre quelli con PSA compreso tra 1 e 3 µg/L sono richiamati a 2 anni. I soggetti con PSA ≥3 µg/L o con familiarità di primo grado sono presi in carico dal Centro Screening della ATS per la prenotazione di una visita urologica e, se indicato, per risonanza magnetica prostatica ed eventuale biopsia.

I primi dati disponibili¹⁰ documentano la fattibilità tecnica e organizzativa del modello. Su 97.849 uomini eleggibili senza PSA registrato nei due anni precedenti, 8.558 hanno compilato il questionario digitale, pari a un'adesione iniziale dell'8,7% nella fase a reclutamento passivo; 6.072 sono risultati eleggibili al test PSA. Tra gli uomini testati, il 58,4% presentava PSA <1 ng/mL senza familiarità, il 25,8% PSA tra 1 e 3 ng/mL senza familiarità, mentre il 15,9% soddisfaceva i criteri per l'invio a valutazione urologica.

ATS	Partecipanti (n)	Eleggibili per il test del PSA (n)	Temporaneamente non idonei ¹ (n)
ATS Milano	3.401	2.366	1.035
ATS Insubria	1.296	919	377
ATS Montagna	237	169	68
ATS Brianza	1.184	782	402
ATS Bergamo	624	508	116
ATS Brescia	910	680	230
ATS Val Padana	595	431	164
ATS Pavia	311	217	94
Totale	8.558	6.072	2.486

¹ “Temporaneamente non idonei” si riferisce agli uomini che soddisfano criteri di esclusione, come l'esecuzione recente di un test del PSA; la loro eleggibilità viene successivamente rivalutata e riprogrammata di conseguenza.

Tabella 9 – Partecipanti in Regione Lombardia diviso per ATS da novembre 2024 a giugno 2025.

La fase iniziale ha consentito di valutare la sostenibilità del percorso e il potenziale impatto sui servizi. I risultati preliminari indicano una riduzione del 25,9% delle visite urologiche e del 35% dell'utilizzo della risonanza magnetica rispetto alla gestione opportunistica, senza incremento del ricorso alla biopsia. Nel 2025 il programma è stato ulteriormente implementato con il sistema informativo regionale ScreenUp e con la DGR n. XII/5593 del 30/12/2025, che ha aggiornato il percorso organizzato di screening della prostata.

CONCLUSIONI

La revisione dei programmi di screening oncologici in Lombardia ha visto, per l'anno 2024, il mantenimento dell'offerta ai soggetti d'età 45-74 per lo screening mammografico e 50-74 per lo screening coloretale, con la stabilizzazione sull'intero territorio regionale dello screening cervicale differenziato in base allo stato vaccinale.

I livelli di copertura della popolazione per gli screening coloretale e mammografico si mantengono costanti e superiori ai livelli attesi, seppur con ampie variazioni nelle diverse realtà territoriali della Regione. L'implementazione dello screening organizzato per il cervicocarcinoma procede in conformità alle previsioni, coinvolgendo un numero sempre maggiore di donne.

Il 2024 rappresenta inoltre un anno di ulteriore sviluppo dell'offerta preventiva: Regione Lombardia ha avviato il percorso organizzato per lo screening del tumore della prostata e ha programmato l'introduzione dello screening del tumore del polmone, delineando un progressivo ampliamento dell'offerta regionale verso nuove linee di prevenzione oncologica.

¹⁰ Azzolini E et al. Early Activation of a Multilevel Prostate Cancer Screening Model: Pilot Phase Results and Strategic Perspectives in Lombardy Region. Healthcare (Basel). 2025 Aug 18;13(16):2041.

ALLEGATI

Allegato I. Indirizzi regionali in merito agli screening oncologici

- ✓ DDG 32012 del 21/12/2001 "Approvazione delle "Linee guida per lo screening del carcinoma della mammella"
- ✓ DDG 26954 del 2/11/2000 "Linee guida generali per l'organizzazione di programmi di screening oncologico e per lo screening del carcinoma della cervice uterina"
- ✓ DDG 25854 del 30/12/2004 "Approvazione delle Linee guida per lo screening del carcinoma del colon-retto"
- ✓ DDG 7248 del 2/7/2007 "Organizzazione dei programmi di screening oncologici in Regione Lombardia. Raccomandazioni per la qualità"
- ✓ DGR 5873 del 21/11/2007 "Attivazione percorso per la definizione di un programma di prevenzione del carcinoma della cervice uterina"
- ✓ DGR 3003 del 9/1/2015 "Avvio del percorso per l'implementazione dell'utilizzo del test per la ricerca del DNA del papilloma virus umano (HPV-DNA test) come test primario per la prevenzione del tumore della cervice uterina nelle donne della fascia di età 30 – 64"
- ✓ DDS 1935 del 17/3/2016 "Determinazioni in merito al miglioramento dei programmi di screening oncologici mediante l'attivazione di percorsi di «Audit Partecipato» che utilizzano il modello «PRECEDE - PROCEED»"
- ✓ DDG 3711 del 3/4/2017 "Aggiornamento fasce età target dei programmi di screening oncologici per la prevenzione del tumore della mammella e del colon retto"
- ✓ DDG 12386 del 28/11/2016 "Identificazione dei servizi di medicina di laboratorio per il programma di screening lombardo del tumore della cervice uterina"
- ✓ DDG n. 13960/2017 "Aggiornamento delle modalità organizzative dei programmi di screening oncologici in Regione Lombardia"
- ✓ DGR n. XI/6387 "Regole 2022 - Delibera n. 6387 del 16 maggio 2022 "Determinazioni in ordine agli indirizzi di programmazione per l'anno 2022"
- ✓ DGR n. XI/7758 del 28 dicembre 2022 "Determinazioni in ordine agli indirizzi di programmazione per l'anno 2023"
- ✓ DGR n. XII/48 del 23 marzo 2023 "Prevenzione del tumore della cervice uterina: aggiornamento delle indicazioni regionali"
- ✓ DGR n. XII/512 del 26 giugno 2023 "Determinazioni in ordine agli obiettivi delle Agenzie di Tutela della Salute (ATS), delle Aziende Socio Sanitarie Territoriali (ASST) e dell'agenzia Regionale Emergenza Urgenza (AREU) – anno 2023"
- ✓ DGR n. XII/858 del 8 agosto 2023 "Determinazioni relative all'avvio del progetto 'Processo di prenotazione attiva della mammografia attraverso l'agenda gestione prenotazioni (GP)' "
- ✓ Nota Protocollo G1.2024.0017672 del 13/05/2024 "Linee di indirizzo screening del carcinoma coloretale in Regione Lombardia".
- ✓ DGR 2173 del 15/04/2024 "Approvazione del programma di azione quinquennale 2023-2027 in attuazione delle linee strategiche regionali in campo oncologico, ai sensi della DGR n. XII/1438 del 27/11/2023".
- ✓ DDG 7584 del 17/05/2024 "Presa d'atto delle risultanze del gruppo di lavoro regionale per la valutazione delle candidature dei laboratori delle ATS per l'individuazione e il riconoscimento dei Laboratori regionali di riferimento per lo screening del sangue occulto nelle feci".
- ✓ DGR 2767 del 15/07/2024 "DETERMINAZIONE IN ORDINE ALL'AVVIO DEL PROGRAMMA DI SCREENING DELLA PROSTATA"

Allegato II: elenco delle definizioni

Adenoma avanzato	Adenoma di dimensioni ≥ 10 mm o con componente villosa $>20\%$ o con displasia di alto grado.
Adenoma cancerizzato	Adenoma in cui può essere inequivocabilmente accertata l'infiltrazione della sottomucosa attraverso il superamento completo della <i>muscularis mucosae</i> da parte di tessuto neoplastico.
Adesione all'invito (o tasso di partecipazione)	Numero di persone che effettuano un test di screening sul totale delle persone invitate. Le adesioni spontanee sono escluse sia dal numeratore sia dal denominatore.
Adesione grezza	Numero totale delle persone rispondenti sul totale della popolazione invitata, al netto degli inviti inesitati (ritornati al mittente).
Adesione corretta	Numero totale delle persone rispondenti sul totale della popolazione, al netto degli inviti inesitati (ritornati al mittente) e delle persone escluse dall'invito attivo per test recente, patologia o rifiuto.
Cancro identificato allo screening (o screen-detected)	Mammella: si definisce come caso identificato allo screening la donna in cui la diagnosi di tumore primitivo della mammella (in situ o invasivo) è conseguente alla mammografia di screening, anche se in seguito a un richiamo precoce e/o a ulteriori accertamenti dovuti all'esame di screening. Colon retto: tumore primitivo del colon retto diagnosticato in conseguenza del test di screening, nell'ambito dell'approfondimento endoscopico. Cervice uterina: caso di lesione invasiva o preinvasiva, confermato istologicamente, che è identificato come risultato dello screening.
Colonscopia completa	Si documenta il raggiungimento del cieco.
Copertura per test	Rapporto tra il numero di esami in screening effettuati nel periodo di tempo uguale all'intervallo di screening e il numero di persone appartenenti alla popolazione eligibile.
Copertura per invito (o estensione degli inviti)	Percentuale di persone appartenenti alla popolazione eligibile allo screening che hanno ricevuto un invito dal programma di screening.
Criteri di esclusione	Motivi per cui un soggetto viene escluso dalla lista delle persone da invitare al programma di screening. La persona può essere esclusa dal servizio di screening in maniera definitiva o temporanea, per quello specifico round.
Esami successivi (o screening successivi)	Tutti gli esami di screening cui la persona si è sottoposta all'interno di un programma dopo un esame iniziale, indipendentemente dal round organizzativo in cui essi avvengono.

HSIL	<i>High-grade squamous intra-epithelial lesion</i> . Lesione intra-epiteliale squamosa di alto grado.
Invito inesitato	Invito che non arriva a destinazione per indirizzo sconosciuto e/o errato.
Primi esami (o screening iniziale)	Primo test di screening cui la persona si sottopone, indipendentemente dal round organizzativo in cui esso avviene e da inviti o solleciti precedenti.
Popolazione bersaglio (o popolazione target)	Numero di persone in fascia di età oggetto del programma di screening (residenti nell'area di screening).
Popolazione eligibile	Numero di persone che verranno effettivamente invitate dal programma a effettuare il test di screening. Si ottiene sottraendo dalla popolazione bersaglio le persone che rientrano nei criteri di esclusione.
Rapporto benigni/maligni	Nello screening mammografico, rapporto diagnostico tra diagnosi istologica benigna e maligna nelle donne sottoposte a biopsia chirurgica o intervento.
Round di screening	Per round di screening si intende l'insieme delle procedure che iniziano con un primo test di screening e terminano con l'indicazione a ripetere il test alla scadenza dell'intervallo previsto.
Tasso di identificazione (o detection rate)	Numero di persone con cancro identificato allo screening (v. cancro identificato allo screening), ogni 1.000 persone sottoposte a screening.
Test inadeguato	Sangue occulto nelle feci: test di screening che, prevalentemente per motivi tecnici (conservazione non adeguata, campione insufficiente, rottura della provetta, guasto tecnico dell'apparecchiatura), non dà risultati attendibili e deve quindi essere ripetuto. Pap test: test di screening che, per assenza e/o scarsità di cellule squamose, fissazione inadeguata, striscio ematico, citolisi, infiammazione oscurante, o altro, non dà risultati attendibili e deve quindi essere ripetuto.

Valore Predittivo Positivo del test di screening (VPP)	Mammella: numero di cancro positivi al test sul totale delle donne positive al test. Per la mammografia di screening si considerano positive al test tutte le richiamate per ulteriori accertamenti (mammografia o altri esami). Colon retto: numero di persone con diagnosi di tumore del colon retto sul totale delle persone positive al test. Cervice uterina: proporzione di casi con conferma istologica di CIN1 e CIN 2+ tra quelli classificati come “positivi” al pap test. I primi si identificano con i “veri-positivi” e i secondi sono dati dalla somma dei veri-positivi con i falsi-positivi, intendendo con questi ultimi i casi positivi al test ma negativi agli accertamenti diagnostici di secondo livello.
Tasso di richiamo (o tasso di approfondimento)	Rapporto tra il numero di soggetti richiamati per approfondimenti e il numero di soggetti che hanno effettuato l’esame di primo livello.
Sessione di approfondimento diagnostico o di secondo livello	Fase in cui si effettuano gli esami di approfondimento diagnostico dopo un test di screening positivo. Gli esami sono effettuati per motivi medici allo scopo di verificare la natura di una presunta anomalia rilevata durante il primo livello. Mammella: gli esami di approfondimento possono essere invasivi (<i>fine needle aspiration, core biopsy</i>, ecc.) o non invasivi (esame clinico, ecografia, ulteriore mammografia) e di norma vengono effettuati dopo un richiamo della donna. Colon retto: il test utilizzato è di regola la colonscopia Cervice uterina: l’esame di approfondimento è la colposcopia. Nel corso di ogni colposcopia è eseguito un prelievo istologico mediante biopsia mirata in ogni area colposcopicamente sospetta. In ogni caso è eseguito un nuovo prelievo citologico.