Ministero della Salute

*Nuovo Sistema di Garanzia dei Livelli Essenziali di Assistenza (DM 12 marzo 2019)*

***FOCUS:***

**Monitoraggio e valutazione dei Percorsi Diagnostico-Terapeutico Assistenziali (PDTA)**

# Risultati degli indicatori NSG-PDTA *per l'anno di valutazione 2021*

*(Anno di reclutamento pazienti: 2019)*

**PDTA:**

- ✓ Broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO)
- ✓ Scompenso cardiaco
- ✓ Diabete
- ✓ Tumore operato della mammella nella donna
- ✓ Tumore operato del colon
- ✓ Tumore operato del retto

---

*Direzione Generale della Programmazione Sanitaria - Ufficio 6*

*Gruppo di Lavoro "Progetto PDTA nell'ambito del NSG"*

*Ottobre 2023* *www.salute.gov.it*

## *A cura di:*

Ministero della Salute - Direzione generale della programmazione sanitaria, Ufficio 6
Viale Giorgio Ribotta, 5 – 00144 Roma

*Direttore generale: Prof. Americo Cicchetti*

Gruppo di Lavoro "Progetto PDTA nell'ambito del NSG"

*Coordinamento tecnico-organizzativo e scientifico:*

Ministero della Salute, Direzione generale della programmazione sanitaria, Ufficio 6
*Referente: Dott.ssa Cristina Giordani - c.giordani@sanita.it*

Prof.ssa Flavia Carle, Dott.ssa Marica Iommi - Università Politecnica delle Marche
*f.carle@staff.univpm.it - m.iommi@staff.univpm.it*



Si ringrazia la Direzione generale della digitalizzazione, del sistema informativo sanitario e della statistica del Ministero della Salute per la collaborazione.

*Direttore generale: Dott. Stefano Lorusso*

Si ringraziano Regioni e Province autonome per il contributo fornito.


## *Per informazioni:*

Portale Ministero della Salute*: www.salute.gov.it*

Pagina dedicata ai PDTA:
*https://www.salute.gov.it/portale/lea/dettaglioContenutiLea.jsp?lingua=italiano&id=5238&area=lea&menu=monitoraggioLea&tab=5*


Ministero della Salute - Ottobre 2023

# Indice

Premessa…… 5

*Risultati indicatori NSG-PDTA per l'anno di valutazione 2021:*

1. PDTA BroncoPneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO)…...……...…..…….. 9
2. PDTA Scompenso cardiaco……...…….. 17
3. PDTA Diabete…… 27
4. PDTA Tumore operato della mammella nella donna…...…… 41
5. PDTA Tumore operato del colon……. 53
6. PDTA Tumore operato del retto…….. 61

# Premessa

Il Nuovo Sistema di Garanzia (NSG) per il monitoraggio dell'assistenza sanitaria, adottato con DM 12 marzo 2019 e in vigore dal 1° gennaio 2020, è lo strumento che consente, con le numerose informazioni ad oggi disponibili grazie ai flussi del Nuovo Sistema Informativo Sanitario (NSIS), di verificare, secondo le dimensioni dell'equità, dell'efficacia e della appropriatezza, che tutti i cittadini italiani ricevano le cure e le prestazioni comprese nei livelli essenziali di assistenza (LEA).

Gli indicatori individuati dal Decreto NSG sono 88, distribuiti per macro-area: 16 per la prevenzione collettiva e sanità pubblica; 33 per l'assistenza distrettuale; 24 per l'assistenza ospedaliera; 4 indicatori di contesto per la stima del bisogno sanitario; 1 indicatore di equità sociale; 10 indicatori per il monitoraggio e la valutazione dei percorsi diagnostico-terapeutici assistenziali (PDTA). È stato definito un sottoinsieme di 22 indicatori, detto "Core" (la cui composizione è sottoposta annualmente all'approvazione del Comitato LEA), da utilizzare per valutare sinteticamente l'erogazione dei LEA da parte delle Regioni; i restanti 66 indicatori, tra cui quelli relativi ai PDTA, appartengono al sottoinsieme "No Core".

Il NSG ha dunque introdotto, per la prima volta, **il monitoraggio e la valutazione di 6 PDTA relativi a specifiche patologie:** broncopneumopatie croniche ostruttive - BPCO, scompenso cardiaco, diabete, tumore della mammella nella donna, tumore del colon, tumore del retto; sono stati definiti **10 indicatori di processo** che riguardano l'aderenza alle terapie farmacologiche e ai controlli periodici dei marcatori di malattia e la tempestività degli interventi terapeutici chirurgici e medici. Il monitoraggio di tali indicatori nelle 21 Regioni e Province autonome italiane fornisce informazioni sull'aderenza alle raccomandazioni per la gestione della patologia, al fine di garantire esiti favorevoli, nei diversi contesti organizzativi regionali.

Si ricorda che il **PDTA** è una *sequenza predefinita, articolata e coordinata di prestazioni erogate a livello ambulatoriale e/o di ricovero e/o territoriale, che prevede la partecipazione integrata di diversi specialisti e professionisti (oltre al paziente stesso), a livello ospedaliero e/o territoriale, al fine di realizzare la diagnosi e la terapia più adeguate per una specifica situazione patologica o anche l'assistenza sanitaria necessaria in particolari condizioni della vita, come ad esempio la gravidanza e il parto* (Piano Nazionale per il Governo delle Liste d'Attesa).

Le prestazioni che costituiscono tale sequenza sono individuate secondo quanto previsto dalle linee guida e dalle raccomandazioni specifiche basate su evidenze scientifiche documentate. È evidente che la stessa sequenza può essere assicurata da modelli organizzativi diversi in funzione della realtà demografica, sociale e assistenziale in cui devono essere applicati gli interventi; ne deriva che, nella valutazione dei PDTA, gli indicatori scelti per il monitoraggio e la valutazione a livello nazionale devono prescindere dal modello organizzativo, misurando gli effetti attesi in termini

di tipologia di prestazioni, tempistiche ed esiti clinici. In questo modo, è possibile confrontare i valori degli indicatori ottenuti attraverso i modelli organizzativi regionali diversi, fornendo un importante strumento di informazione per individuare le scelte organizzative migliori.

Il PDTA può essere quindi considerato come la contestualizzazione nella pratica clinica e assistenziale relativa a un ambito territoriale ben definito, delle linee guida e delle raccomandazioni basate sulle evidenze scientifiche.

### *La metodologia*

In considerazione della complessità dei sistemi da monitorare e valutare, in quanto relativi non alla singola prestazione ma ad un percorso assistenziale, la Direzione generale della programmazione sanitaria del Ministero della Salute ha istituito uno specifico **Gruppo di Lavoro** interdisciplinare, multiprofessionale e interistituzionale dedicato a sviluppare, sperimentare e aggiornare la metodologia per il monitoraggio e la valutazione dei PDTA (denominato *GdL "Progetto PDTA nell'ambito del NSG"*).

La **metodologia** messa a punto (vedi il "Manuale operativo PDTA" aggiornato nel mese di giugno 2021, su *www.salute.gov.it*) è stata condivisa ottenendo riscontro positivo con: *l'Expert Group on Health Systems Performance Assessment* della Commissione Europea, le Società scientifiche di area medica e gli Ordini professionali sanitari, il Comitato permanente per la verifica dell'erogazione dei Livelli Essenziali di Assistenza (Comitato LEA), le 21 Regioni e Province autonome.

I 10 indicatori di processo per il monitoraggio e la valutazione dei PDTA individuati e la metodologia specifica sono stati validati e sperimentati dal suddetto Gruppo di Lavoro. La **validazione** prevede la valutazione, nella pratica clinica, dell'associazione tra l'indicatore di processo e opportuni indicatori di esito di salute (come, per esempio, il ricovero per complicanze e il decesso). Il razionale di questo procedimento deriva dalla consapevolezza che il PDTA può essere considerato come la contestualizzazione, nella pratica clinica e assistenziale relativa a un ambito territoriale e a un sistema organizzativo ben definiti, delle linee guida e delle raccomandazioni basate sulle evidenze scientifiche. I risultati della validazione vengono sottoposti a **valutazione esterna** attraverso la pubblicazione su riviste scientifiche dotate di comitato di revisione (*peer-reviewed scientific journal*).

Di seguito si schematizzano i diversi *step* che hanno portato a definire, validare e sperimentare degli indicatori PDTA di cui al DM 12 marzo 2019:

- identificazione degli indicatori di processo e di esito per i 6 PDTA
- definizione del protocollo operativo per il calcolo e la validazione degli indicatori di processo (Manuale operativo PDTA)
- sperimentazione degli indicatori nelle Regioni del GdL "*Progetto PDTA nell'ambito del NSG*"

- validazione dei risultati della sperimentazione, interna (GdL) ed esterna (comunità scientifica internazionale, con la pubblicazione di alcuni articoli su riviste scientifiche)
- condivisione con il Comitato LEA per l'inserimento degli indicatori in NSG (DM 12 marzo 2019)
- calcolo degli indicatori da parte di tutte le Regioni e Province autonome, i cui risultati vengono inviati al Ministero; parallelamente, dal 2022 inizio della sperimentazione del calcolo degli indicatori PDTA a livello centrale utilizzando i database nazionali, a cura della Direzione generale della programmazione sanitaria e dalla Direzione generale della digitalizzazione, del sistema informativo sanitario e della statistica, in collaborazione con il GdL "*Progetto PDTA nell'ambito del NSG*".

### *Come è stata condotta la sperimentazione degli indicatori validati*

La sperimentazione è stata effettuata sulla base di tre assunti iniziali, indispensabili per il calcolo degli indicatori dei PDTA:

- la fonte dei dati è costituita dagli **archivi sanitari elettronici amministrativi** che sono attivi in tutte le Regioni e Province autonome italiane e che alimentano i flussi informativi nazionali verso il Ministero della Salute;
- le fonti dei dati sanitari, che hanno come unità di osservazione/rilevazione la singola prestazione (dimissione, visita, prescrizione farmaceutica, etc.), sono **interconnettibili**, in modo da poter seguire il paziente attraverso i diversi accessi alle strutture sanitarie. Nel periodo della sperimentazione iniziale, questa interconnessione era possibile in tutte le Regioni italiane, mentre a livello nazionale si stavano attivando e sperimentando le procedure per l'applicazione del Decreto ministeriale per l'interconnessione dei flussi informativi nazionali (DM 7 dicembre 2016). Come già anticipato, dal 2022 è stata attivata la sperimentazione del calcolo degli indicatori PDTA a livello centrale;
- le Regioni e Province autonome partecipanti hanno calcolato gli indicatori di processo secondo il Manuale operativo fornito dalla Direzione generale della programmazione sanitaria del Ministero della Salute, in modo da assicurare risultati confrontabili tra le diverse Regioni; a maggior garanzia di **uniformità dei metodi di calcolo utilizzati**, su richiesta delle Regioni il Ministero della Salute ha messo a disposizione, avvalendosi del GdL, diversi strumenti operativi.

I risultati ottenuti sono stati trasmessi dalle Regioni alla Direzione generale della programmazione sanitaria (Ufficio 6) che ha provveduto, in collaborazione con il GdL, alla verifica e alla risoluzione delle criticità, anche attraverso apposite attività di audit con i referenti regionali.

Il 31 dicembre 2019 si è conclusa la sperimentazione del calcolo regionale (nelle Regioni e Province autonome italiane che hanno partecipato), relativa all'assistenza erogata ai soggetti inclusi

nella coorte nell'anno 2015 e quindi relativa ai 12-18 mesi (in funzione dell'indicatore) successivi la data di inclusione. In analogia alla procedura seguita dal Nuovo Sistema di Garanzia per gli indicatori trasversali, il 2017 è quindi l'anno in cui è stata fatta la prima valutazione, che è poi proseguita e prosegue tuttora annualmente. Nel momento in cui si scrive, la sperimentazione a livello centrale, utilizzando i database nazionali, è ad un livello avanzato ma non ancora conclusa.

### *I risultati degli indicatori NSG-PDTA per l'anno di valutazione 2021*

In questo Report vengono illustrati i **risultati del monitoraggio degli indicatori NSG-PDTA per l'anno di valutazione 2021** per tutte le Regioni e Province autonome; essi vengono presentati attraverso *flow chart*, tabelle e mappe, accompagnati da un testo descrittivo per migliorare l'accessibilità dei contenuti proposti.

Si consideri che per l'anno di valutazione 2021 vengono osservati i casi identificati nel 2019, in quanto il periodo di inclusione della coorte di assistiti è il periodo, uguale a 12 mesi, che precede di due anni solari quello della valutazione; gli indicatori di processo si riferiscono all'assistenza erogata nei 12 o 18 mesi successivi alla data di inclusione dell'assistito (anno di erogazione 2020), mentre i flussi informativi necessari per il calcolo degli indicatori sono disponibili l'anno successivo a quello di erogazione (anno di valutazione 2021).

Nella lettura degli indicatori di cui al presente documento si deve tener conto che il periodo di erogazione dell'assistenza oggetto di valutazione coincide con il primo anno di pandemia da COVID-19, che ha richiesto, come noto, un enorme sforzo alle strutture sanitarie per contrastarne gli effetti, con conseguente possibile effetto sulla capacità delle Regioni di continuare a garantire i livelli essenziali di assistenza.

Infine, per i risultati complessivi del Nuovo Sistema di Garanzia e per eventuali aggiornamenti, si invita a consultare la sezione dedicata al monitoraggio dei LEA sul portale ministeriale *www.salute.gov.it*.

# 1.
# PDTA BroncoPneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO)

***Risultati indicatori per l'anno di valutazione 2021***

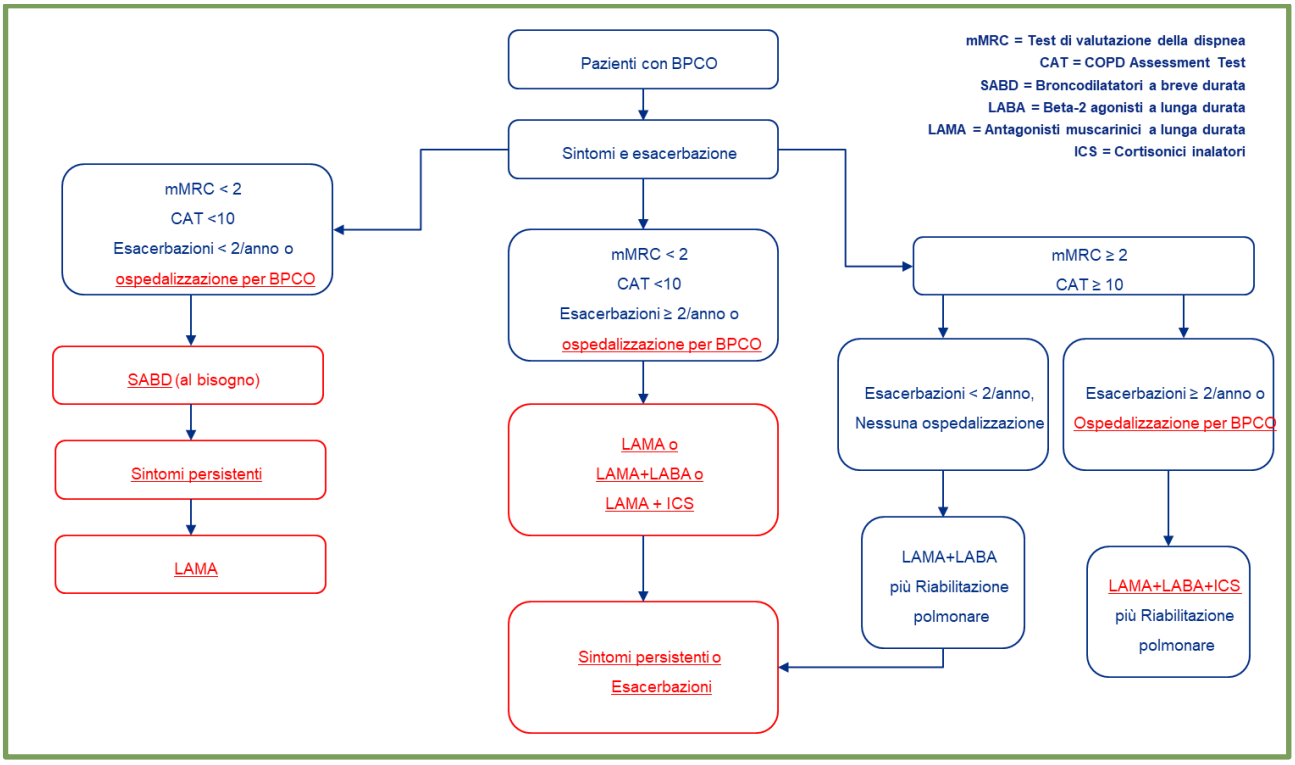
*(anno di reclutamento pazienti: 2019)*

- **PDTA01:** Percentuale di pazienti con diagnosi di broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO) che aderiscono al trattamento farmacologico come previsto dal Manuale operativo PDTA del Ministero della Salute
- **PDTA02:** Percentuale di pazienti con diagnosi di broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO) che sono sottoposti alla visita pneumologica secondo la tempistica prevista dal Manuale operativo PDTA del Ministero della Salute

### *PDTA BPCO: flow chart*

La figura 1.1 mostra la rappresentazione grafica del percorso diagnostico-terapeutico assistenziale, in sigla PDTA, relativo alle **Broncopneumopatie croniche ostruttive (BPCO)**, considerato per il monitoraggio e la valutazione dei PDTA secondo il Decreto ministeriale sul Nuovo Sistema di Garanzia (NSG) del 12 marzo 2019; nel *flow chart* sono evidenziati i punti e gli eventi presi in esame per il monitoraggio e la valutazione del PDTA in questione, segnalati di seguito.

**Figura 1.1. *Flow chart*: Percorso Diagnostico-Terapeutico Assistenziale per BroncoPneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO)**




*In rosso sono evidenziati i punti e gli eventi del PDTA considerati per il monitoraggio e la valutazione.*

*Fonte: COPD Foundation. Introducing the New COPD Pocket Consultant Guide App: Can A Digital Approach Improve Care? A Statement of the COPD Foundation*

*https://journal.copdfoundation.org/jcopdf/id/1235/Introducing-the-New-COPD-Pocket-Consultant-Guide-App-Can-A-Digital-Approach-Improve-Care-A-Statement-of-the-COPD-Foundation*

Il PDTA è quello definito sulla base delle linee guida disponibili in letteratura, pubblicato sul sito *web* della *Chronic Obstructive Pulmonary Diseases Foundation* e approvato dagli esperti del Gruppo di Lavoro del Ministero della Salute "*Progetto PDTA nell'ambito del Nuovo Sistema di Garanzia*".

Il paziente entra nel PDTA per la presenza di sintomi ed esacerbazione della malattia rilevati da un livello del test per la valutazione della dispnea, in sigla mMRC, inferiore a 2, un valore del test

di valutazione della BPCO, in sigla CAT, meno di 2 episodi, oppure con 2 o più di esacerbazione per anno, oppure per ospedalizzazione per BPCO; quest'ultimo è l'evento considerato come iniziale nel calcolo degli indicatori per la valutazione del PDTA.

Successivamente, il paziente viene sottoposto a terapia con antagonisti muscarinici a lunga durata, in sigla LAMA e/o con beta-2 bloccanti a breve durata, in sigla LABA e/o con cortisonici inalatori, in sigla ICS; l'aderenza a queste terapie è considerata nel calcolo di uno degli indicatori di processo. Durante la terapia, il paziente viene sottoposto a visite di controllo periodiche, allo scopo di rilevare sintomi di eventuali esacerbazioni di malattia; l'aderenza alle visite è considerata nel calcolo di uno degli indicatori di processo.

### *Indicatori PDTA BPCO: mappe e tabelle*

Di seguito vengono illustrati i **risultati del monitoraggio del PDTA BPCO per l'anno di valutazione 2021,** utilizzando tabelle e mappe realizzate per ciascun indicatore, seguite da un testo descrittivo per migliorare l'accessibilità dei contenuti proposti.

**Tabella 1.1 - Valori degli indicatori di processo per il PDTA relativo alla Broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO)**
**Anno di valutazione: 2021** *(anno reclutamento pazienti: 2019)*

| Regione | PDTA-01 | | | PDTA-02 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Percentuale di pazienti con diagnosi di broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO) che aderiscono al trattamento farmacologico | | | Percentuale di pazienti con diagnosi di broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO) che sono sottoposti alla visita pneumologica | | |
| | *Numeratore (n)* | *Denominatore (n)* | ***Indicatore (%)*** | *Numeratore (n)* | *Denominatore (n)* | ***Indicatore (%)*** |
| Piemonte | 319 | 2.233 | **14,29** | 1.135 | 2.233 | **50,83** |
| Valle d'Aosta | 40 | 102 | **39,22** | 43 | 102 | **42,16** |
| Lombardia | 1.374 | 4.791 | **28,68** | 2.278 | 4.791 | **47,55** |
| P.A. di Bolzano | 95 | 298 | **31,88** | 144 | 298 | **48,32** |
| P.A. di Trento | 79 | 290 | **27,24** | 85 | 290 | **29,31** |
| Veneto | 590 | 1.973 | **29,90** | 833 | 1.973 | **42,22** |
| Friuli-Venezia Giulia | 246 | 768 | **32,03** | 429 | 768 | **55,86** |
| Liguria | 249 | 489 | **50,92** | 179 | 489 | **36,61** |
| Emilia Romagna | 1.236 | 3.358 | **36,81** | 1.628 | 3.358 | **48,48** |
| Toscana | 904 | 2.544 | **35,53** | 1.196 | 2.544 | **47,01** |
| Umbria | 147 | 572 | **25,70** | 284 | 572 | **49,65** |
| Marche | 323 | 806 | **40,07** | 340 | 806 | **42,18** |
| Lazio | 548 | 2.151 | **25,48** | 965 | 2.151 | **44,86** |
| Abruzzo | 245 | 681 | **35,98** | 185 | 681 | **27,17** |
| Molise | 34 | 118 | **28,81** | 0 | 118 | **0,00** |
| Campania | 718 | 3.879 | **18,51** | 1.382 | 3.879 | **35,63** |
| Puglia | 641 | 2.243 | **28,58** | 1.252 | 2.243 | **55,82** |
| Basilicata | 203 | 450 | **45,11** | 76 | 450 | **16,89** |
| Calabria | 23 | 199 | **11,56** | 0 | 199 | **0,00** |
| Sicilia | 647 | 2.196 | **29,46** | 866 | 2.196 | **39,44** |
| Sardegna | 382 | 875 | **43,66** | 327 | 875 | **37,37** |
| | | *min:* | 11,56 | | *min:* | 0,00 |
| | | *max:* | 50,92 | | *max:* | 55,86 |
| | | *mediana:* | 29,90 | | *mediana:* | 42,18 |

Numeratore PDTA-01: numero di pazienti con disponibilità di broncodilatatori a lunga durata di azione nei 12 mesi successivi alla data di dimissione ≥ 75%
Numeratore PDTA-02: numero di pazienti con un tasso di visite pneumologiche nei 12 mesi successivi alla data di dimissione ≥ 1
Denominatore PDTA-01/PDTA-02: numerosità della coorte con esacerbazione "prevalente"

*per i dettagli di calcolo vedi la parte del Manuale (vers. giugno 2021) che riguarda la "Metodologia per la valutazione PDTA BPCO" - www.salute.gov.it*

*Aggiornamento dati: agosto 2023*

*Ministero della Salute, Direzione generale della programmazione sanitaria, ufficio 6 - Gruppo di Lavoro "Progetto PDTA nell'ambito del NSG"*

**Figura 1.2 (a) – Mappa degli indicatori di processo per il PDTA relativo alla BroncoPneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO) nelle Regioni e P.A. italiane: aderenza al trattamento farmacologico.** *Anno di valutazione: 2021*

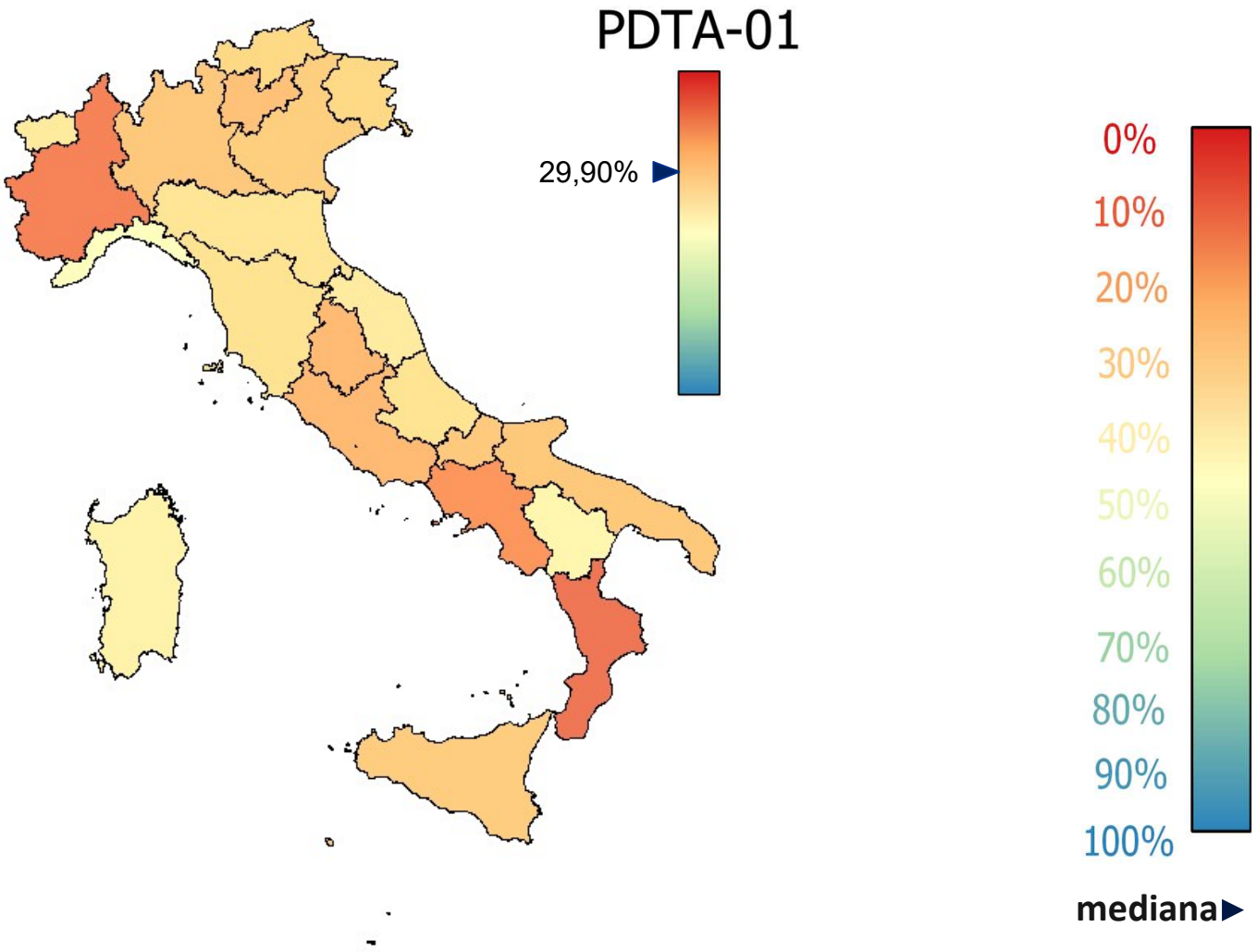
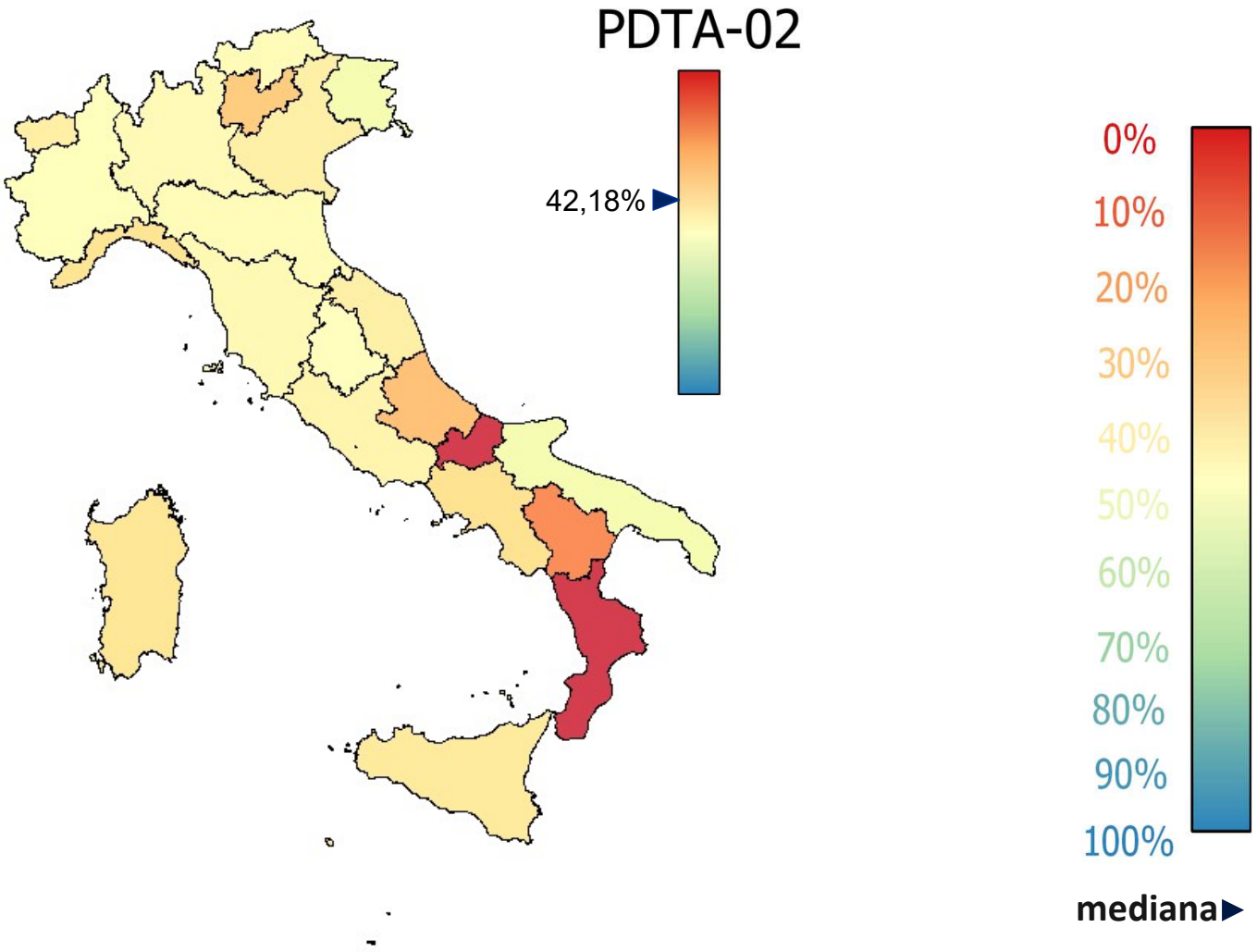


**Figura 1.2 (b) – Mappa degli indicatori di processo per il PDTA relativo alla BroncoPneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO) nelle Regioni e P.A. italiane: aderenza alla visita pneumologica.** *Anno di valutazione: 2021*




*Anno reclutamento pazienti: 2019 - Aggiornamento dati: agosto 2023*
*Ministero della Salute, Direzione generale della programmazione sanitaria, ufficio 6 - Gruppo di Lavoro "Progetto PDTA nell'ambito del NSG"*

### *Indicatori PDTA BPCO: descrizione dei dati*

Le figure 1.2 (a) e (b) mostrano la cartina regionale dell'Italia illustrando, con un gradiente di colore che va dal rosso (per i valori più bassi) al blu (per i valori più alti), la distribuzione regionale degli indicatori di processo relativi al PDTA per **BroncoPneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO)**, individuati dal Decreto NSG del 12 marzo 2019. I valori dettagliati degli indicatori sono riportati nella tabella 1.1. In particolare:

- il primo indicatore (**PDTA-01**) è calcolato come "***percentuale di pazienti con esacerbazione di BPCO che aderiscono al trattamento farmacologico"***
- il secondo indicatore (**PDTA-02**) è calcolato come "***percentuale di pazienti con esacerbazione di BPCO che sono sottoposti alla visita pneumologica"***.

Per ogni indicatore, la tabella riporta il numeratore, il denominatore e l'indicatore espresso in percentuale, per ciascuna Regione.

Il numeratore del PDTA-01 equivale al numero di pazienti con disponibilità di broncodilatatori a lunga durata di azione nei 12 mesi successivi alla data di dimissione ≥ 75%; il numeratore del PDTA-02 è dato, invece, dal numero di pazienti con un tasso di visite pneumologiche nei 12 mesi successivi alla data di dimissione del ricovero indice ≥ 1. Il denominatore è comune ad entrambi gli indicatori ed è uguale alla numerosità della coorte con esacerbazione della BPCO "prevalente".

**Per i dettagli di calcolo si rimanda alla parte del Manuale operativo che riguarda la "*Metodologia per la valutazione PDTA BPCO*"**, *online* sul portale ministeriale *www.salute.gov.it.*

In base ai dati calcolati secondo la metodologia illustrata, l'indicatore **PDTA-01** assume un valore minimo pari a 11,56% (in Calabria) e un valore massimo di 50,92% (in Liguria), mentre la mediana è pari a 29,90%. Calabria, Piemonte, Campania, Lazio e Umbria mostrano valori inferiori a 27,24% (25° percentile); P.A. di Trento, Puglia, Lombardia, Molise, Sicilia e Veneto presentano valori compresi tra 27,24% e 29,90% (mediana); P.A. di Bolzano, Friuli-Venezia Giulia, Toscana e Abruzzo hanno valori maggiori della mediana e inferiori a 36,81% (75° percentile); Emilia Romagna, Valle d'Aosta, Marche, Sardegna, Basilicata e Liguria ottengono percentuali superiori o uguali a 36,81%.

I valori dell'indicatore **PDTA-02** sono compresi tra un minimo pari a 0% (in Calabria e Molise) e un massimo di 55,86% (in Friuli-Venezia Giulia), mentre il valore mediano è pari a 42,18%. La distribuzione è la seguente: Calabria, Molise, Basilicata, Abruzzo e P.A. di Trento hanno valori inferiori a 35,63% (25° percentile); Campania, Liguria, Sardegna, Sicilia, Valle d'Aosta e Marche presentano valori compresi tra 35,63% e 42,18% (mediana); Veneto, Lazio, Toscana e Lombardia registrano percentuali maggiori della mediana e inferiori a 48,32% (75° percentile); P.A. di Bolzano, Emilia Romagna, Umbria, Piemonte, Puglia e Friuli-Venezia Giulia ottengono valori superiori o uguali a 48,32%. Nella lettura degli indicatori si tenga conto che, per alcuni casi, la valutazione dei PDTA ricade nel 2020, primo anno di pandemia da COVID-19.

# 2.
# PDTA Scompenso cardiaco

## *Risultati indicatori per l'anno di valutazione 2021*

*(anno di reclutamento pazienti: 2019)*

- **PDTA03(A):** Percentuale di pazienti con diagnosi di scompenso cardiaco che aderiscono al trattamento farmacologico con ACE inibitori o sartani come previsto dal Manuale operativo PDTA del Ministero della Salute

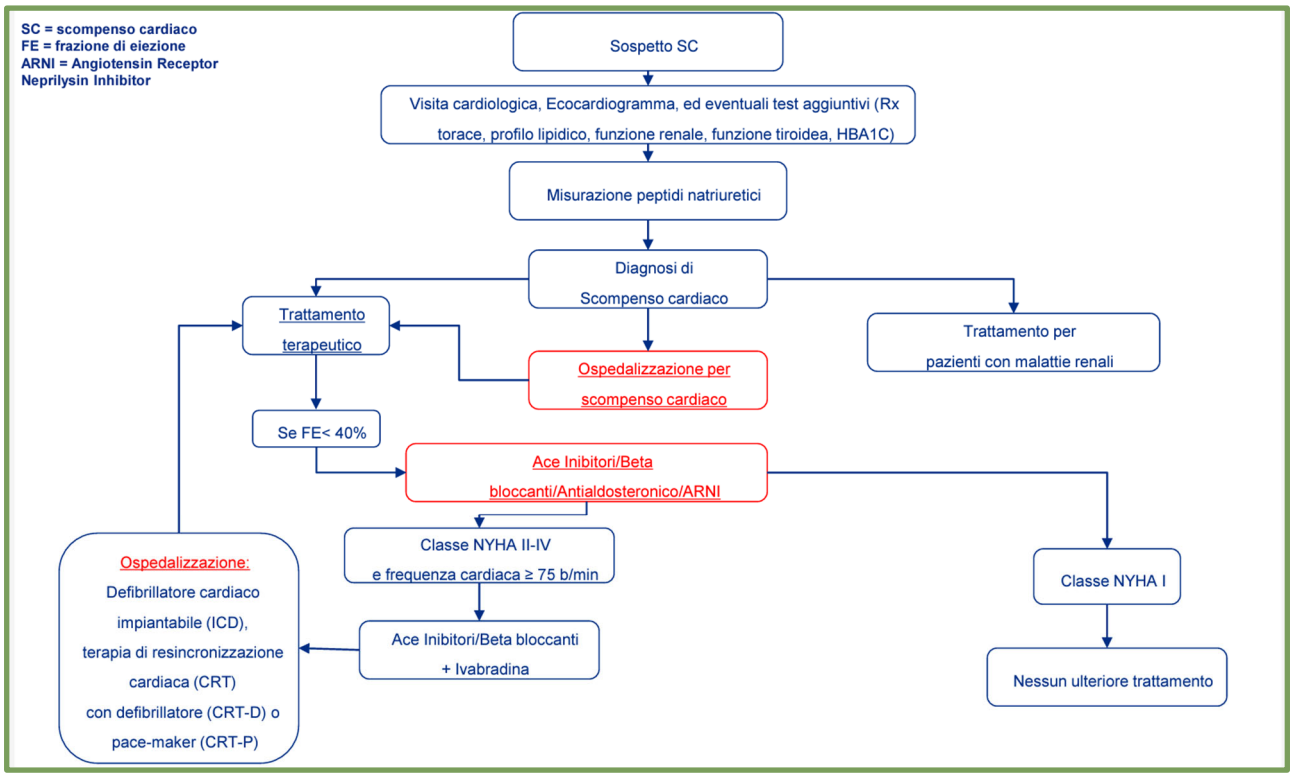
- **PDTA03(B):** Percentuale di pazienti con diagnosi di scompenso cardiaco che aderiscono al trattamento farmacologico con beta-bloccanti come previsto dal Manuale operativo PDTA del Ministero della Salute

- **PDTA04**: Percentuale di pazienti con diagnosi di scompenso cardiaco con un adeguato numero di ecocardiogrammi come previsto dal Manuale operativo PDTA del Ministero della Salute

### *PDTA Scompenso cardiaco: flow chart*

La figura 2.1 contiene la rappresentazione grafica del percorso diagnostico-terapeutico assistenziale relativo allo **Scompenso cardiaco**, utilizzato per il monitoraggio e la valutazione dei PDTA secondo il Decreto NSG del 12 marzo 2019; nel *flow chart* sono evidenziati i punti e gli eventi considerati per il monitoraggio e la valutazione del PDTA in questione.

**Figura 2.1. *Flow chart*: Percorso Diagnostico-Terapeutico Assistenziale per Scompenso cardiaco**




*In rosso sono evidenziati i punti e gli eventi del PDTA considerati per il monitoraggio e la valutazione.*

*Fonte: National Institute for health and Care Excellence (NICE UK): Chronic heart failure overview (2019) - https://pathways.nice.org.uk/pathways/chronic-heart-failure*

Il PDTA è quello definito sulla base delle linee-guida disponibili in letteratura, pubblicato sul sito *web* del *National Institute for Health and Care Excellence of United Kingdom*, in sigla NICE UK, e approvato dagli esperti del Gruppo di Lavoro "*Progetto PDTA nell'ambito del Nuovo Sistema di Garanzia*".

Il paziente entra nel PDTA per sospetto scompenso cardiaco evidenziato durante una visita cardiologica, con ecocardiogramma ed eventuali test aggiuntivi, come Rx torace, profilo lipidico, funzione renale, funzione tiroidea, HBA1C, a cui si aggiunge la misurazione dei peptidi natriuretici.

Se la diagnosi è confermata, il paziente inizia il trattamento terapeutico o, in caso di maggior gravità, viene ospedalizzato; il primo ricovero in ospedale per scompenso cardiaco è l'evento considerato come iniziale nel calcolo degli indicatori per la valutazione del PDTA.

Dopo la dimissione, il paziente è sottoposto a trattamento farmacologico con ace-inibitori e/o betabloccanti e/o aldosteronici, se classificato nella categoria diagnostica NYHA I, oppure con ace-inibitori e/o betabloccanti più ivabradina, se classificato nella categoria diagnostica NYHA II-IV e con frequenza cardiaca pari o superiore a 75 battiti al minuto. L'aderenza a queste terapie è considerata nel calcolo dell'indicatore di processo.

### *Indicatori PDTA Scompenso cardiaco: mappe e tabelle*

Di seguito vengono illustrati i **risultati del monitoraggio del PDTA Scompenso cardiaco per l'anno di valutazione 2021**, con l'ausilio di tabelle e mappe realizzate per ciascun indicatore, accompagnate da un testo descrittivo.

**Tabella 2.1 - Valori degli indicatori di processo per il PDTA relativo allo Scompenso cardiaco**
**Anno di valutazione: 2021** *(anno reclutamento pazienti: 2019)*

| Regione | PDTA-03(A) | | | PDTA-03(B) | | | PDTA-04 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Percentuale di pazienti con diagnosi di scompenso cardiaco che aderiscono al trattamento farmacologico con ACE inibitori o sartani | | | Percentuale di pazienti con diagnosi di scompenso cardiaco che aderiscono al trattamento farmacologico con beta-bloccanti | | | Percentuale di pazienti con diagnosi di scompenso cardiaco con un adeguato numero di ecocardiogrammi | | |
| | *Numeratore (n)* | *Denominatore (n)* | ***Indicatore (%)*** | *Numeratore (n)* | *Denominatore (n)* | ***Indicatore (%)*** | *Numeratore (n)* | *Denominatore (n)* | ***Indicatore (%)*** |
| Piemonte | 2.185 | 3.753 | **58,22** | 2.863 | 5.620 | **50,94** | 2.083 | 7.793 | **26,73** |
| Valle d'Aosta | 127 | 149 | **85,23** | 141 | 172 | **81,98** | 73 | 268 | **27,24** |
| Lombardia | 6.577 | 11.392 | **57,73** | 9.246 | 14.829 | **62,35** | 6.448 | 24.291 | **26,54** |
| P.A. di Bolzano | 330 | 592 | **55,74** | 430 | 709 | **60,65** | 246 | 1.100 | **22,36** |
| P.A. di Trento | 268 | 476 | **56,30** | 493 | 830 | **59,40** | 108 | 1.269 | **8,51** |
| Veneto | 2.990 | 5.574 | **53,64** | 4.641 | 7.491 | **61,95** | 2.397 | 11.927 | **20,10** |
| Friuli-Venezia Giulia | 1.164 | 1.955 | **59,54** | 1.502 | 2.339 | **64,22** | 1.372 | 3.359 | **40,85** |
| Liguria | 843 | 1.614 | **52,23** | 1.006 | 1.614 | **62,33** | 529 | 1.826 | **28,97** |
| Emilia Romagna | 3.525 | 5.787 | **60,91** | 5.566 | 8.366 | **66,53** | 2.289 | 11.827 | **19,35** |
| Toscana | 2.523 | 4.710 | **53,57** | 3.600 | 5.926 | **60,75** | 1.973 | 8.231 | **23,97** |
| Umbria | 874 | 1.406 | **62,16** | 925 | 1.656 | **55,86** | 267 | 2.478 | **10,77** |
| Marche | 933 | 1.687 | **55,31** | 1.605 | 2.503 | **64,12** | 680 | 3.514 | **19,35** |
| Lazio | 4.061 | 6.514 | **62,34** | 4.641 | 7.684 | **60,40** | 1.063 | 10.395 | **10,23** |
| Abruzzo | 1.116 | 1.986 | **56,19** | 1.348 | 2.433 | **55,40** | 291 | 3.564 | **8,16** |
| Molise | 267 | 483 | **55,28** | 298 | 552 | **53,99** | 34 | 845 | **4,02** |
| Campania | 3.283 | 5.217 | **62,93** | 2.416 | 4.142 | **58,33** | 1.311 | 11.532 | **11,37** |
| Puglia | 3.694 | 5.947 | **62,12** | 4.273 | 6.841 | **62,46** | 1.271 | 9.784 | **12,99** |
| Basilicata | 458 | 735 | **62,31** | 454 | 747 | **60,78** | 179 | 1.012 | **17,69** |
| Calabria | 154 | 702 | **21,94** | 214 | 787 | **27,19** | 96 | 1.593 | **6,03** |
| Sicilia | 3.862 | 6.264 | **61,65** | 4.688 | 7.509 | **62,43** | 1.301 | 10.539 | **12,34** |
| Sardegna | 1.113 | 1.688 | **65,94** | 1.332 | 1.901 | **70,07** | 544 | 2.646 | **20,56** |
| | | *min:* | 21,94 | | *min:* | 27,19 | | *min:* | 4,02 |
| | | *max:* | 85,23 | | *max:* | 81,98 | | *max:* | 40,85 |
| | | *mediana:* | 58,22 | | *mediana:* | 60,78 | | *mediana:* | 19,35 |

Numeratore PDTA-03(A): numero di pazienti con una prescrizione di ACE inibitori o sartani nei 3 mesi successivi alla data di dimissione del ricovero indice e con una Proportion of Days Covered (PDC) ≥ 75%

Denominatore PDTA-03(A): numero di pazienti appartenenti alla coorte prevalente con una prescrizione di ACE inibitori o sartani nei 3 mesi successivi alla data di dimissione del ricovero indice

Numeratore PDTA-03(B): numero di pazienti con una prescrizione di beta-bloccanti nei 3 mesi successivi alla data di dimissione del ricovero indice e con una PDC ≥ 75%

Denominatore PDTA-03(B): numero di pazienti appartenenti alla coorte prevalente con una prescrizione di beta-bloccanti nei 3 mesi successivi alla data di dimissione del ricovero indice

Numeratore PDTA-04: numero di pazienti con un tasso di ecocardiogrammi nei 12 mesi successivi alla data di dimissione ≥ 1

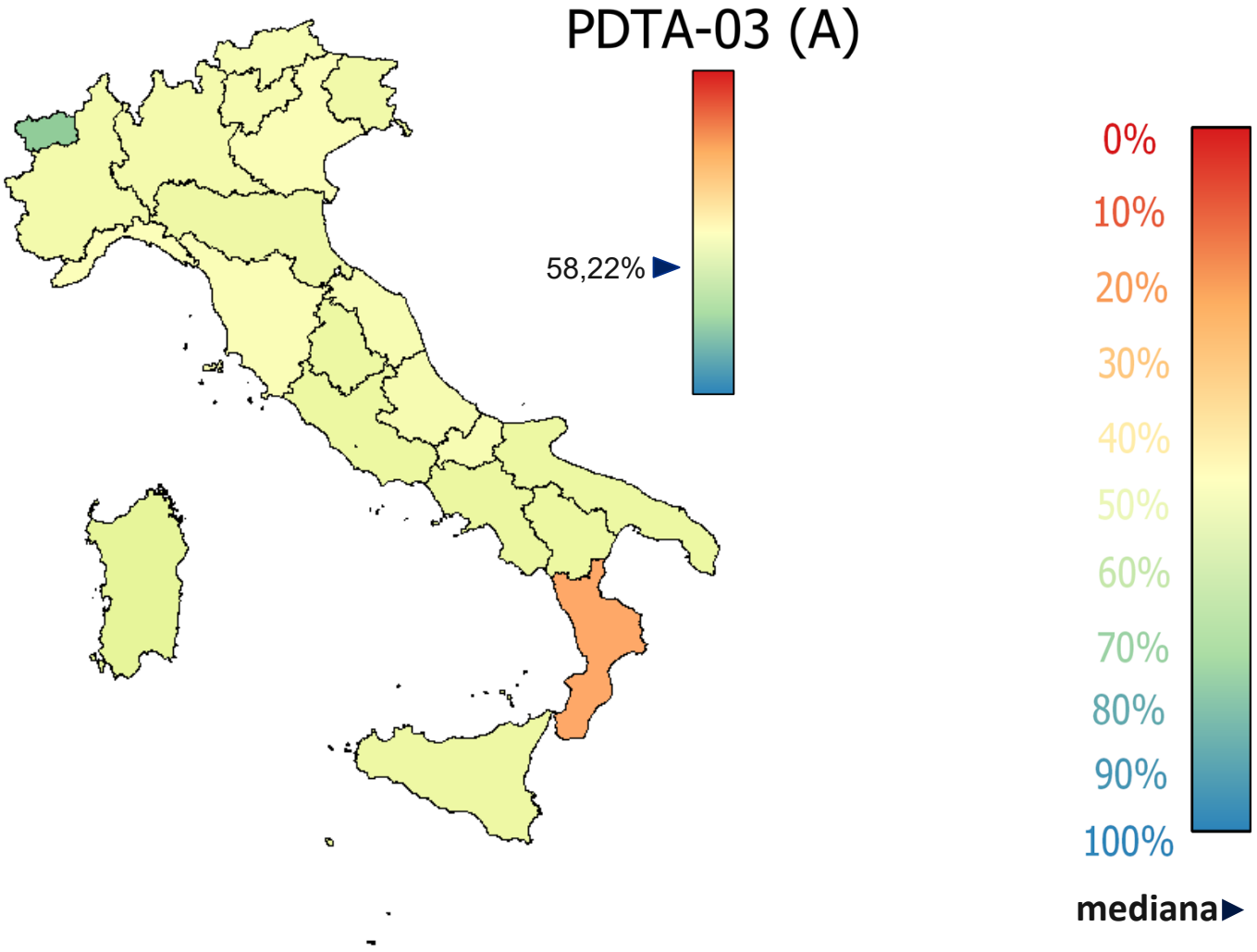
Denominatore PDTA-04: numerosità della coorte prevalente

*per i dettagli di calcolo vedi la parte del Manuale (vers. giugno 2021) che riguarda la "Metodologia per la valutazione PDTA Scompenso cardiaco" - www.salute.gov.it*

*Aggiornamento dati: agosto 2023*

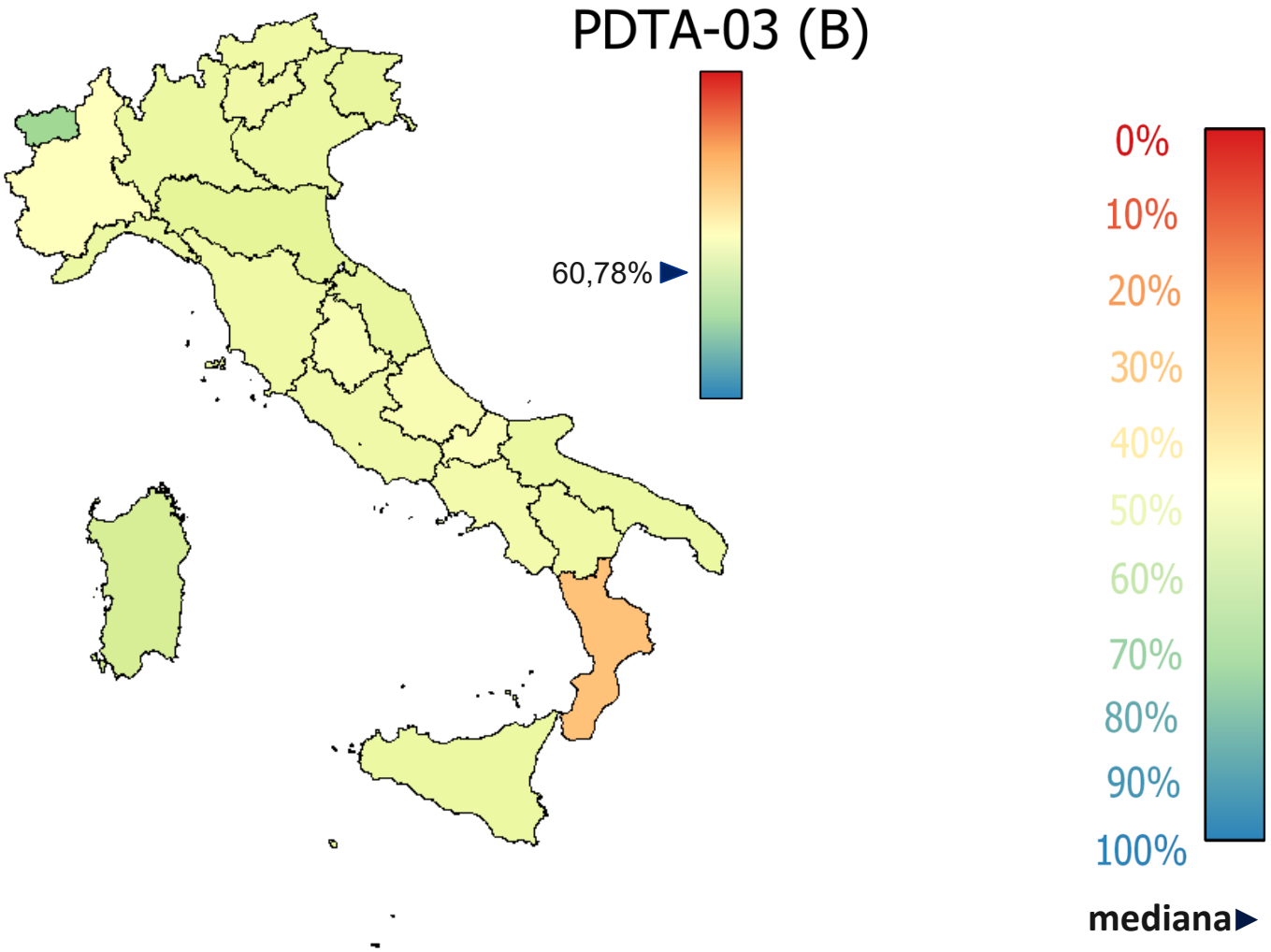
*Ministero della Salute, Direzione generale della programmazione sanitaria, ufficio 6 - Gruppo di Lavoro "Progetto PDTA nell'ambito del NSG"*

**Figura 2.2 (a) – Mappa degli indicatori di processo per il PDTA relativo allo Scompenso cardiaco nelle Regioni e P.A. italiane: aderenza al trattamento con ACE inibitori o sartani.** *Anno di valutazione: 2021*



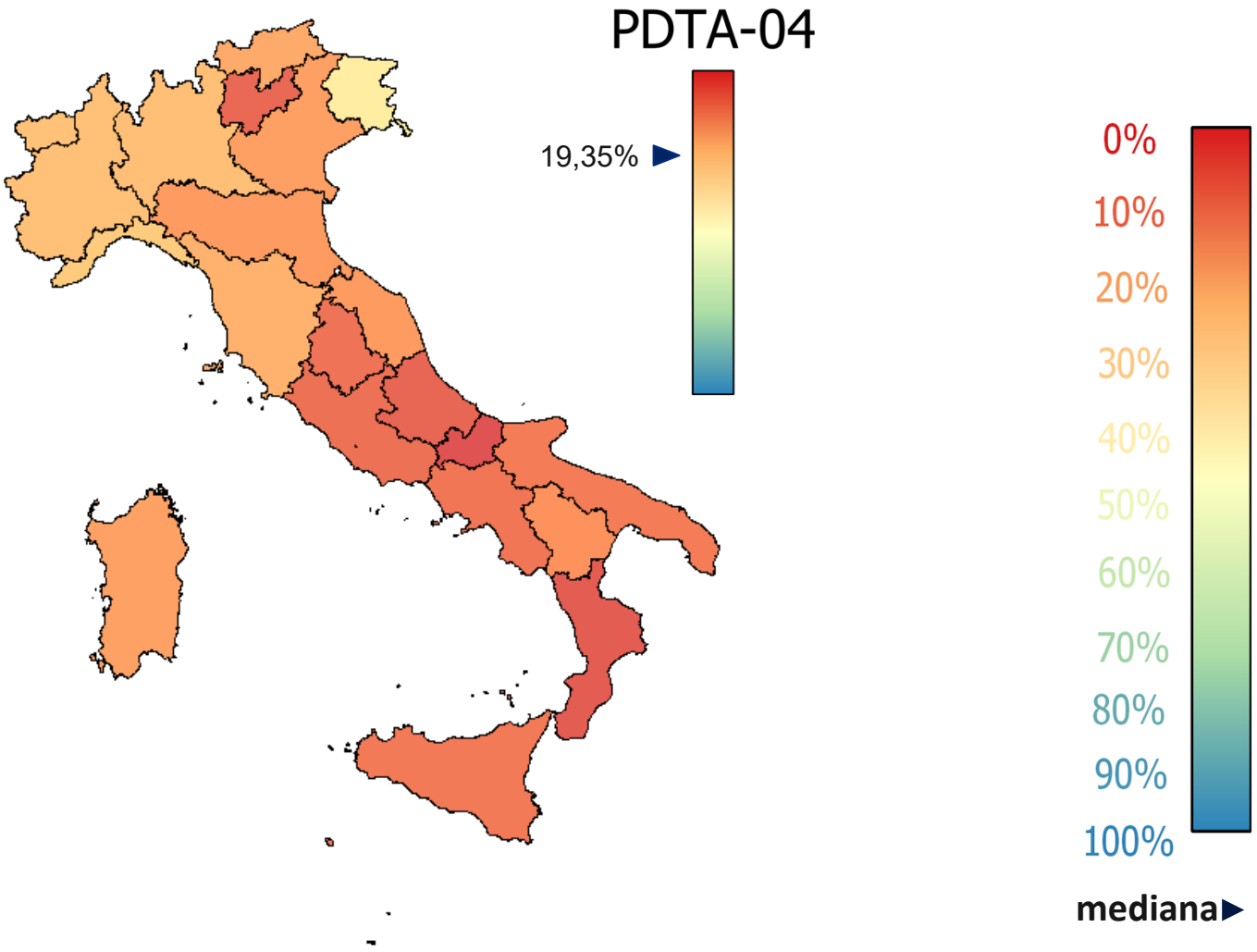

*Anno reclutamento pazienti: 2019 - Aggiornamento dati: agosto 2023*
*Ministero della Salute, Direzione generale della programmazione sanitaria, ufficio 6 - Gruppo di Lavoro "Progetto PDTA nell'ambito del NSG"*

**Figura 2.2 (b) – Mappa degli indicatori di processo per il PDTA relativo allo Scompenso cardiaco nelle Regioni e P.A. italiane: aderenza al trattamento con beta bloccanti.** *Anno di valutazione: 2021*




*Anno reclutamento pazienti: 2019 - Aggiornamento dati: agosto 2023*
*Ministero della Salute, Direzione generale della programmazione sanitaria, ufficio 6 - Gruppo di Lavoro "Progetto PDTA nell'ambito del NSG"*

**Figura 2.2 (c) – Mappa degli indicatori di processo per il PDTA relativo allo Scompenso cardiaco nelle Regioni e P.A. italiane: adeguato numero di ecocardiogrammi.** *Anno di valutazione: 2021*




*Anno reclutamento pazienti: 2019 - Aggiornamento dati: agosto 2023*
*Ministero della Salute, Direzione generale della programmazione sanitaria, ufficio 6 - Gruppo di Lavoro "Progetto PDTA nell'ambito del NSG"*

### *Indicatori PDTA Scompenso cardiaco: descrizione dei dati*

Le mappe illustrate nelle figure 2.2 (a), (b) e (c) riportano, con un gradiente di colore dal rosso al blu, la distribuzione regionale degli indicatori di processo relativi al PDTA per **Scompenso cardiaco**, di cui al DM 12 marzo 2019. I valori dettagliati degli indicatori sono riportati nella tabella 2.1.

In particolare:

- il primo indicatore (PDTA-03A) è calcolato come "***percentuale di pazienti con diagnosi di scompenso cardiaco che aderiscono al trattamento farmacologico con ACE inibitori o sartani"***
- il secondo indicatore (PDTA-03B) è calcolato come "***percentuale di pazienti con diagnosi di scompenso cardiaco che aderiscono al trattamento farmacologico con beta-bloccanti"***
- l'indicatore PDTA-04 è calcolato come "***percentuale di pazienti con diagnosi di scompenso cardiaco con un adeguato numero di ecocardiogrammi svolti"***.

Per ogni indicatore, nella tabella sono riportati il numeratore, il denominatore e il valore calcolato come rapporto, in termini percentuali, tra i due.

Il numeratore del PDTA-03A è dato dal numero di pazienti, appartenenti alla coorte prevalente, con una prescrizione di ACE inibitori o sartani nei 3 mesi successivi alla data di dimissione del ricovero indice e con una proporzione di giorni coperti dal farmaco (*Proportion of Days Covered* - PDC) nei successivi 12 mesi ≥ 75%. Il denominatore dello stesso è dato dal numero di pazienti, appartenenti alla coorte prevalente, con una prescrizione di ACE inibitori o sartani nei 3 mesi successivi alla data di dimissione del ricovero indice.

Il numeratore del PDTA-03B è definito come il numero di pazienti, appartenenti alla coorte prevalente, con una prescrizione di beta-bloccanti nei 3 mesi successivi alla data di dimissione del ricovero indice e con una PDC nei successivi 12 mesi ≥ 75%. Il denominatore dello stesso è definito come il numero di pazienti appartenenti alla coorte prevalente con una prescrizione di beta-bloccanti nei 3 mesi successivi alla data di dimissione del ricovero indice.

Il numeratore del PDTA-04 è dato dal numero di pazienti, appartenenti alla coorte prevalente, con un tasso di ecocardiogrammi nei 12 mesi successivi alla data di dimissione del ricovero indice ≥ 1; il denominatore è pari alla numerosità della coorte prevalente.

**Per i dettagli di calcolo si rimanda alla parte del Manuale operativo che riguarda la "Metodologia per la valutazione PDTA Scompenso cardiaco"**, *online* sul portale ministeriale *www.salute.gov.it*.

In base ai dati osservati nelle Regioni e Province autonome, l'indicatore **PDTA-03A** assume un valore minimo pari a 21,94% in Calabria e un valore massimo di 85,23% in Valle d'Aosta, mentre il suo valore mediano è pari a 58,22%.

La distribuzione regionale è la seguente: Calabria, Liguria, Toscana, Veneto e Molise presentano valori inferiori a 55,31% (25° percentile); Marche, P.A. di Bolzano, Abruzzo, P.A. di Trento, Lombardia e Piemonte hanno valori compresi tra 55,31% e 58,22% (mediana); Friuli-Venezia Giulia, Emilia Romagna, Sicilia e Puglia registrano percentuali maggiori della mediana e inferiori a 62,16% (75° percentile); infine, Umbria, Basilicata, Lazio, Campania, Sardegna e Valle d'Aosta mostrano valori superiori o uguali a 62,16%.

I valori dell'indicatore **PDTA-03B** sono compresi tra un minimo pari a 27,19% (in Calabria) e un massimo di 81,98% (in Valle d'Aosta), mentre il valore mediano è pari a 60,78%.

Più in dettaglio: Calabria, Piemonte, Molise, Abruzzo e Umbria hanno valori inferiori a 58,33% (25° percentile); Campania, P.A. di Trento, Lazio, P.A. di Bolzano, Toscana e Basilicata presentano valori compresi tra 58,33% e 60,78% (mediana); Veneto, Liguria, Lombardia e Sicilia mostrano percentuali maggiori della mediana e inferiori a 62,46% (75° percentile); Puglia, Marche, Friuli-Venezia Giulia, Emilia Romagna, Sardegna e Valle d'Aosta registrano valori superiori o uguali a 62,46%.

I valori regionali dell'indicatore **PDTA-04** sono compresi tra un minimo pari a 4,02% (in Molise) e un massimo di 40,85% (in Friuli-Venezia Giulia); il valore mediano è pari a 19,35%.

In particolare: Molise, Calabria, Abruzzo, P.A. di Trento e Lazio hanno valori inferiori a 10,77% (25° percentile); Umbria, Campania, Sicilia, Puglia, Basilicata, Marche ed Emilia Romagna mostrano percentuali comprese tra 10,77% e 19,35% (mediana); Veneto, Sardegna e P.A. di Bolzano registrano valori maggiori della mediana e inferiori a 23,97% (75° percentile); infine, Toscana, Lombardia, Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria e Friuli-Venezia Giulia ottengono risultati superiori o uguali a 23,97%.

Come già ribadito in precedenza, i dati illustrati sono da leggersi tenendo conto che, per alcuni casi, la valutazione dei PDTA ricade nel 2020, anno caratterizzato dalla situazione di emergenza sanitaria causata dalla pandemia da COVID-19.

# 3.
# PDTA Diabete

## *Risultati indicatori per l'anno di valutazione 2021*

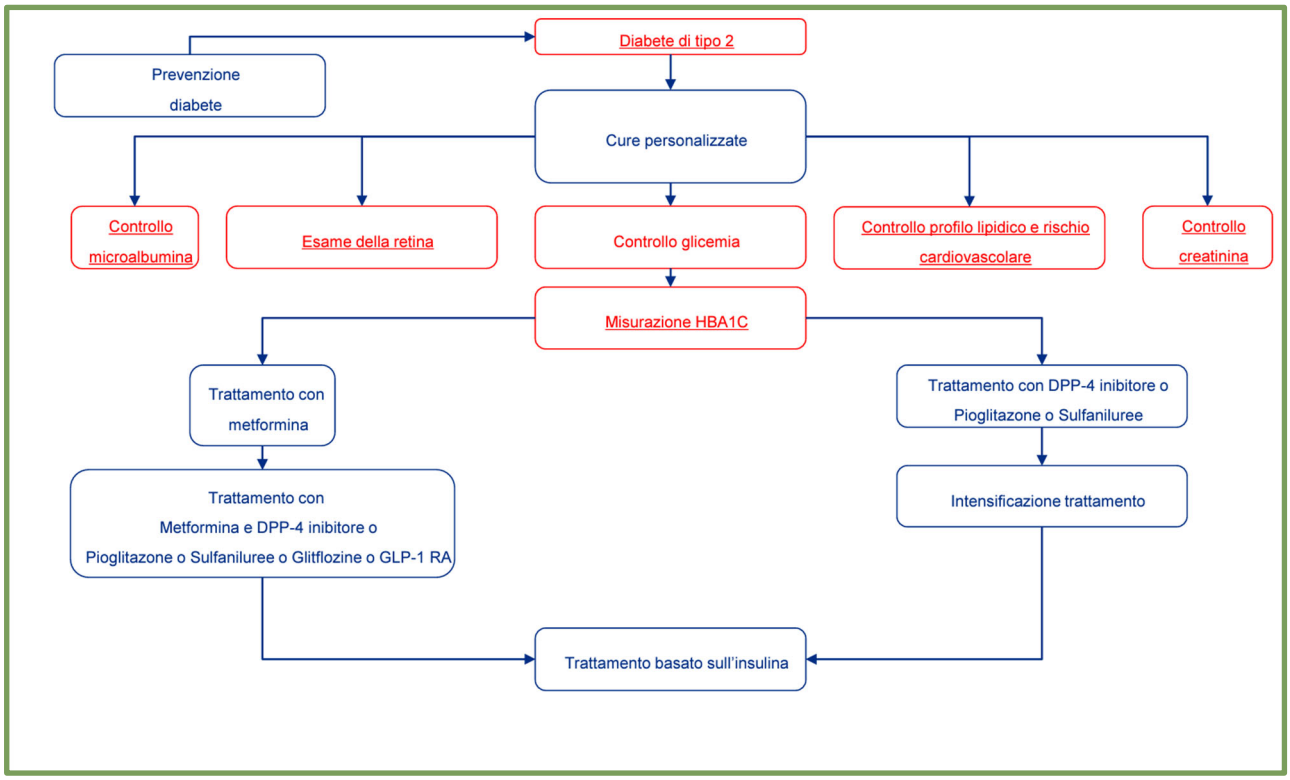
*(anno di reclutamento pazienti: 2019)*

- **PDTA05:** Percentuale di pazienti diabetici che seguono almeno 4 delle 5 seguenti raccomandazioni di controllo di emoglobina glicata, profilo lipidico, microalbuminuria, monitoraggio del filtrato glomerulare o della creatinina o clearance creatinina, fondo oculare [come previste dal Manuale operativo PDTA del Ministero della Salute]:
    - ***PDTA 05.1****: Percentuale di pazienti diabetici con controllo dell'emoglobina glicata almeno due volte l'anno dopo la diagnosi*
    - ***PDTA 05.2****: Percentuale di pazienti diabetici con controllo del profilo lipidico almeno una volta l'anno dopo la diagnosi*
    - ***PDTA 05.3****: Percentuale di pazienti diabetici con controllo della microalbuminuria almeno una volta l'anno dopo la diagnosi*
    - ***PDTA 05.4****: Percentuale di pazienti diabetici con monitoraggio del filtrato glomerulare o della creatinina o clearance creatinina almeno una volta l'anno dopo la diagnosi*
    - ***PDTA 05.5****: Percentuale di pazienti diabetici con controllo dell'occhio almeno una volta l'anno dopo la diagnosi*

### *PDTA Diabete: flow chart*

La figura 3.1 mostra la rappresentazione grafica del percorso diagnostico-terapeutico assistenziale relativo al **Diabete** considerato per il monitoraggio e la valutazione dei PDTA secondo il DM sul Nuovo Sistema di Garanzia del 12 marzo 2019; nel *flow chart* sono evidenziati i punti e gli eventi presi in esame per il monitoraggio e la valutazione del PDTA.

**Figura 3.1. *Flow chart*: Percorso Diagnostico-Terapeutico Assistenziale per Diabete**




*In rosso sono evidenziati i punti e gli eventi del PDTA considerati per il monitoraggio e la valutazione.*

*Fonte: National Institute for health and Care Excellence (NICE UK): Diabetes overview (2019) - https://pathways.nice.org.uk/pathways/type-2-diabetes-in-adults*

Il PDTA è quello definito sulla base delle linee-guida disponibili in letteratura, pubblicato sul sito *web* del *National Institute for Health and Care Excellence of United Kingdom*, in sigla NICE UK, e approvato dagli esperti del Gruppo di Lavoro "*Progetto PDTA nell'ambito del Nuovo Sistema di Garanzia*".

Il paziente entra nel PDTA in seguito alla prima diagnosi di diabete; la rilevazione del primo contatto del paziente con il Servizio Sanitario Nazionale per la prescrizione di farmaci ipoglicemizzanti, il ricovero ospedaliero per complicanze del diabete, l'esenzione per patologia diabetica, rappresentano gli eventi iniziali di ingresso nel percorso considerati per la valutazione del PDTA.

In seguito, il paziente deve sottoporsi periodicamente ai seguenti 5 controlli: misurazione dell'emoglobina glicata almeno 2 volte all'anno, controllo microalbuminuria, creatinina, profilo lipidico e rischio cardiovascolare, esame della retina, almeno una volta l'anno. L'aderenza a questi controlli è considerata nel calcolo degli indicatori di processo.

### *Indicatori PDTA Diabete: mappe e tabelle*

Di seguito vengono illustrati i **risultati del monitoraggio del PDTA Diabete per l'anno di valutazione 2021**: per ciascun indicatore, vengono presentate tabelle e mappe insieme a un testo descrittivo per migliorare l'accessibilità dei contenuti.

**Tabella 3.1 - Valori degli indicatori di processo per il PDTA relativo al Diabete**

**Anno di valutazione: 2021** *(anno reclutamento pazienti: 2019)*

| Regione | PDTA-05.1 | | | PDTA-05.2 | | | PDTA-05.3 | | | PDTA-05.4 | | | PDTA-05.5 | | | PDTA-05 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Percentuale di pazienti diabetici con controllo dell'emoglobina glicata almeno due volte l'anno dopo la diagnosi | | | Percentuale di pazienti diabetici con controllo del profilo lipidico almeno una volta l'anno dopo la diagnosi | | | Percentuale di pazienti diabetici con controllo della microalbuminuria almeno una volta l'anno dopo la diagnosi | | | Percentuale di pazienti diabetici con monitoraggio del filtrato glomerulare o della creatinina o clearance creatinina almeno una volta l'anno dopo la diagnosi | | | Percentuale di pazienti diabetici con controllo dell'occhio almeno una volta l'anno dopo la diagnosi | | | Percentuale di pazienti diabetici che seguono almeno 4 delle 5 raccomandazioni | | |
| | *Numeratore (n)* | *Denominatore (n)* | ***Indicatore (%)*** | *Numeratore (n)* | *Denominatore (n)* | ***Indicatore (%)*** | *Numeratore (n)* | *Denominatore (n)* | ***Indicatore (%)*** | *Numeratore (n)* | *Denominatore (n)* | ***Indicatore (%)*** | *Numeratore (n)* | *Denominatore (n)* | ***Indicatore (%)*** | *Numeratore (n)* | *Denominatore (n)* | ***Indicatore (%)*** |
| Piemonte | 133.313 | 272.520 | **48,92** | 186.672 | 272.520 | **68,50** | 149.419 | 272.520 | **54,83** | 217.977 | 272.520 | **79,99** | 24.759 | 272.520 | **9,09** | 102.064 | 272.520 | **37,45** |
| Valle d'Aosta | 2.347 | 6.528 | **35,95** | 3.137 | 6.528 | **48,05** | 3.049 | 6.528 | **46,71** | 4.329 | 6.528 | **66,31** | 940 | 6.528 | **14,40** | 1.530 | 6.528 | **23,44** |
| Lombardia | 239.417 | 595.431 | **40,21** | 355.542 | 595.431 | **59,71** | 257.045 | 595.431 | **43,17** | 460.478 | 595.431 | **77,34** | 126.303 | 595.431 | **21,21** | 184.847 | 595.431 | **31,04** |
| P.A. di Bolzano | 9.574 | 20.028 | **47,80** | 10.971 | 20.028 | **54,78** | 8.689 | 20.028 | **43,38** | 16.882 | 20.028 | **84,29** | 6.381 | 20.028 | **31,86** | 6.686 | 20.028 | **33,38** |
| P.A. di Trento | 10.767 | 31.921 | **33,73** | 16.556 | 31.921 | **51,87** | 11.097 | 31.921 | **34,76** | 20.812 | 31.921 | **65,20** | 4.487 | 31.921 | **14,06** | 7.432 | 31.921 | **23,28** |
| Veneto | 113.665 | 274.158 | **41,46** | 176.607 | 274.158 | **64,42** | 132.074 | 274.158 | **48,17** | 208.375 | 274.158 | **76,01** | 55.829 | 274.158 | **20,36** | 92.992 | 274.158 | **33,92** |
| Friuli-Venezia Giulia | 34.518 | 77.577 | **44,50** | 49.551 | 77.577 | **63,87** | 43.344 | 77.577 | **55,87** | 60.003 | 77.577 | **77,35** | 20.269 | 77.577 | **26,13** | 30.695 | 77.577 | **39,57** |
| Liguria | 33.193 | 95.458 | **34,77** | 56.386 | 95.458 | **59,07** | 7.358 | 95.458 | **7,71** | 41.158 | 95.458 | **43,12** | 22.207 | 95.458 | **23,26** | 13.847 | 95.458 | **14,51** |
| Emilia Romagna | 129.404 | 256.711 | **50,41** | 168.097 | 256.711 | **65,48** | 145.047 | 256.711 | **56,50** | 202.551 | 256.711 | **78,90** | 47.215 | 256.711 | **18,39** | 103.611 | 256.711 | **40,36** |
| Toscana | 86.548 | 238.563 | **36,28** | 140.655 | 238.563 | **58,96** | 66.998 | 238.563 | **28,08** | 171.407 | 238.563 | **71,85** | 36.175 | 238.563 | **15,16** | 52.043 | 238.563 | **21,82** |
| Umbria | 27.751 | 62.652 | **44,29** | 42.325 | 62.652 | **67,56** | 31.593 | 62.652 | **50,43** | 48.188 | 62.652 | **76,91** | 5.451 | 62.652 | **8,70** | 19.762 | 62.652 | **31,54** |
| Marche | 43.094 | 88.870 | **48,49** | 53.934 | 88.870 | **60,69** | 37.940 | 88.870 | **42,69** | 69.757 | 88.870 | **78,49** | 19.258 | 88.870 | **21,67** | 29.247 | 88.870 | **32,91** |
| Lazio | 117.705 | 373.379 | **31,52** | 191.248 | 373.379 | **51,22** | 103.035 | 373.379 | **27,60** | 250.169 | 373.379 | **67,00** | 48.142 | 373.379 | **12,89** | 70.973 | 373.379 | **19,01** |
| Abruzzo | 36.080 | 85.504 | **42,20** | 46.043 | 85.504 | **53,85** | 28.787 | 85.504 | **33,67** | 63.214 | 85.504 | **73,93** | 19.951 | 85.504 | **23,33** | 22.908 | 85.504 | **26,79** |
| Molise | 6.830 | 22.027 | **31,01** | 9.762 | 22.027 | **44,32** | 4.179 | 22.027 | **18,97** | 10.448 | 22.027 | **47,43** | 1.926 | 22.027 | **8,74** | 2.452 | 22.027 | **11,13** |
| Campania | 127.650 | 338.118 | **37,75** | 182.179 | 338.118 | **53,88** | 147.745 | 338.118 | **43,70** | 223.618 | 338.118 | **66,14** | 67.809 | 338.118 | **20,05** | 92.840 | 338.118 | **27,46** |
| Puglia | 89.993 | 308.720 | **29,15** | 159.921 | 308.720 | **51,80** | 93.523 | 308.720 | **30,29** | 205.148 | 308.720 | **66,45** | 39.357 | 308.720 | **12,75** | 54.936 | 308.720 | **17,79** |
| Basilicata | 13.313 | 41.097 | **32,39** | 21.974 | 41.097 | **53,47** | 12.961 | 41.097 | **31,54** | 27.027 | 41.097 | **65,76** | 3.534 | 41.097 | **8,60** | 5.617 | 41.097 | **13,67** |
| Calabria | 22.226 | 130.196 | **17,07** | 60.823 | 130.196 | **46,72** | 23.307 | 130.196 | **17,90** | 63.695 | 130.196 | **48,92** | 6.841 | 130.196 | **5,25** | 11.821 | 130.196 | **9,08** |
| Sicilia | 157.416 | 400.812 | **39,27** | 234.046 | 400.812 | **58,39** | 118.002 | 400.812 | **29,44** | 293.932 | 400.812 | **73,33** | 69.972 | 400.812 | **17,46** | 86.915 | 400.812 | **21,68** |
| Sardegna | 46.672 | 109.885 | **42,47** | 61.571 | 109.885 | **56,03** | 40.995 | 109.885 | **37,31** | 75.204 | 109.885 | **68,44** | 29.724 | 109.885 | **27,05** | 32.601 | 109.885 | **29,67** |
| | | *min:* | 17,07 | | *min:* | 44,32 | | *min:* | 7,71 | | *min:* | 43,12 | | *min:* | 5,25 | | *min:* | 9,08 |
| | | *max:* | 50,41 | | *max:* | 68,50 | | *max:* | 56,50 | | *max:* | 84,29 | | *max:* | 31,86 | | *max:* | 40,36 |
| | | *mediana:* | 39,27 | | *mediana:* | 56,03 | | *mediana:* | 37,31 | | *mediana:* | 71,85 | | *mediana:* | 17,46 | | *mediana:* | 26,79 |

Numeratore PDTA-05.1: numero di pazienti con un tasso di controlli dell'emoglobina glicata nei 12 mesi successivi alla data di inclusione nella coorte prevalente ≥ 2

Numeratore PDTA-05.2: numero di pazienti con un tasso di controlli del profilo lipidico nei 12 mesi successivi alla data di inclusione nella coorte prevalente ≥ 1

Numeratore PDTA-05.3: numero di pazienti con un tasso di controlli della microalbuminuria nei 12 mesi successivi alla data di inclusione nella coorte prevalente ≥ 1

Numeratore PDTA-05.4: numero di pazienti con un tasso di monitoraggio del filtrato glomerulare o della creatinina o clearence creatinina nei 12 mesi successivi alla data di inclusione nella coorte prevalente ≥ 1

Numeratore PDTA-05.5: numero di pazienti con un tasso di controlli dell'occhio nei 12 mesi successivi alla data di inclusione nella coorte prevalente ≥ 1

Numeratore PDTA-05: numero di pazienti aderenti ad almeno 4 delle 5 raccomandazioni nei 12 mesi successivi alla data di inclusione nella coorte prevalente

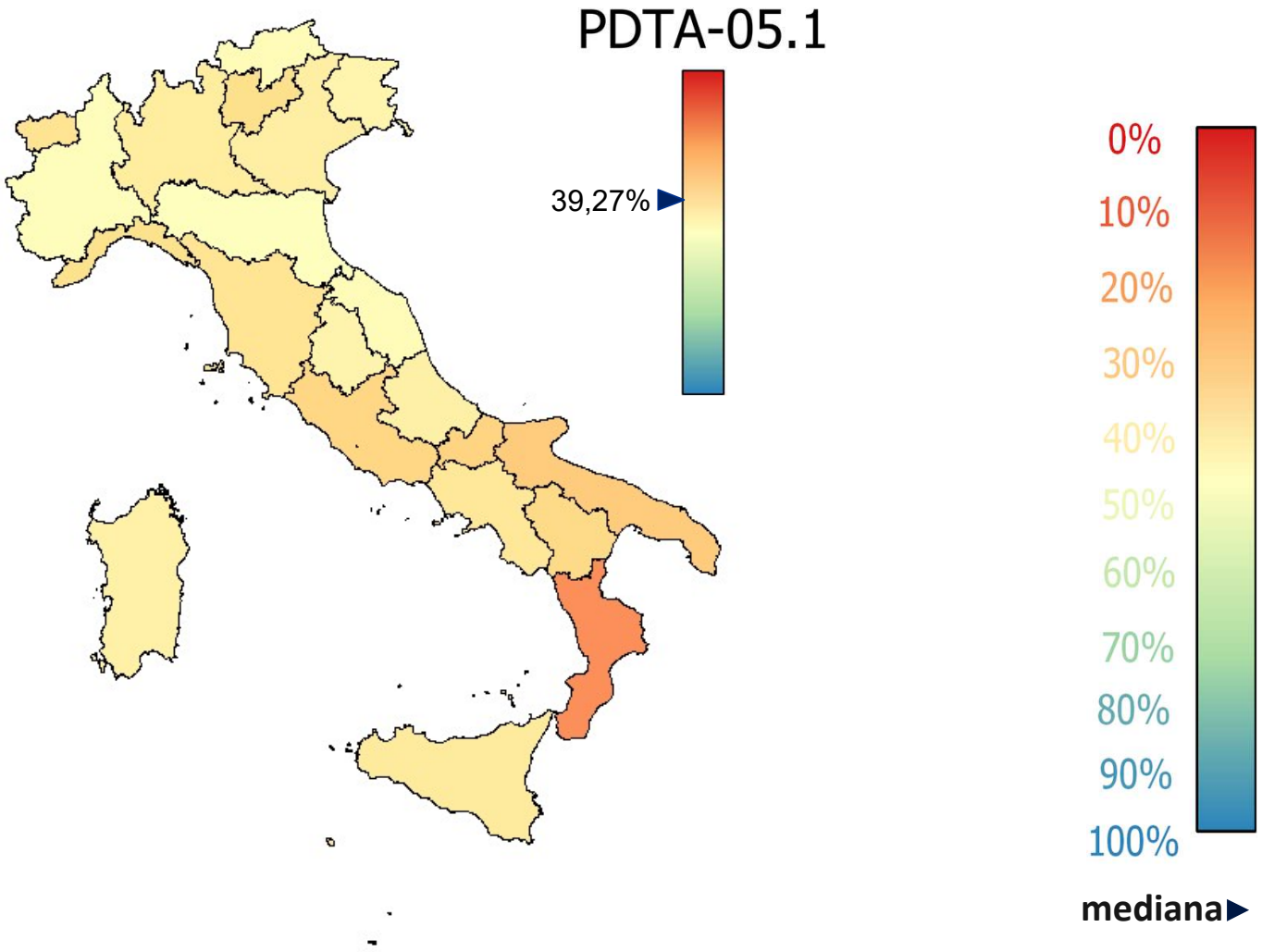
Denominatore PDTA-05, PDTA-05.1, PDTA-05.2, PDTA-05.3, PDTA-05.4, PDTA-05.5: numerosità della coorte prevalente

*per i dettagli di calcolo vedi la parte del Manuale (vers. giugno 2021) che riguarda la "Metodologia per la valutazione PDTA Diabete" - www.salute.gov.it*

*Aggiornamento dati: agosto 2023*

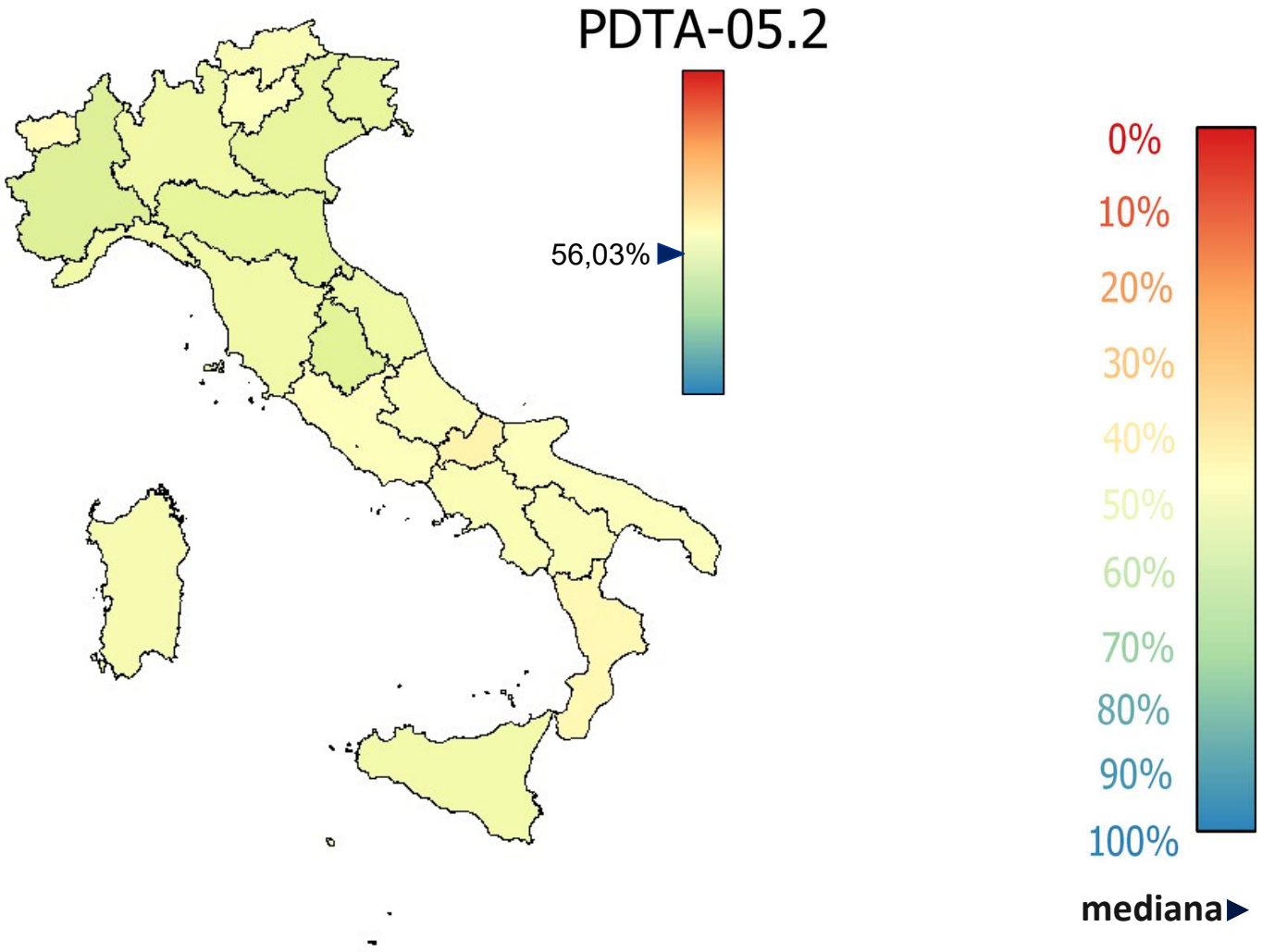
*Ministero della Salute, Direzione generale della programmazione sanitaria, ufficio 6 - Gruppo di Lavoro "Progetto PDTA nell'ambito del NSG"*

**Figura 3.2 (a) – Mappa degli indicatori di processo per il PDTA relativo al Diabete nelle Regioni e P.A. italiane: aderenza al controllo dell'emoglobina glicata ≥2/anno.** *Anno di valutazione: 2021*



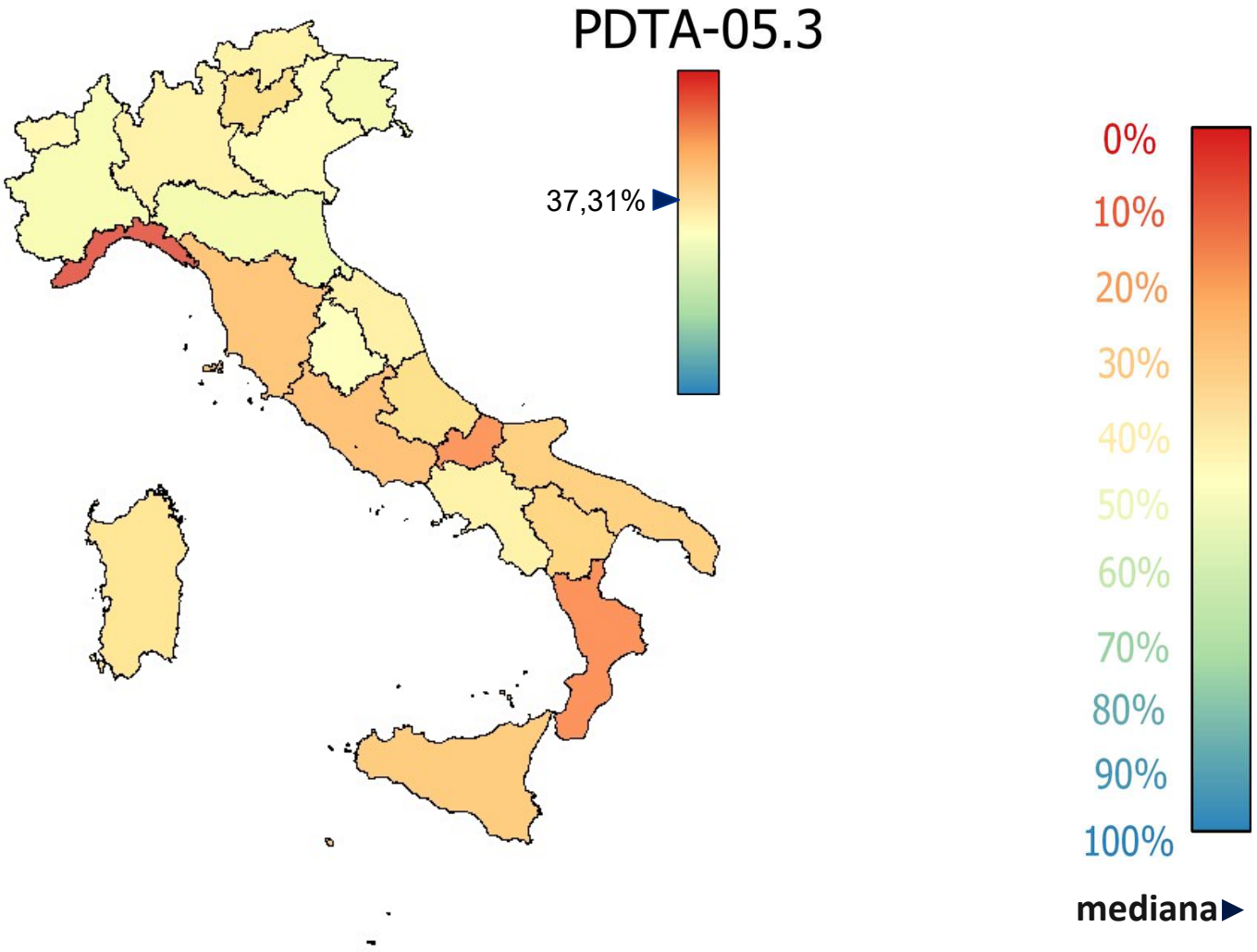

*Anno reclutamento pazienti: 2019 - Aggiornamento dati: agosto 2023*
*Ministero della Salute, Direzione generale della programmazione sanitaria, ufficio 6 - Gruppo di Lavoro "Progetto PDTA nell'ambito del NSG"*

**Figura 3.2 (b) – Mappa degli indicatori di processo per il PDTA relativo al Diabete nelle Regioni e P.A. italiane: aderenza al controllo del profilo lipidico ≥1/anno.** *Anno di valutazione: 2021*



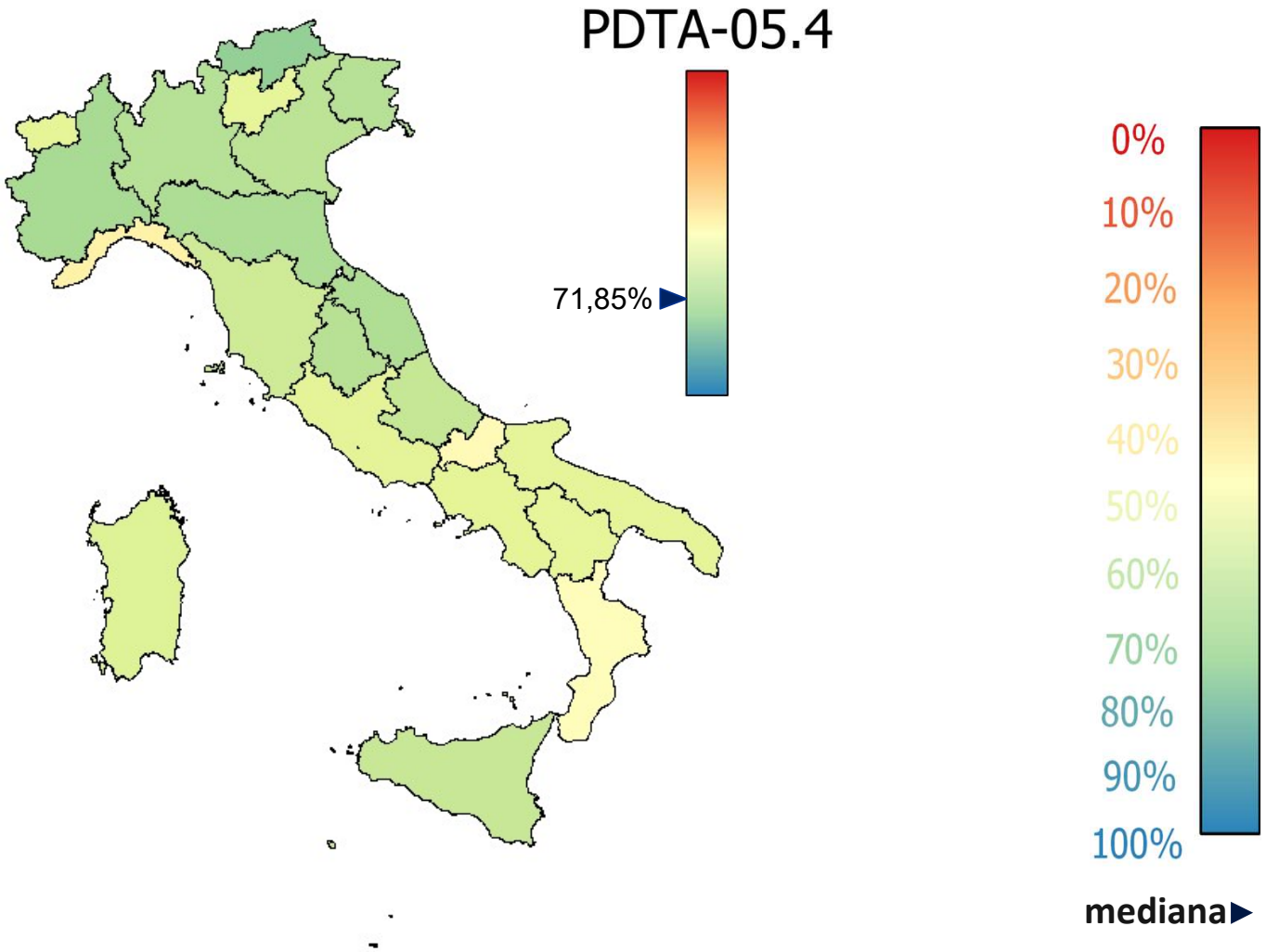

*Anno reclutamento pazienti: 2019 - Aggiornamento dati: agosto 2023*
*Ministero della Salute, Direzione generale della programmazione sanitaria, ufficio 6 - Gruppo di Lavoro "Progetto PDTA nell'ambito del NSG"*

**Figura 3.2 (c) – Mappa degli indicatori di processo per il PDTA relativo al Diabete nelle Regioni e P.A. italiane: aderenza al controllo della microalbuminuria ≥1/anno.** *Anno di valutazione: 2021*



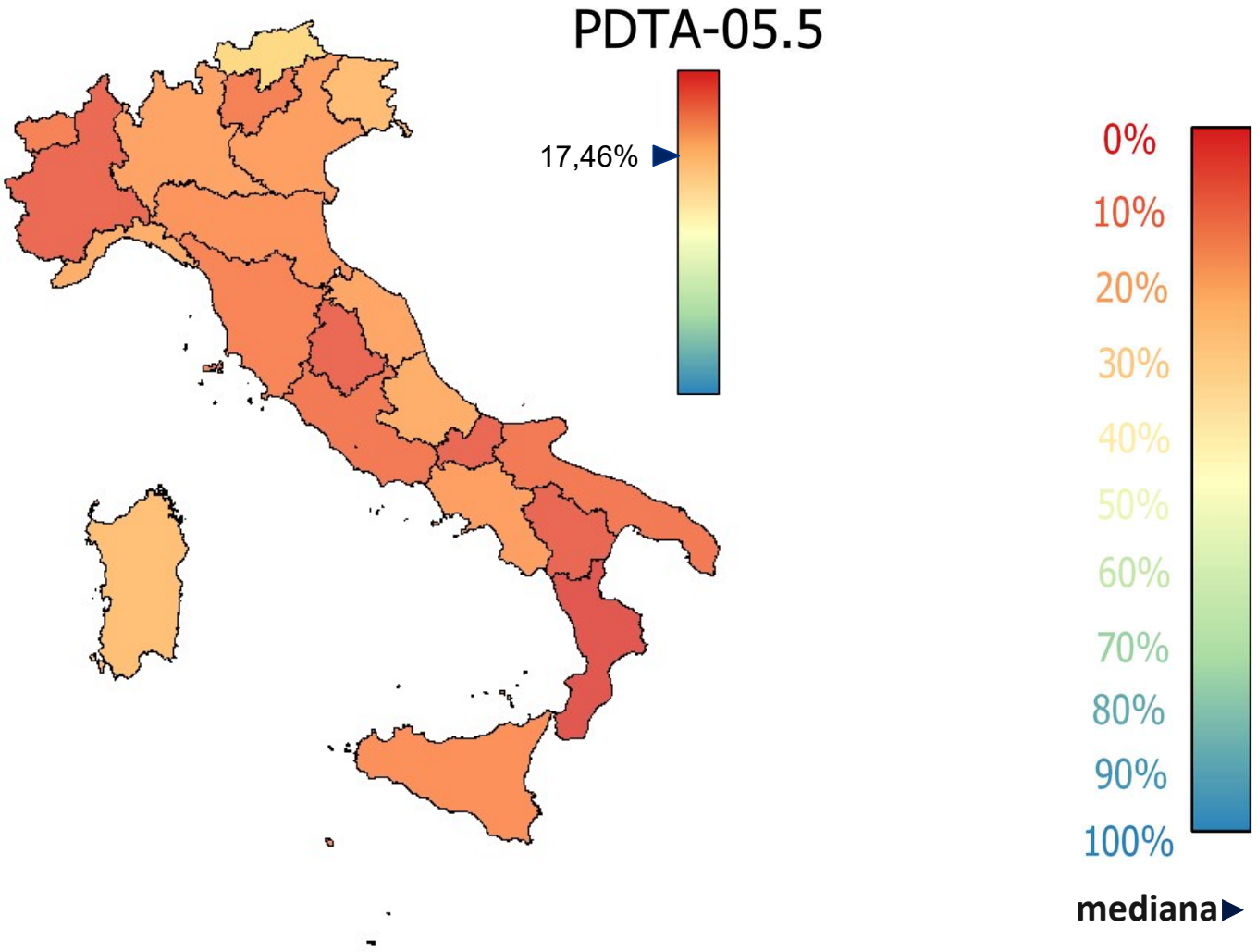

*Anno reclutamento pazienti: 2019 - Aggiornamento dati: agosto 2023*
*Ministero della Salute, Direzione generale della programmazione sanitaria, ufficio 6 - Gruppo di Lavoro "Progetto PDTA nell'ambito del NSG"*

**Figura 3.2 (d) – Mappa degli indicatori di processo per il PDTA relativo al Diabete nelle Regioni e P.A. italiane: aderenza al controllo del filtrato glomerulare o della creatinina o clearance creatinina ≥1/anno.** *Anno di valutazione: 2021*



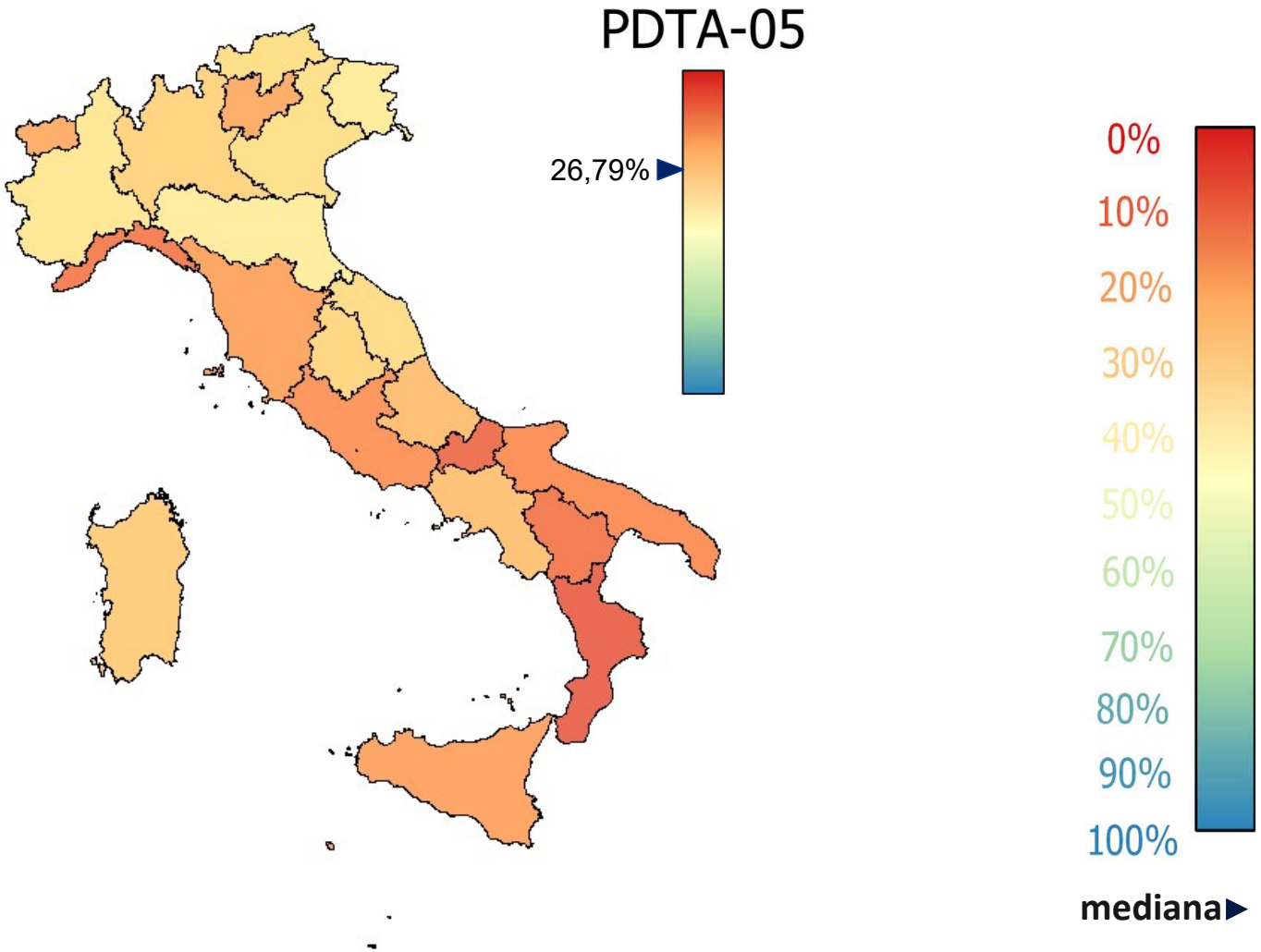

*Anno reclutamento pazienti: 2019 - Aggiornamento dati: agosto 2023*
*Ministero della Salute, Direzione generale della programmazione sanitaria, ufficio 6 - Gruppo di Lavoro "Progetto PDTA nell'ambito del NSG"*

**Figura 3.2 (e) – Mappa degli indicatori di processo per il PDTA relativo al Diabete nelle Regioni e P.A. italiane: aderenza al controllo dell'occhio ≥1/anno.** *Anno di valutazione: 2021*




*Anno reclutamento pazienti: 2019 - Aggiornamento dati: agosto 2023*
*Ministero della Salute, Direzione generale della programmazione sanitaria, ufficio 6 - Gruppo di Lavoro "Progetto PDTA nell'ambito del NSG"*

**Figura 3.2 (f) – Mappa degli indicatori di processo per il PDTA relativo al Diabete nelle Regioni e P.A. italiane: aderenza a 4 delle 5 raccomandazioni.** *Anno di valutazione: 2021*



### *Indicatori PDTA Diabete: descrizione dei dati*

Le mappe regionali contenute nelle figure 3.2 (a) – (f) illustrano, con un gradiente di colore che va dal rosso al blu, la distribuzione dei valori degli indicatori di processo relativi al percorso diagnostico-terapeutico assistenziale per il **Diabete**, di cui al DM 12 marzo 2019.
I valori dettagliati sono riportati nella tabella 3.1. In particolare:

- il primo indicatore (**PDTA-05.1**) è calcolato come la "**percentuale di pazienti diabetici con controllo dell'emoglobina glicata almeno due volte l'anno dopo la diagnosi**"
- il secondo indicatore (**PDTA-05.2**) è calcolato come "**percentuale di pazienti diabetici con controllo del profilo lipidico almeno una volta l'anno dopo la diagnosi**"
- il terzo indicatore (**PDTA-05.3**) è calcolato come la "**percentuale di pazienti diabetici con controllo della microalbuminuria almeno una volta l'anno dopo la diagnosi**"
- il quarto indicatore (**PDTA-05.4**) è calcolato come la "**percentuale di pazienti diabetici con monitoraggio del filtrato glomerulare o della creatinina o clearance creatinina almeno una volta l'anno dopo la diagnosi**"
- il quinto indicatore (**PDTA-05.5**) è calcolato come la "**percentuale di pazienti diabetici con controllo dell'occhio almeno una volta l'anno dopo la diagnosi**"
- l'indicatore sintetico **PDTA-05** è definito come la "**percentuale di pazienti diabetici che seguono almeno 4 delle 5 raccomandazioni**" considerate negli altri indicatori appena descritti.

Per ciascun indicatore, nella tabella sono riportati il numeratore, il denominatore e l'indicatore calcolato come il rapporto, in termini percentuali, dei due. I numeratori sono così definiti:

- PDTA-05.1: numero di pazienti, appartenenti alla coorte prevalente, con un tasso di controlli dell'emoglobina glicata nei 12 mesi successivi alla data di inclusione ≥ 2
- PDTA-05.2: numero di pazienti, appartenenti alla coorte prevalente, con un tasso di controlli del profilo lipidico nei 12 mesi successivi alla data di inclusione ≥ 1
- PDTA-05.3: numero di pazienti, appartenenti alla coorte prevalente, con un tasso di controlli della microalbuminuria nei 12 mesi successivi alla data di inclusione ≥ 1
- PDTA-05.4: numero di pazienti, appartenenti alla coorte prevalente, con un tasso di monitoraggio del filtrato glomerulare o della creatinina o clearance creatinina nei 12 mesi successivi alla data di inclusione ≥ 1
- PDTA-05.5: numero di pazienti, appartenenti alla coorte prevalente, con un tasso di controlli dell'occhio nei 12 mesi successivi alla data di inclusione ≥ 1

- PDTA-05: numero di pazienti appartenenti alla coorte prevalente con aderenza ad almeno 4 delle 5 raccomandazioni nei 12 mesi successivi alla data di inclusione.

Il denominatore dei sei indicatori è dato dalla numerosità della coorte prevalente.

**Per i dettagli di calcolo si rimanda alla parte del Manuale operativo che riguarda la "*Metodologia per la valutazione PDTA Diabete*"**, *online* sul portale ministeriale *www.salute.gov.it*.

In base ai dati calcolati secondo la metodologia descritta, l'indicatore **PDTA-05.1** assume un valore minimo pari a 17,07% (in Calabria) e un valore massimo di 50,41% (in Emilia Romagna), mentre il suo valore mediano è pari a 39,27%.

In particolare: Calabria, Puglia, Molise, Lazio e Basilicata hanno valori inferiori a 33,73% (25° percentile); P.A. di Trento, Liguria, Valle d'Aosta, Toscana, Campania e Sicilia ottengono valori compresi tra 33,73% e 39,27% (mediana); Lombardia, Veneto, Abruzzo e Sardegna presentano percentuali maggiori della mediana e inferiori a 44,29% (75° percentile); infine, Umbria, Friuli-Venezia Giulia, P.A. di Bolzano, Marche, Piemonte ed Emilia Romagna mostrano valori superiori o uguali a 44,29%.

I valori dell'indicatore **PDTA-05.2** sono compresi tra un minimo pari a 44,32% (in Molise) e un massimo di 68,50% (in Piemonte), mentre la mediana è pari a 56,03%.

Più in dettaglio: Molise, Calabria, Valle d'Aosta, Lazio, e Puglia registrano valori inferiori a 51,87% (25° percentile); P.A. di Trento, Basilicata, Abruzzo, Campania, P.A. di Bolzano e Sardegna hanno percentuali comprese tra 51,87% e 56,03% (mediana); i dati per Sicilia, Toscana, Liguria, Lombardia sono maggiori della mediana e inferiori a 60,69% (75° percentile); Marche, Friuli-Venezia Giulia, Veneto, Emilia Romagna, Umbria, Piemonte registrano valori superiori o uguali a 60,69%.

I valori dell'indicatore **PDTA-05.3** sono compresi tra un minimo pari a 7,71% (in Liguria) e un massimo di 56,50% (in Emilia Romagna), mentre il valore mediano è pari a 37,31%.

Più in dettaglio, scendono al di sotto di 29,44% (25° percentile) Liguria, Calabria, Molise, Lazio e Toscana, mentre Sicilia, Puglia, Basilicata, Abruzzo, P.A. di Trento e Sardegna restano tra 29,44% e 37,31%; Marche, Lombardia, P.A. di Bolzano e Campania ottengono valori maggiori della mediana e inferiori a 46,71% (75° percentile); infine, Valle d'Aosta, Veneto, Umbria, Piemonte, Friuli-Venezia Giulia ed Emilia Romagna mostrano percentuali superiori o uguali a 46,71%.

I valori dell'indicatore **PDTA-05.4** sono compresi tra un minimo pari a 43,12% (in Liguria) e un massimo di 84,29% (in P.A. di Bolzano), mentre il valore mediano è pari a 71,85%.

Osservando la distribuzione regionale: si tengono al di sotto del 66,14% (25° percentile) Liguria, Molise, Calabria, P.A. di Trento e Basilicata, mentre Campania, Valle d'Aosta, Puglia, Lazio, Sardegna e Toscana registrano valori compresi tra 66,14% e 71,85%; Sicilia, Abruzzo, Veneto, Umbria mostrano percentuali maggiori della mediana e inferiori a 77,34% (75° percentile), mentre Lombardia, Friuli-Venezia Giulia, Marche, Emilia Romagna, Piemonte e P.A. di Bolzano ottengono risultati superiori o uguali a 77,34%.

I valori dell'indicatore **PDTA-05.5** sono compresi tra un minimo pari a 5,25% (in Calabria) e un massimo di 31,86% (in P.A. di Bolzano), mentre la mediana risulta pari a 17,46%.

In particolare: Calabria, Basilicata, Umbria, Molise e Piemonte scendono al di sotto del 12,75% (25° percentile), mentre i valori di Puglia, Lazio, P.A. di Trento, Valle d'Aosta, Toscana e Sicilia si attestano tra 12,75% e 17,46% (mediana); Emilia Romagna, Campania, Veneto e Lombardia mostrano valori maggiori della mediana e inferiori a 21,67% (75° percentile); infine, Marche, Liguria, Abruzzo, Friuli-Venezia Giulia, Sardegna, P.A. di Bolzano registrano percentuali superiori o uguali a 21,67%.

I valori dell'indicatore **PDTA-05** restano compresi tra un minimo di 9,08% (in Calabria) e un massimo di 40,36% (in Emilia Romagna), mentre il valore mediano è pari a 26,79%.

Se si osserva la distribuzione regionale: Calabria, Molise, Basilicata, Liguria e Puglia restano al di sotto del 19,01% (25° percentile); Lazio, Sicilia, Toscana, P.A. di Trento, Valle d'Aosta e Abruzzo ottengono valori compresi tra 19,01% e 26,79% (mediana), mentre quelli di Campania, Sardegna, Lombardia e Umbria risultano maggiori della mediana e inferiori a 32,91% (75° percentile); infine, Marche, P.A. di Bolzano, Veneto, Piemonte, Friuli-Venezia Giulia ed Emilia Romagna registrano valori superiori o uguali a 32,91%.

Come già evidenziato in precedenza, nella lettura degli indicatori si tenga conto che, per alcuni casi, la valutazione dei PDTA ricade nel 2020, primo anno di pandemia da COVID-19.

# 4.
# PDTA Tumore operato della mammella nella donna

## *Risultati indicatori per l'anno di valutazione 2021*

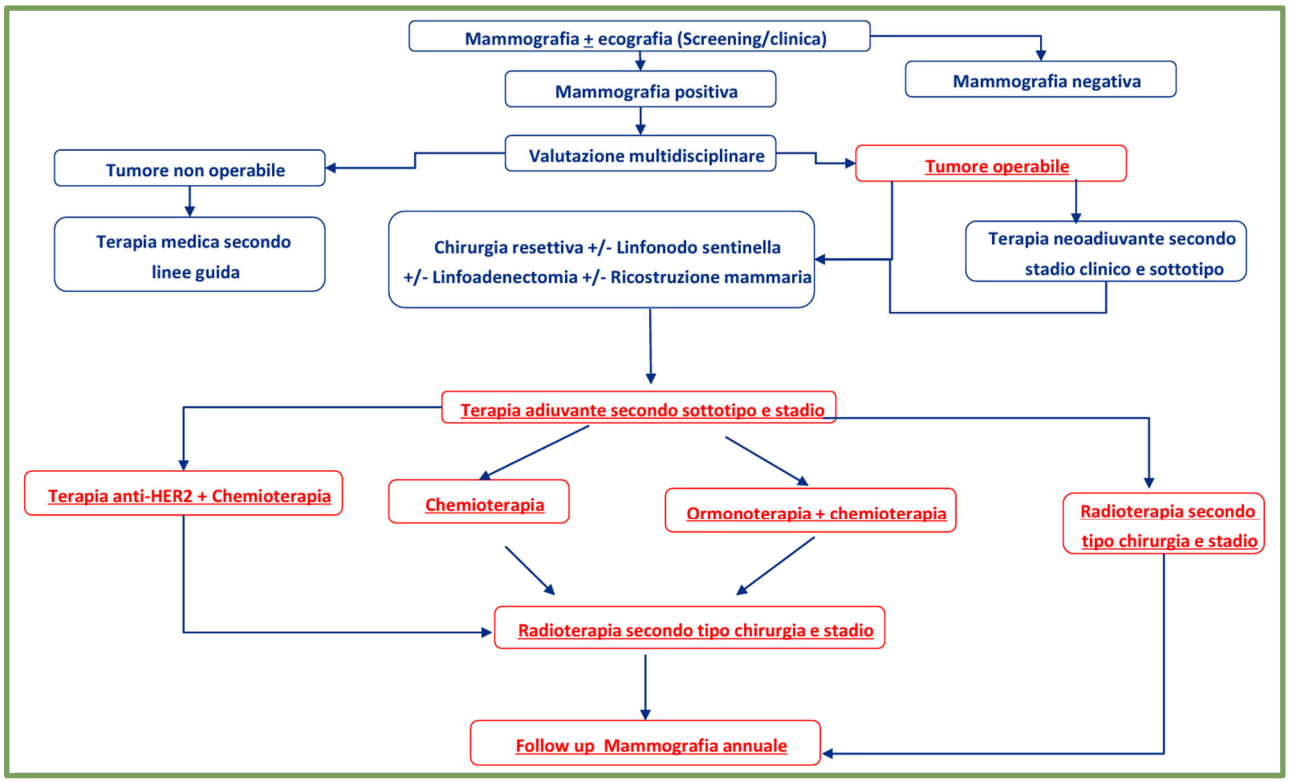
*(anno di reclutamento pazienti: 2019)*

- **PDTA06:** Percentuale di pazienti operate per la prima volta per tumore della mammella per le quali i seguenti 4 interventi sono eseguiti secondo la tempestività prevista dal Manuale operativo PDTA del Ministero della Salute: primo intervento chirurgico dalla diagnosi, inizio della terapia medica, inizio della radioterapia, *follow-up* mammografico dopo il primo intervento chirurgico:
    - ***PDTA06.1****: Tempestività dell'intervento chirurgico dalla diagnosi*
    - ***PDTA06.2****: Tempestività dell'inizio della terapia medica*
    - ***PDTA06.3****: Radioterapia complementare*
    - ***PDTA06.4****: Follow-up mammografico*

### *PDTA Tumore operato della mammella nella donna: flow chart*

Nella figura 4.1 è riportata la rappresentazione grafica del percorso diagnostico-terapeutico assistenziale relativo al **Tumore operato della mammella nella donna** utilizzato per il monitoraggio e la valutazione dei PDTA secondo il DM 12 marzo 2019; nel *flow chart* sono evidenziati i punti e gli eventi considerati per il monitoraggio e la valutazione del PDTA, segnalati di seguito.

**Figura 4.1. *Flow chart*: Percorso Diagnostico-Terapeutico Assistenziale per Tumore operato della mammella**




*In rosso sono evidenziati i punti e gli eventi del PDTA considerati per il monitoraggio e la valutazione.*

*Fonte: National Institute for health and Care Excellence (NICE UK): Early and locally advanced breast cancer overview (2019) - https://pathways.nice.org.uk/pathways/early-and-locally-advanced-breast-cancer*

Il PDTA è quello definito sulla base delle linee-guida disponibili in letteratura, pubblicato sul sito *web* del *National Institute for Health and Care Excellence of United Kingdom*, in sigla NICE UK, e approvato dagli esperti del Gruppo di Lavoro "*Progetto PDTA nell'ambito del Nuovo Sistema di Garanzia*".

Il paziente entra nel PDTA in seguito alla prima diagnosi di tumore effettuata in seguito a mammografia positiva; se il tumore non è operabile si prosegue con la terapia medica secondo linee guida, altrimenti la paziente viene sottoposta ad intervento chirurgico preceduto o meno da terapia

neoadiuvante secondo stadio e sottotipo. L'intervento chirurgico rappresenta l'evento iniziale di ingresso nel percorso per la valutazione del PDTA.

Successivamente alla dimissione, la paziente è sottoposta a terapia adiuvante secondo sottotipo e stadio, ovvero radioterapia o chemioterapia, associata o meno a terapia anti-HER2 o ad ormonoterapia, radioterapia successiva alla chemioterapia. La paziente viene seguita annualmente con almeno una mammografia. La tempestività dell'intervento chirurgico e della terapia adiuvante e l'aderenza al *follow-up* mammografico sono considerati nel calcolo degli indicatori di processo.

### *Indicatori PDTA Tumore operato della mammella nella donna: mappe e tabelle*

Di seguito vengono illustrati i **risultati del monitoraggio del PDTA Tumore mammella per l'anno di valutazione 2021,** con tabelle e mappe realizzate per ogni indicatore, accompagnate da un testo che descrive la distribuzione regionale dei valori.

**Tabella 4.1 - Valori degli indicatori di processo per il PDTA relativo al Tumore operato della mammella nella donna**
**Anno di valutazione: 2021** *(anno reclutamento pazienti: 2019)*

| Regione | PDTA-06.1 | | | PDTA-06.2 | | | PDTA-06.3 | | | PDTA-06.4 | | | PDTA-06 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Percentuale di nuovi casi operati per tumore della mammella sottoposti a chirurgia radicale e/o conservativa, che ha effettuato una mammografia nei 60 giorni precedenti l'intervento (tempestività intervento) | | | Percentuale di nuovi casi operati per tumore della mammella sottoposti a chirurgia radicale e/o conservativa, che ha effettuato una terapia medica nei 45 giorni successivi l'intervento (tempestività inizio terapia medica) | | | Percentuale di nuovi casi operati per tumore della mammella sottoposti a chirurgia conservativa e terapia medica adiuvante, che avviano un trattamento di radioterapia entro 365 giorni dall'intervento (radioterapia) | | | Percentuale di nuovi casi con tumore della mammella che effettuano almeno una mammografia nei 18 mesi successivi la data dell'intervento chirurgico eseguito durante il ricovero indice (follow-up mammografico) | | | Percentuale di nuovi casi operati per la prima volta per tumore della mammella con 4 interventi terapeutici eseguiti con la tempestività prevista |
| | *Numeratore (n)* | *Denominatore (n)* | ***Indicatore (%)*** | *Numeratore (n)* | *Denominatore (n)* | ***Indicatore (%)*** | *Numeratore (n)* | *Denominatore (n)* | ***Indicatore (%)*** | *Numeratore (n)* | *Denominatore (n)* | ***Indicatore (%)*** | ***Indicatore (%)*** |
| Piemonte | 1.273 | 1.739 | **73,20** | 1.299 | 2.903 | **44,75** | 1.934 | 2.136 | **90,54** | 2.412 | 3.737 | **64,54** | **68,26** |
| Valle d'Aosta | 51 | 62 | **82,26** | 37 | 72 | **51,39** | 42 | 50 | **84,00** | 47 | 89 | **59,53** | **69,29** |
| Lombardia | 7.698 | 9.352 | **82,31** | 3.068 | 7.264 | **42,24** | 4.597 | 4.974 | **92,46** | 7.407 | 9.648 | **80,71** | **74,43** |
| P.A. di Bolzano | 228 | 246 | **92,68** | 134 | 201 | **66,67** | 175 | 189 | **92,59** | 238 | 335 | **80,53** | **83,12** |
| P.A. di Trento | 146 | 344 | **42,44** | 41 | 341 | **12,02** | 195 | 207 | **94,81** | 372 | 433 | **88,11** | **59,35** |
| Veneto | 1.196 | 1.741 | **68,70** | 1.670 | 3.502 | **47,69** | 2.315 | 2.572 | **90,10** | 3.847 | 5.125 | **80,89** | **71,84** |
| Friuli-Venezia Giulia | 750 | 938 | **79,96** | 475 | 992 | **47,93** | 616 | 667 | **92,49** | 1.000 | 1.337 | **81,73** | **75,53** |
| Liguria | nd | nd | **nd** | nd | nd | **nd** | nd | nd | **nd** | nd | nd | **nd** | **nd** |
| Emilia Romagna | 1.587 | 2.127 | **74,61** | 1.918 | 3.220 | **59,57** | 1.921 | 2.268 | **84,70** | 3.318 | 4.357 | **76,15** | **73,76** |
| Toscana | 973 | 1.549 | **62,81** | 861 | 2.623 | **33,51** | 1.296 | 1.921 | **72,15** | 2.154 | 3.642 | **73,15** | **60,41** |
| Umbria | 540 | 862 | **62,65** | 272 | 757 | **35,97** | 157 | 482 | **32,76** | 589 | 862 | **75,26** | **51,66** |
| Marche | 402 | 639 | **62,91** | 428 | 1.074 | **39,85** | 664 | 806 | **83,06** | 743 | 1.352 | **59,80** | **61,41** |
| Lazio | 983 | 1.472 | **66,78** | 1.215 | 3.510 | **34,63** | 2.159 | 2.613 | **82,82** | 2.371 | 4.500 | **56,37** | **60,15** |
| Abruzzo | 204 | 328 | **62,20** | 357 | 808 | **44,18** | 445 | 575 | **78,13** | 601 | 999 | **64,66** | **62,29** |
| Molise | 16 | 23 | **69,57** | 31 | 66 | **46,97** | 0 | 65 | **0,00** | 27 | 96 | **28,13** | **36,17** |
| Campania | 562 | 1.024 | **54,88** | 549 | 1.893 | **28,99** | 1.274 | 1.470 | **86,78** | 1.396 | 2.549 | **58,47** | **57,28** |
| Puglia | 783 | 1.316 | **59,50** | 898 | 2.335 | **38,47** | 1.088 | 1.478 | **73,78** | 1.650 | 2.781 | **62,38** | **58,53** |
| Basilicata | 102 | 133 | **76,69** | 66 | 244 | **27,04** | 6 | 7 | **85,71** | 133 | 274 | **51,92** | **60,34** |
| Calabria | 15 | 19 | **78,95** | 10 | 71 | **14,08** | 8 | 16 | **50,00** | 13 | 75 | **17,33** | **40,09** |
| Sicilia | 646 | 1.211 | **53,34** | 1.011 | 2.713 | **37,25** | 1.733 | 2.118 | **82,58** | 1.601 | 3.302 | **53,53** | **56,68** |
| Sardegna | 284 | 645 | **44,03** | 375 | 911 | **40,29** | 670 | 668 | **89,18** | 877 | 1.158 | **71,52** | **61,26** |
| | | *min:* | 42,44 | | *min:* | 12,02 | | *min:* | 0,00 | | *min:* | 17,33 | *min:* 36,17 |
| | | *max:* | 92,68 | | *max:* | 66,67 | | *max:* | 94,81 | | *max:* | 88,11 | *max:* 83,12 |
| | | *mediana:* | 67,74 | | *mediana:* | 40,07 | | *mediana:* | 84,35 | | *mediana:* | 64,60 | *mediana:* 60,83 |

*Nd: dato non disponibile o non utilizzabile*

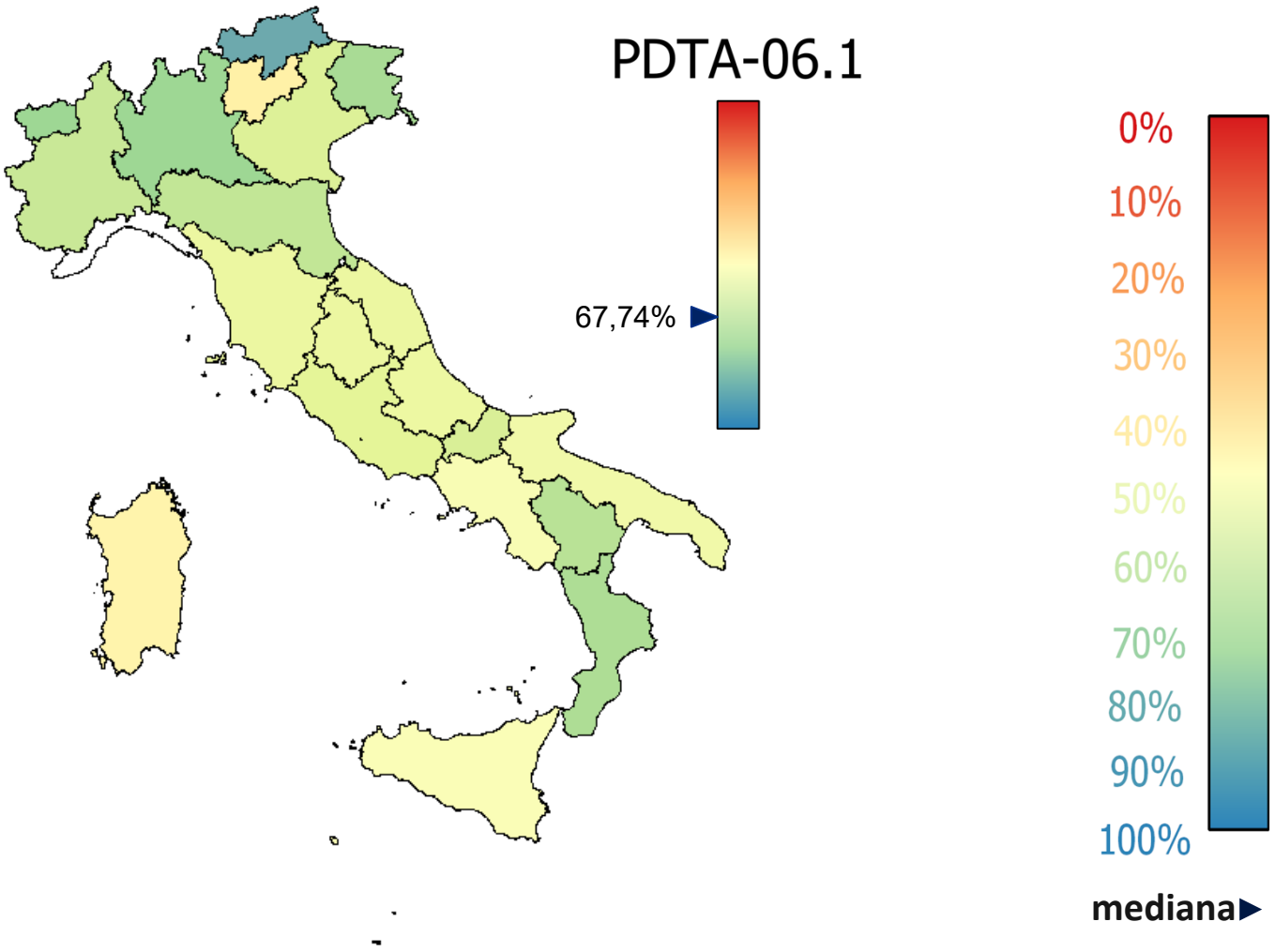
Denominatore PDTA-06.1: numero di pazienti appartenenti alla coorte incidente e non sottoposte a terapia neoadiuvante e con una mammografia nei 6 mesi precedenti l'intervento
Denominatore PDTA-06.2: numero di pazienti appartenenti alla coorte incidente, vive alla dimissione dal ricovero indice e prive dei criteri di esclusione specifici
Denominatore PDTA-06.3: numero di pazienti con tumore della mammella e sottoposte a chirurgia conservativa, vive alla dimissione dal ricovero indice, sottoposte a terapia medica adiuvante nei 180 giorni successivi alla data dell'intervento durante il ricovero indice
Denominatore PDTA-06.4:numero di pazienti appartenenti alla coorte incidente, vive alla dimissione dal ricovero indice
L'indicatore sintetico PDTA-06 viene calcolato come media aritmetica dei valori dei quattro indicatori 6.1-6.2-6.3-6.4.

*per i dettagli di calcolo vedi la parte del Manuale (vers. giugno 2021) che riguarda la "Metodologia per la valutazione PDTA Tumore della mammella" - www.salute.gov.it*

*Aggiornamento dati: agosto 2023*

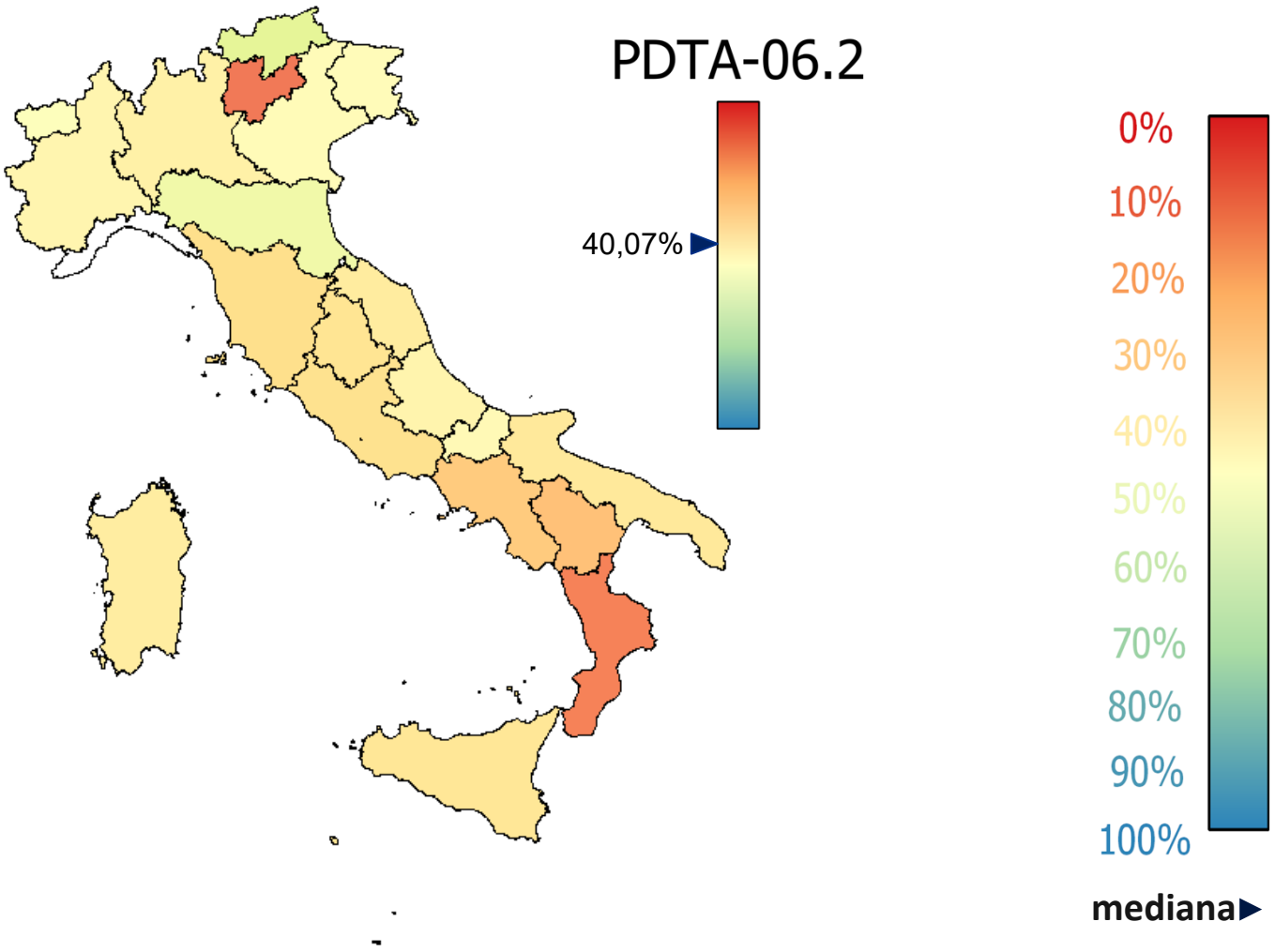
*Ministero della Salute, Direzione generale della programmazione sanitaria, ufficio 6 - Gruppo di Lavoro "Progetto PDTA nell'ambito del NSG"*

**Figura 4.2 (a) – Mappa degli indicatori di processo per il PDTA relativo al Tumore operato della mammella nella donna nelle Regioni e P.A. italiane: tempestività dell'intervento chirurgico entro 60 giorni dall'esame diagnostico.** *Anno di valutazione: 2021*



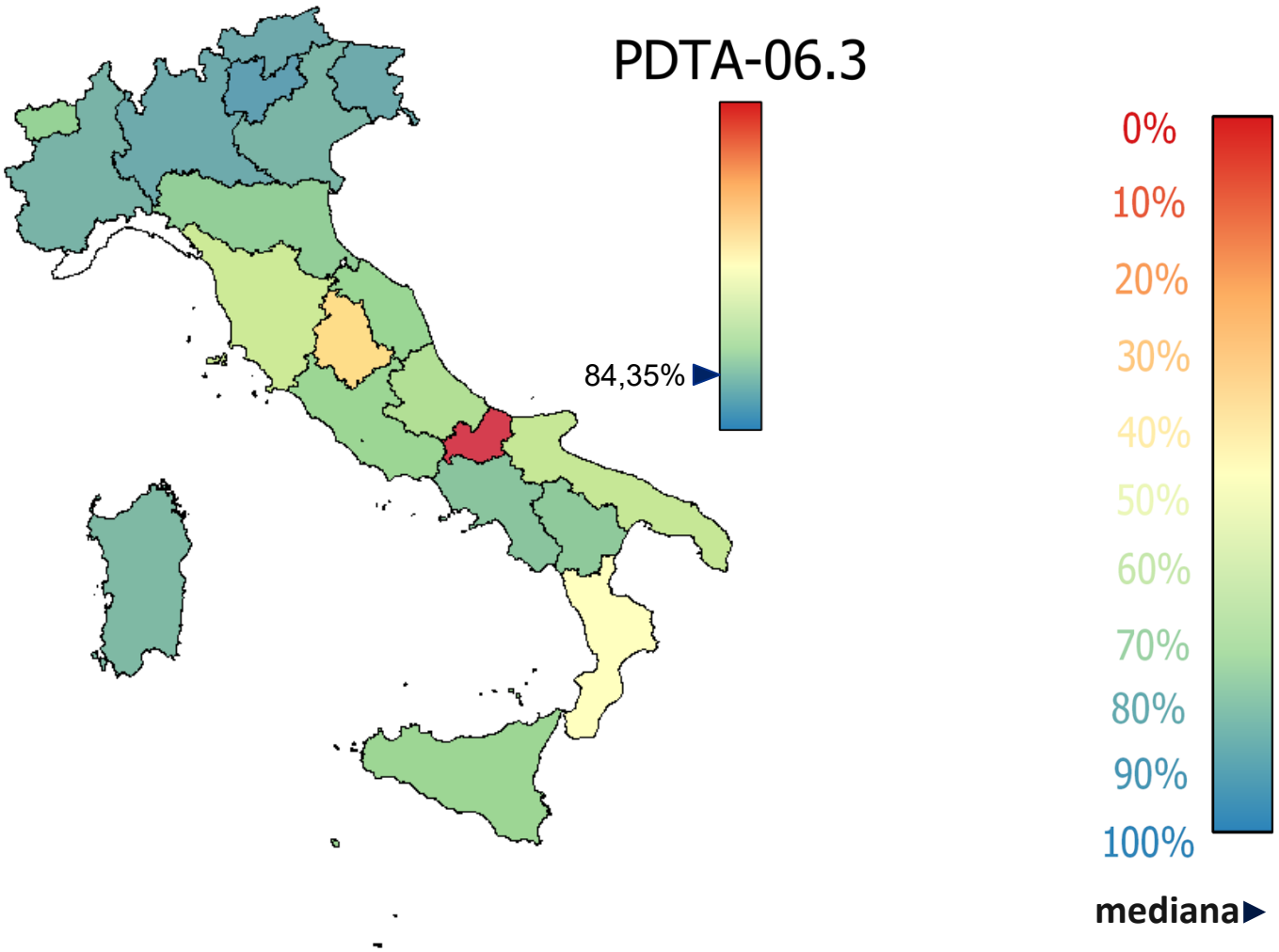

*In bianco le Regioni per cui il dato non è disponibile. Anno reclutamento pazienti: 2019 - Aggiornamento dati: agosto 2023*
*Ministero della Salute, Direzione generale della programmazione sanitaria, ufficio 6 - Gruppo di Lavoro "Progetto PDTA nell'ambito del NSG"*

**Figura 4.2 (b) – Mappa degli indicatori di processo per il PDTA relativo al Tumore operato della mammella nella donna nelle Regioni e P.A. italiane: tempestività della terapia medica entro 45 g dall'intervento chirurgico.** *Anno di valutazione: 2021*



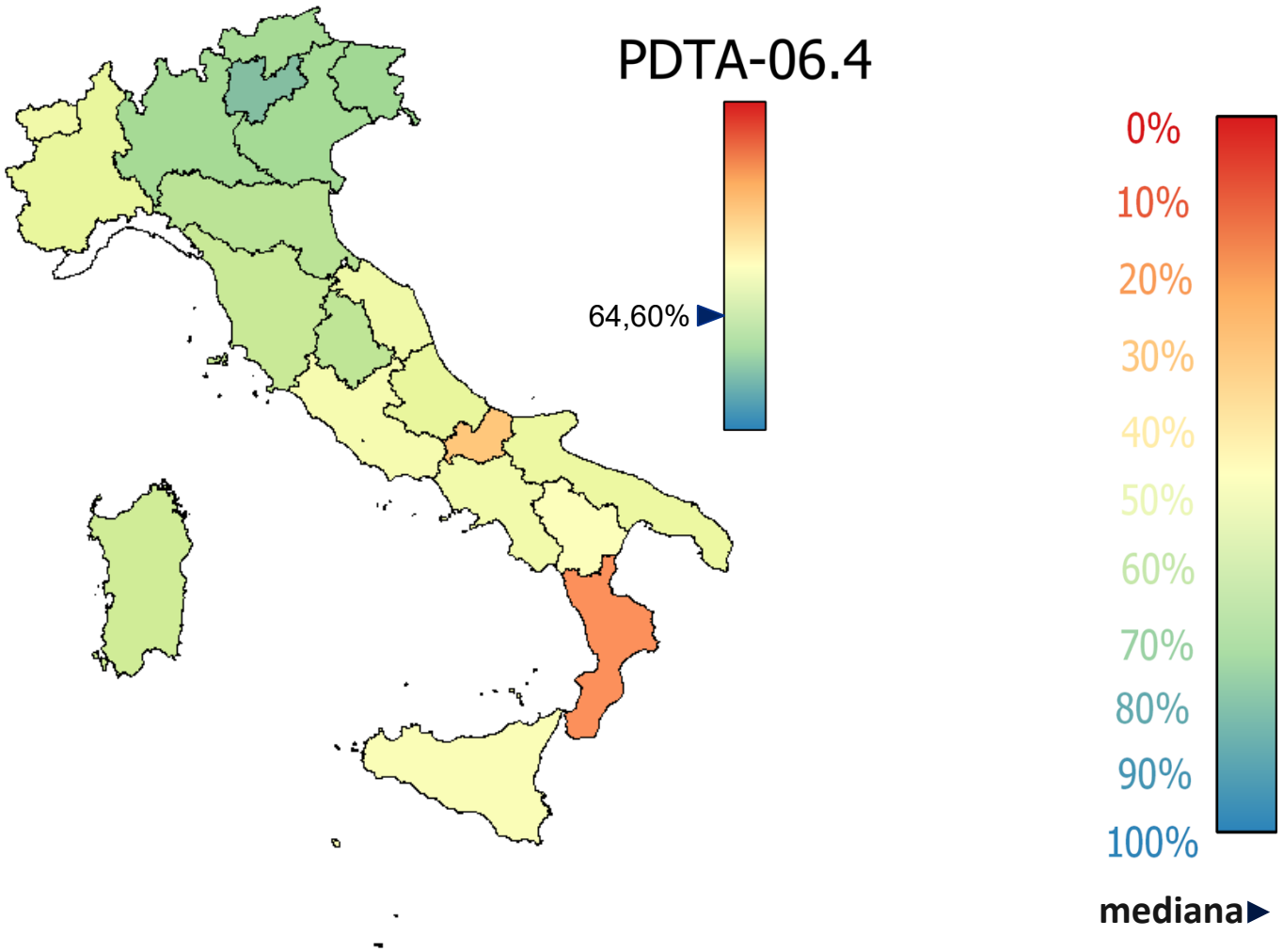

*In bianco le Regioni per cui il dato non è disponibile. Anno reclutamento pazienti: 2019 - Aggiornamento dati: agosto 2023*
*Ministero della Salute, Direzione generale della programmazione sanitaria, ufficio 6 - Gruppo di Lavoro "Progetto PDTA nell'ambito del NSG"*

**Figura 4.2 (c) – Mappa degli indicatori di processo per il PDTA relativo al Tumore operato della mammella nella donna nelle Regioni e P.A. italiane: tempestività della radioterapia entro 365 g dall'intervento chirurgico.** *Anno di valutazione: 2021*



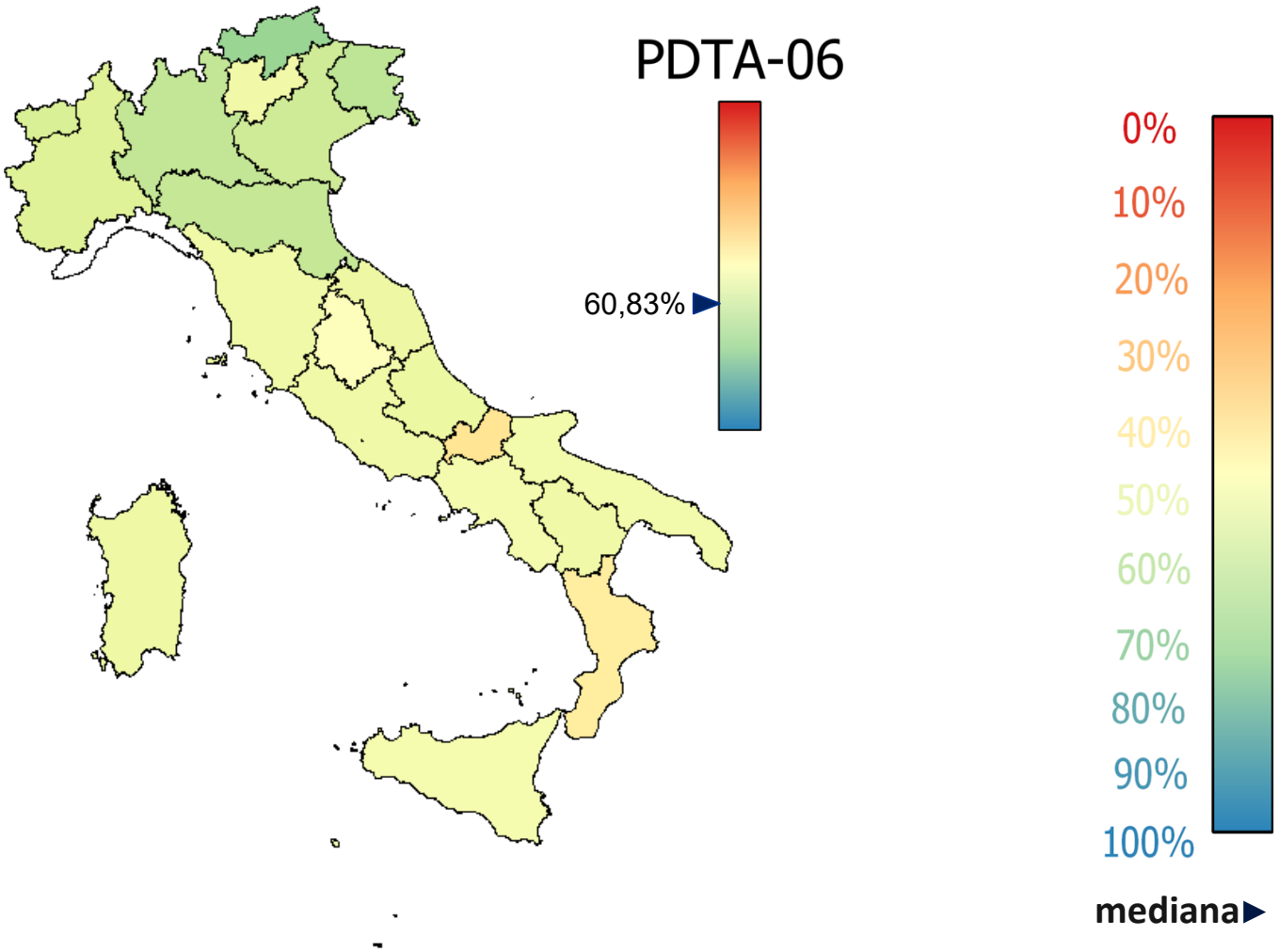

*In bianco le Regioni per cui il dato non è disponibile.. Anno reclutamento pazienti: 2019 - Aggiornamento dati: agosto 2023*
*Ministero della Salute, Direzione generale della programmazione sanitaria, ufficio 6 - Gruppo di Lavoro "Progetto PDTA nell'ambito del NSG"*

**Figura 4.2 (d) – Mappa degli indicatori di processo per il PDTA relativo al Tumore operato della mammella nella donna nelle Regioni e P.A. italiane: tempestività del follow-up (≥1 mammografia entro 18 mesi dall'intervento chirurgico).** *Anno di valutazione: 2021*




*In bianco le Regioni per cui il dato non è disponibile. Anno reclutamento pazienti: 2019 - Aggiornamento dati: agosto 2023*
*Ministero della Salute, Direzione generale della programmazione sanitaria, ufficio 6 - Gruppo di Lavoro "Progetto PDTA nell'ambito del NSG"*

**Figura 4.2 (e) – Mappa degli indicatori di processo per il PDTA relativo al Tumore operato della mammella nella donna nelle Regioni e P.A. italiane: tempestività dei 4 interventi terapeutici previsti.** *Anno di valutazione: 2021*




*In bianco le Regioni per cui il dato non è disponibile. Anno reclutamento pazienti: 2019 - Aggiornamento dati: agosto 2023*
*Ministero della Salute, Direzione generale della programmazione sanitaria, ufficio 6 - Gruppo di Lavoro "Progetto PDTA nell'ambito del NSG"*

### *Indicatori PDTA Tumore operato della mammella nella donna: descrizione dei dati*

Le mappe contenute nelle figure 4.2 (a) – (e) riportano, con un gradiente di colore che va dal rosso al blu, la distribuzione regionale dei valori dei cinque indicatori di processo relativi al percorso al percorso diagnostico-terapeutico assistenziale per **Tumore operato della mammella nella donna**, di cui al Decreto NSG del 12 marzo 2019. I valori sono riportati in dettaglio nella tabella 4.1.

In particolare:

- il primo indicatore (**PDTA-06.1**), che si riferisce alla tempestività dell'intervento chirurgico dalla diagnosi, è calcolato come la "**percentuale di nuovi casi operati per tumore della mammella sottoposti a chirurgia radicale e/o conservativa, che ha effettuato una mammografia nei 60 giorni precedenti l'intervento**"
- il secondo indicatore (**PDTA-06.2**), che si riferisce alla tempestività dell'inizio della terapia medica, è calcolato come "**percentuale di nuovi casi operati per tumore infiltrante della mammella sottoposti a chirurgia radicale e/o conservativa, che ha effettuato una terapia medica nei 45 giorni successivi l'intervento, escludendo le pazienti sottoposte a terapia medica neo-adiuvante e radioterapia esclusiva**"
- il terzo indicatore (**PDTA-06.3**), che riguarda la radioterapia complementare, è definito come la "**percentuale di nuovi casi operati per tumore infiltrante della mammella sottoposti a chirurgia conservativa e terapia medica adiuvante, che avviano un trattamento di radioterapia entro 365 giorni dall'intervento**
- il quarto indicatore (**PDTA-06.4**), che riguarda il *follow-up* mammografico, è definito come la "**percentuale di nuovi casi con tumore della mammella che effettuano almeno una mammografia nei 18 mesi successivi la data dell'intervento chirurgico eseguito durante il ricovero indice**"
- l'indicatore **PDTA-06** rappresenta l'indicatore sintetico riportato nell'allegato 1 del DM 12 marzo 2019, ed è definito come la "**percentuale di nuovi casi operati per la prima volta per tumore della mammella con 4 interventi terapeutici eseguiti con la tempestività prevista**".

Per ognuno degli indicatori elencati, la tabella riporta il numeratore, il denominatore e il valore espresso in percentuale (PDTA-06.2, PDTA-06.3 e PDTA-06.4 sono calcolati con il metodo del prodotto limite di Kaplan-Meier); l'indicatore sintetico PDTA-06 viene espresso in percentuale, calcolato come media aritmetica dei valori dei quattro indicatori (dal 6.1 al 6.4).

Per l'indicatore PDTA-06.1:

- numeratore: numero di pazienti appartenenti alla coorte incidente nell'anno di inclusione e non sottoposte a terapia neo-adiuvante nei 6 mesi precedenti l'intervento, con una

mammografia nei 60 giorni precedenti la data dell'intervento chirurgico effettuato durante il ricovero indice

- denominatore: numero di pazienti appartenenti alla coorte incidente e non sottoposte a terapia neo-adiuvante e con una mammografia nei 6 mesi precedenti l'intervento chirurgico.

Per l'indicatore PDTA-06.2:

- numeratore: numero di pazienti con le caratteristiche definite al denominatore (v. sotto), che iniziano una terapia medica entro 45 giorni dalla data dell'intervento chirurgico effettuato durante il ricovero indice
- denominatore: numero di pazienti appartenenti alla coorte incidente, vive alla dimissione dal ricovero indice e prive dei criteri di esclusione specifici.

Per l'indicatore PDTA-06.3:

- numeratore: numero di pazienti con le caratteristiche definite al denominatore (v. sotto) che iniziano una radioterapia entro 365 giorni dalla data dell'intervento chirurgico conservativo effettuato durante il ricovero indice
- denominatore: numero di pazienti con tumore infiltrante della mammella e sottoposte a chirurgia conservativa, vive alla dimissione dal ricovero indice sottoposte a terapia medica adiuvante nei 180 giorni successivi alla data dell'intervento durante il ricovero indice.

Per l'indicatore PDTA-06.4:

- numeratore: numero di pazienti appartenenti alla coorte incidente, vive alla dimissione dal ricovero indice, che effettuano una mammografia entro i 18 mesi dalla data dell'intervento chirurgico eseguito durante il ricovero indice
- denominatore: numero di pazienti appartenenti alla coorte incidente, vive alla dimissione dal ricovero indice.

**Per i dettagli di calcolo si rimanda alla parte del Manuale operativo che riguarda la "*Metodologia per la valutazione PDTA Tumore operato della mammella nella donna*"**, *online* sul portale ministeriale *www.salute.gov.it*.

Considerando le Regioni e Province autonome di cui si dispone dei dati, l'indicatore **PDTA-06.1** assume un valore minimo pari a 42,44% (P.A. di Trento) e un valore massimo di 92,68% (P.A. di Bolzano), mentre la mediana è pari al 67,74%.

Più in dettaglio: P.A. di Trento, Sardegna, Sicilia, Campania e Puglia hanno valori inferiori a 61,53% (25° percentile); i dati per Abruzzo, Umbria, Toscana, Marche, Lazio restano compresi tra 61,53% e 67,74%; Veneto, Molise, Piemonte, Emilia Romagna e Basilicata registrano valori maggiori della mediana e inferiori a 77,25% (75° percentile); infine, Calabria, Friuli-Venezia Giulia, Valle d'Aosta, Lombardia e P.A. di Bolzano ottengono percentuali superiori o uguali a 77,25%. Per la Liguria i dati non sono disponibili.

I valori dell'indicatore **PDTA-06.2** sono compresi tra 12,02% (in P.A. di Trento) e un massimo di 66,67% (in P.A. di Bolzano), mentre il valore mediano è pari a 40,07%.

In particolare, P.A. di Trento, Calabria, Basilicata, Campania e Toscana hanno valori inferiori a 34,35% (25° percentile); Lazio, Umbria, Sicilia, Puglia, Marche registrano valori compresi tra 34,35% e 40,07% (mediana), mentre i dati relativi a Sardegna, Lombardia, Abruzzo, Piemonte, Molise risultano maggiori della mediana e inferiori a 47,15% (75° percentile); per finire, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Valle d'Aosta, Emilia Romagna e P.A. di Bolzano mostrano percentuali superiori o uguali a 47,15%. Per la Liguria i dati non sono disponibili.

I valori dell'indicatore **PDTA-06.3** restano compresi tra lo 0% (in Molise) e il 94,81% (in P.A. di Trento), con una mediana pari a 84,35%.

Osservando la distribuzione regionale: Molise, Umbria, Calabria, Toscana e Puglia registrano valori inferiori a 77,04% (25° percentile), mentre quelli di Abruzzo, Sicilia, Lazio, Marche e Valle d'Aosta si attestano tra 77,04% e 84,35%; Emilia Romagna, Basilicata, Campania, Sardegna e Veneto ottengono valori maggiori della mediana e inferiori a 90,21% (75° percentile), mentre quelli di Piemonte, Lombardia, Friuli-Venezia Giulia, P.A. di Bolzano e P.A. di Trento sono superiori o uguali a 90,21%. Non sono disponibili i dati per la Liguria.

I valori dell'indicatore **PDTA-06.4** sono compresi tra un minimo pari a 17,33% (in Calabria) e un massimo di 88,11% (in P.A. di Trento), con la mediana che si attesta a 64,60%.

Calabria, Molise, Basilicata, Sicilia e Lazio registrano valori inferiori a 57,94% (25° percentile), mentre Campania, Valle d'Aosta, Marche, Puglia e Piemonte si attestano tra il 57,94% e il 64,60%; mentre i dati per Abruzzo, Sardegna, Toscana, Umbria ed Emilia Romagna sono maggiori della mediana e inferiori a 77,25% (75° percentile), quelli per P.A. di Bolzano, Lombardia, Veneto, Friuli-Venezia Giulia e P.A. di Trento restano superiori o uguali a 77,25%. Per la Liguria i dati non sono disponibili.

Infine, l'indicatore sintetico **PDTA-06** assume valori compresi tra 36,17% (in Molise) e 83,12% (in P.A. di Bolzano), con una mediana che si attesta a 60,83%.

In particolare: Molise, Calabria, Umbria, Sicilia e Campania hanno valori inferiori a 58,22% (25° percentile), mentre Puglia, P.A. di Trento, Lazio, Basilicata e Toscana registrano valori compresi tra 58,22% e 60,83% (mediana); Sardegna, Marche, Abruzzo, Piemonte e Valle d'Aosta mostrano valori maggiori della mediana e inferiori a 69,93% (75° percentile), mentre Veneto, Emilia Romagna, Lombardia, Friuli-Venezia Giulia, P.A. di Bolzano raggiungono o superano il 69,93%.

Come più volte ribadito, nella lettura degli indicatori occorre tener conto del fatto che, per alcuni casi, la valutazione dei PDTA ricade nel 2020, primo anno di pandemia da COVID-19.

# 5.
# PDTA Tumore operato del colon

## *Risultati indicatori per l'anno di valutazione 2021*

*(anno di reclutamento pazienti: 2019)*

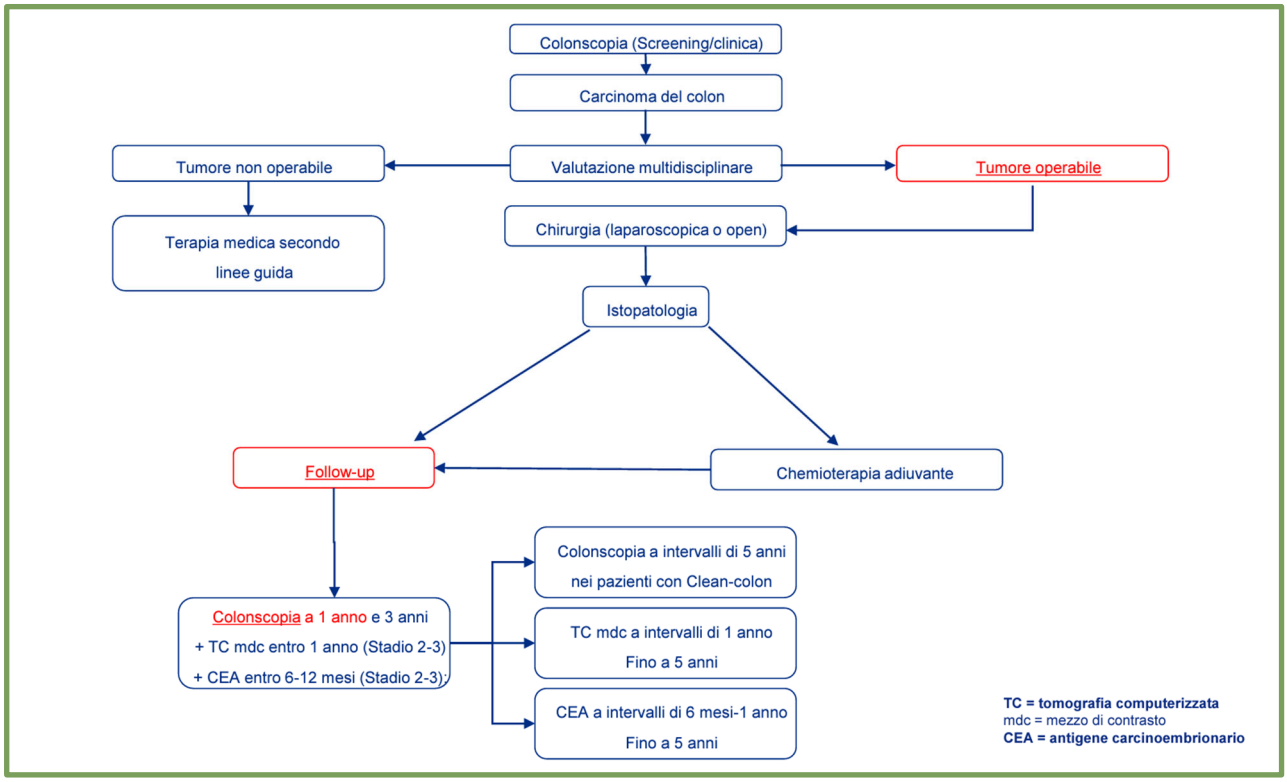
- **PDTA07:** Percentuale di pazienti per i quali il primo intervento chirurgico dopo diagnosi di tumore del colon è stato eseguito secondo la tempistica prevista dal Manuale operativo PDTA del Ministero della Salute

- **PDTA08:** Percentuale di pazienti operati per la prima volta per tumore del colon sottoposti a *follow-up* endoscopico secondo la tempistica prevista dal Manuale operativo PDTA del Ministero della Salute

### *PDTA Tumore operato del colon: flow chart*

La figura 5.1 mostra la rappresentazione grafica del percorso diagnostico-terapeutico assistenziale relativo al **Tumore operato del colon** considerato per il monitoraggio e la valutazione dei PDTA secondo il Decreto ministeriale sul Nuovo Sistema di Garanzia del 12 marzo 2019; nel *flow chart* sono evidenziati i punti e gli eventi presi in esame per il monitoraggio e la valutazione del PDTA in questione.

**Figura 5.1. *Flow chart*: Percorso Diagnostico-Terapeutico Assistenziale per Tumore operato del colon**




*In rosso sono evidenziati i punti e gli eventi del PDTA considerati per il monitoraggio e la valutazione.*

*Fonti: Percorso diagnostico-terapeutico-assistenziale: il carcinoma del colon e del retto. Regione Emilia Romagna (2012), modificato; Linea Guida AIOM 2019 «Tumori del colon»*

Il PDTA è quello definito sulla base delle linee-guida disponibili in letteratura, in particolare le linee guida della Regione Emilia Romagna del 2012 e quelle dell'Associazione Italiana di Oncologia Medica, in sigla AIOM, del 2019, e approvato dagli esperti del Gruppo di Lavoro "*Progetto PDTA nell'ambito del Nuovo Sistema di Garanzia*".

Il paziente entra nel PDTA in seguito alla prima diagnosi di tumore effettuata in seguito a colonscopia positiva; se il tumore non è operabile si prosegue con la terapia medica secondo linee guida, altrimenti il paziente viene sottoposto ad intervento chirurgico laparoscopico o open.

guida, altrimenti il paziente viene sottoposto ad intervento chirurgico laparoscopico o open. L'intervento chirurgico rappresenta l'evento iniziale di ingresso nel percorso per la valutazione del PDTA.

Successivamente al risultato dell'indagine istopatologica, il paziente viene sottoposto a chemioterapia adiuvante e a *follow-up* endoscopico annuale o entra direttamente nel suddetto *follow-up*. La tempestività dell'intervento chirurgico e l'aderenza al *follow-up* con colonscopia sono considerati nel calcolo degli indicatori di processo.

### *Indicatori PDTA Tumore operato del colon: mappe e tabelle*

Di seguito vengono illustrati i **risultati del monitoraggio del PDTA Tumore colon per l'anno di valutazione 2021**: per ogni indicatore, sono disponibili tabelle e mappe accompagnate da un testo che descrive la distribuzione regionale dei valori.

**Tabella 5.1 - Valori degli indicatori di processo per il PDTA relativo al Tumore operato del colon**
**Anno di valutazione: 2021** *(anno reclutamento pazienti: 2019)*

| Regione | PDTA-07 | | | PDTA-08 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Percentuale di pazienti per i quali il primo intervento chirurgico dopo diagnosi di tumore del colon è stato eseguito secondo la tempistica prevista | | | Percentuale di pazienti operati per la prima volta per tumore del colon sottoposti a follow-up endoscopico secondo la tempistica prevista | | |
| | *Numeratore (n)* | *Denominatore (n)* | ***Indicatore (%)*** | *Numeratore (n)* | *Denominatore (n)* | ***Indicatore (%)*** |
| Piemonte | 1.101 | 1.176 | **93,62** | 1.110 | 1.493 | **74,35** |
| Valle d'Aosta | 23 | 24 | **95,83** | 23 | 35 | **72,07** |
| Lombardia | 1.727 | 1.733 | **99,65** | 1.343 | 2.261 | **60,32** |
| P.A. di Bolzano | 66 | 67 | **98,51** | 33 | 99 | **34,80** |
| P.A. di Trento | 64 | 78 | **82,05** | 51 | 103 | **54,36** |
| Veneto | 835 | 962 | **86,80** | 797 | 1.378 | **62,35** |
| Friuli-Venezia Giulia | 173 | 214 | **80,84** | 239 | 404 | **66,04** |
| Liguria | nd | nd | **nd** | nd | nd | **nd** |
| Emilia Romagna | 781 | 901 | **86,68** | 657 | 1.342 | **48,96** |
| Toscana | 820 | 1.016 | **80,71** | 636 | 1.469 | **58,38** |
| Umbria | 143 | 178 | **80,34** | 120 | 305 | **44,84** |
| Marche | 249 | 299 | **83,28** | 204 | 479 | **47,85** |
| Lazio | 768 | 824 | **93,20** | 928 | 1.516 | **65,08** |
| Abruzzo | 83 | 90 | **92,22** | 59 | 342 | **19,02** |
| Molise | 25 | 26 | **96,15** | 17 | 49 | **34,69** |
| Campania | 428 | 526 | **81,37** | 332 | 1.181 | **28,75** |
| Puglia | 605 | 656 | **92,23** | 414 | 1.071 | **43,20** |
| Basilicata | 26 | 30 | **86,67** | 35 | 92 | **42,53** |
| Calabria | 90 | 118 | **76,27** | 67 | 265 | **25,28** |
| Sicilia | 462 | 531 | **87,01** | 382 | 1.293 | **33,46** |
| Sardegna | 179 | 213 | **84,04** | 155 | 378 | **39,96** |
| | | *min:* | 76,27 | | *min:* | 19,02 |
| | | *max:* | 99,65 | | *max:* | 74,35 |
| | | *mediana:* | 86,74 | | *mediana:* | 46,35 |

*Nd: dato non disponibile o non utilizzabile*

Denominatore PDTA-07: numero di pazienti appartenenti alla coorte incidente non sottoposti a terapia neo-adiuvante nei 6 mesi precedenti l'intervento e con esame diagnostico nei 6 mesi precedenti il ricovero indice

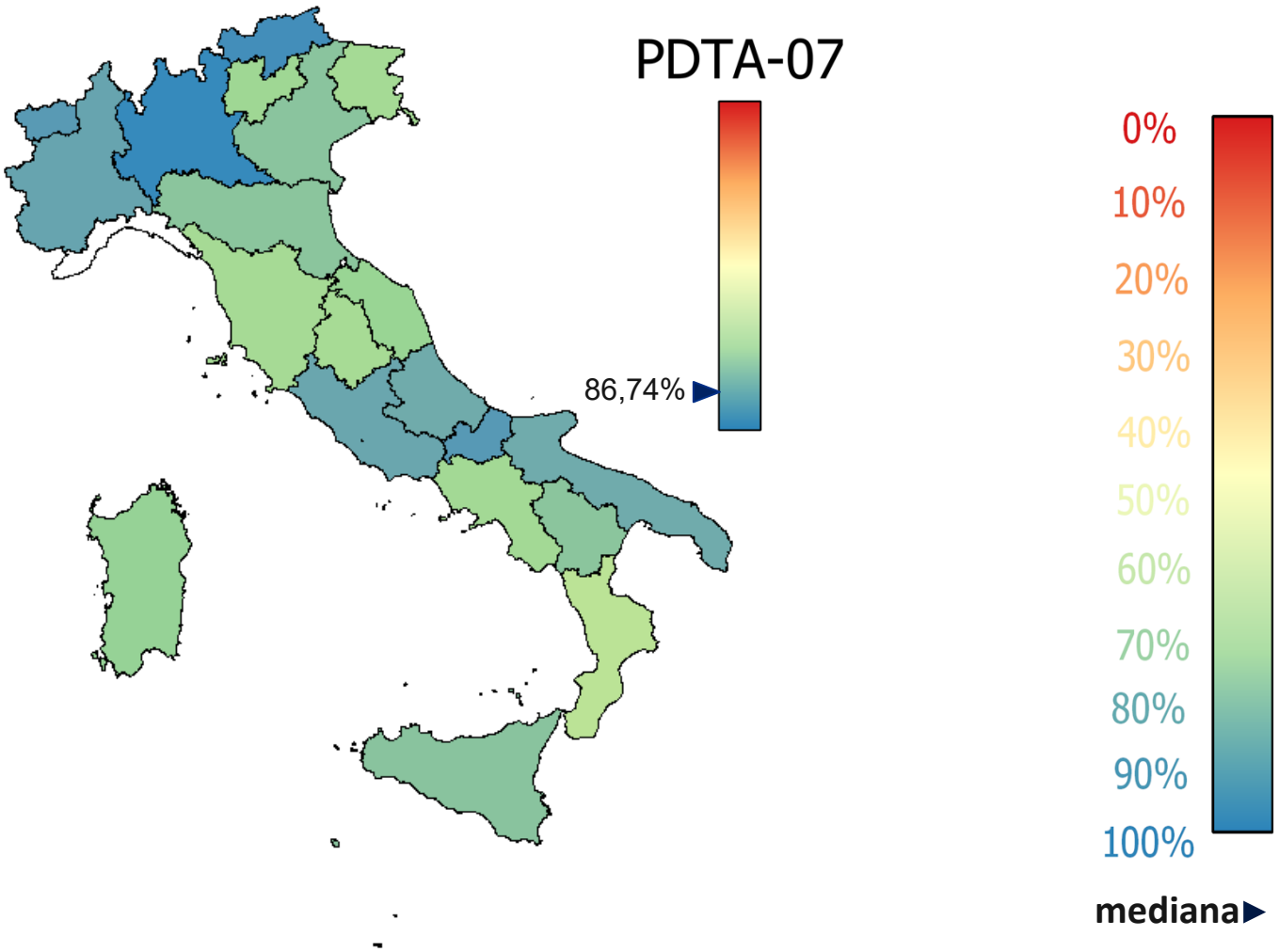
Denominatore PDTA-08: numero di pazienti appartenenti alla coorte incidente, vivi alla dimissione dal ricovero indice

*per i dettagli di calcolo vedi la parte del Manuale (vers. giugno 2021) che riguarda la "Metodologia per la valutazione PDTA Tumore del colon" - www.salute.gov.it*

*Aggiornamento dati: agosto 2023*

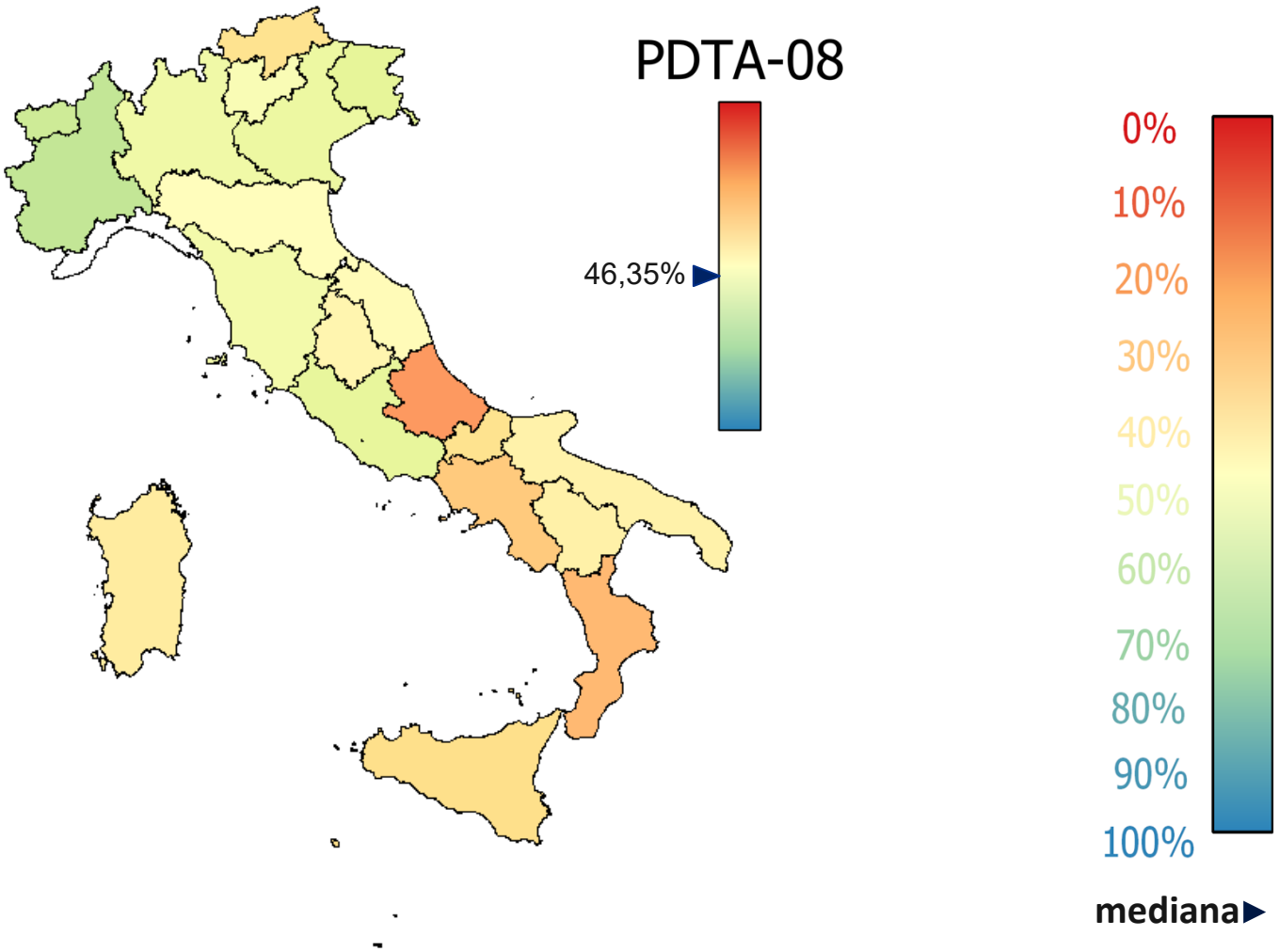
*Ministero della Salute, Direzione generale della programmazione sanitaria, ufficio 6 - Gruppo di Lavoro "Progetto PDTA nell'ambito del NSG"*

**Figura 5.2 (a) – Mappa degli indicatori di processo per il PDTA relativo al Tumore operato del colon nelle Regioni e P.A. italiane: tempestività dell'intervento chirurgico entro 60 giorni dall'esame diagnostico .** *Anno di valutazione: 2021*




*In bianco le Regioni per cui il dato non è disponibile. Anno reclutamento pazienti: 2019 - Aggiornamento dati: agosto 2023*
*Ministero della Salute, Direzione generale della programmazione sanitaria, ufficio 6 - Gruppo di Lavoro "Progetto PDTA nell'ambito del NSG"*

**Figura 5.2 (b) – Mappa degli indicatori di processo per il PDTA relativo al Tumore operato del colon nelle Regioni e P.A. italiane: tempestività del follow-up endoscopico entro 18 mesi dall'intervento chirurgico.** *Anno di valutazione: 2021*




*In bianco le Regioni per cui il dato non è disponibile. Anno reclutamento pazienti: 2019 - Aggiornamento dati: agosto 2023*
*Ministero della Salute, Direzione generale della programmazione sanitaria, ufficio 6 - Gruppo di Lavoro "Progetto PDTA nell'ambito del NSG"*

### *Indicatori PDTA Tumore colon: descrizione dei dati*

Le mappe illustrate nelle figure 5.2 (a) e (b) rappresentano la cartina regionale dell'Italia e riportano, con un gradiente di colore dal rosso al blu, la distribuzione dei valori dei due indicatori di processo relativi al percorso diagnostico-terapeutico assistenziale per **Tumore operato del colon**, secondo il Decreto NSG del 12 marzo 2019. I valori dettagliati sono riportati nella tabella 5.1.

In particolare:

- il primo indicatore (**PDTA-07**), che osserva la tempestività dell'intervento chirurgico dalla diagnosi, è calcolato come la "**percentuale di nuovi casi operati per tumore del colon con un esame diagnostico nei 60 giorni precedenti l'intervento**"
- il secondo indicatore (**PDTA-08**), dedicato al *follow-up* endoscopico, è definito come la "**percentuale di nuovi casi operati per tumore del colon che effettua un esame endoscopico nei 18 mesi successivi alla data dell'intervento chirurgico**".

Per ciascun indicatore, nella tabella sono riportati il numeratore, il denominatore e il valore espresso in termini percentuali (l'indicatore PDTA-08 è calcolato con il metodo del prodotto limite di Kaplan-Meier).

Per l'indicatore PDTA-07:

- numeratore: numero di pazienti appartenenti alla coorte incidente nell'anno di inclusione e non sottoposti a terapia neo-adiuvante nei 6 mesi precedenti l'intervento e con un esame diagnostico eseguito nei 60 giorni precedenti la data dell'intervento chirurgico effettuato durante il ricovero indice
- denominatore: numero di pazienti appartenenti alla coorte incidente non sottoposti a terapia neo-adiuvante nei 6 mesi precedenti l'intervento e con esame diagnostico nei 6 mesi precedenti il ricovero indice.

Per l'indicatore PDTA-08:

- numeratore: numero di pazienti appartenenti alla coorte incidente, vivi alla dimissione del ricovero indice, che effettuano un esame endoscopico nei 18 mesi successivi alla data dell'intervento chirurgico eseguito durante il ricovero indice
- denominatore: numero di pazienti appartenenti alla coorte incidente, vivi alla dimissione dal ricovero indice.

**Per i dettagli di calcolo si rimanda alla parte del Manuale operativo che riguarda la "*Metodologia per la valutazione PDTA Tumore operato del colon*"**, *online* sul portale ministeriale *www.salute.gov.it*.

Considerando le Regioni e Province autonome di cui si dispone dei dati (non sono disponibili quelli della Liguria), l'indicatore **PDTA-07** assume un valore minimo pari a 76,27% (in Calabria) e un valore massimo di 99,65% (in Lombardia), mentre la mediana risulta pari a 86,74%.

Calabria, Umbria, Toscana, Friuli-Venezia Giulia, Campania hanno valori inferiori a 81,88% (25° percentile); P.A. di Trento, Marche, Sardegna, Basilicata ed Emilia Romagna registrano valori compresi tra 81,88% e 86,74% (mediana); l'indicatore per Veneto, Sicilia, Abruzzo, Puglia e Lazio risulta maggiore della mediana e inferiore a 93,31% (75° percentile); Piemonte, Valle d'Aosta, Molise, P.A. di Bolzano e Lombardia ottengono percentuali superiori o uguali a 93,31%.

I valori dell'indicatore **PDTA-08** sono compresi tra 19,02% (in Abruzzo) e 74,35% (in Piemonte), mentre il valore mediano è pari a 46,35%.

In particolare, Abruzzo, Calabria, Campania, Sicilia e Molise registrano valori inferiori a 34,77% (25° percentile), mentre quelli ottenuti da P.A. di Bolzano, Sardegna, Basilicata, Puglia, Umbria restano compresi tra 34,77% e 46,35%; in Emilia Romagna, Marche, P.A. di Trento, Toscana, Lombardia si osservano valori maggiori della mediana e inferiori a 60,83% (75° percentile), mentre in Veneto, Lazio, Friuli-Venezia Giulia, Valle d'Aosta, Piemonte le percentuali risultano superiori o uguali a 60,83%.

Anche per questi indicatori, nella lettura dei risultati si tenga conto che, per alcuni casi, la valutazione dei PDTA ricade nel 2020, primo anno di pandemia da COVID-19.

# 6.
# PDTA Tumore operato del retto

## *Risultati indicatori per l'anno di valutazione 2021*

*(anno di reclutamento pazienti: 2019)*

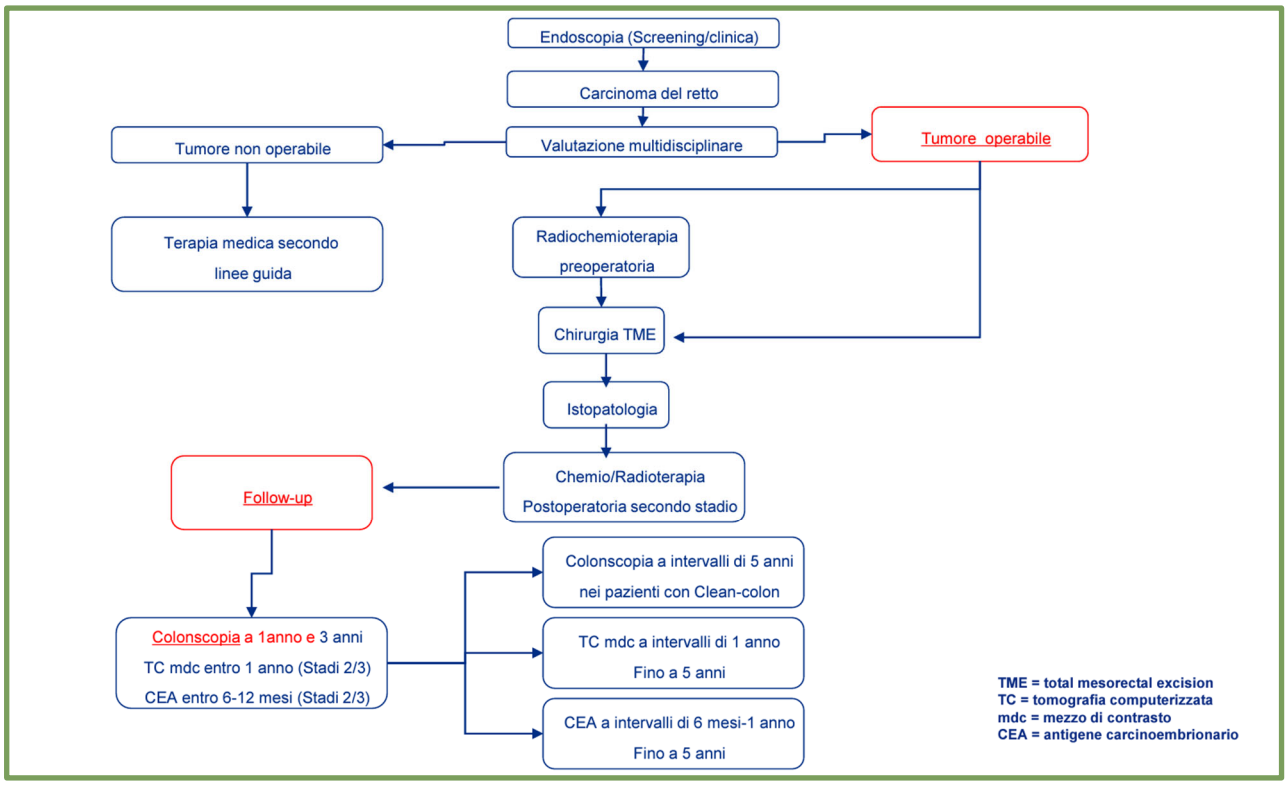
- **PDTA09:** Percentuale di pazienti per i quali il primo trattamento medico o chirurgico dopo diagnosi di tumore del retto è stato eseguito secondo la tempistica prevista dal Manuale operativo PDTA del Ministero della Salute

- **PDTA10:** Percentuale di pazienti operati per la prima volta per tumore del retto sottoposti a *follow-up* endoscopico secondo la tempistica prevista dal Manuale operativo PDTA del Ministero della Salute

### *PDTA Tumore operato del retto: flow chart*

La figura 6.1 mostra la rappresentazione grafica del percorso diagnostico-terapeutico assistenziale relativo al **Tumore operato del retto** utilizzato per il monitoraggio e la valutazione dei PDTA secondo il Decreto ministeriale sul Nuovo Sistema di Garanzia del 12 marzo 2019; nel *flow chart* sono evidenziati i punti e gli eventi considerati per il monitoraggio e la valutazione del PDTA.

**Figura 6.1. *Flow chart*: Percorso Diagnostico-Terapeutico Assistenziale per Tumore operato del retto**




*In rosso sono evidenziati i punti e gli eventi del PDTA considerati per il monitoraggio e la valutazione.*

*Fonti: Percorso diagnostico-terapeutico-assistenziale: il carcinoma del colon e del retto. Regione Emilia Romagna (2016) (modificato); Linea guida AIOM 2018 «Neoplasie del retto e ano»*

Il PDTA è quello definito sulla base delle linee-guida disponibili in letteratura, in particolare le linee guida della Regione Emilia Romagna del 2016 e quelle dell'Associazione Italiana di Oncologia Medica, in sigla AIOM, del 2018, e approvato dagli esperti del Gruppo di Lavoro "*Progetto PDTA nell'ambito del Nuovo Sistema di Garanzia*".

Il paziente entra nel PDTA in seguito alla prima diagnosi di tumore effettuata in seguito a endoscopia positiva; se il tumore non è operabile si prosegue con la terapia medica secondo linee guida, altrimenti il paziente viene sottoposto ad intervento chirurgico di *total mesorectal excision*, in

sigla TME, preceduto o meno da radioterapia preoperatoria. L'intervento chirurgico rappresenta l'evento iniziale di ingresso nel percorso per la valutazione del PDTA.

Successivamente al risultato dell'indagine istopatologica, il paziente viene sottoposto a chemio e/o radioterapia post-operatoria e a *follow-up* endoscopico annuale. La tempestività dell'intervento chirurgico e l'aderenza al *follow-up* con colonscopia sono considerati nel calcolo degli indicatori di processo.

### *Indicatori PDTA Tumore operato del retto: mappe e tabelle*

Di seguito vengono illustrati i **risultati del monitoraggio del PDTA Tumore retto per l'anno di valutazione 2021,** con tabelle e mappe realizzate per ciascun indicatore, accompagnate da un testo che ne descrive la distribuzione regionale, per migliorare l'accessibilità dei contenuti proposti.

**Tabella 6.1 - Valori degli indicatori di processo per il PDTA relativo al Tumore operato del retto**
**Anno di valutazione: 2021** *(anno reclutamento pazienti: 2019)*

| Regione | PDTA-09 | | | PDTA-10 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Percentuale di pazienti per i quali il primo trattamento medico o chirurgico dopo diagnosi di tumore del retto è stato eseguito secondo la tempistica prevista | | | Percentuale di pazienti operati per la prima volta per tumore del retto sottoposti a follow-up endoscopico secondo la tempistica prevista | | |
| | *Numeratore (n)* | *Denominatore (n)* | ***Indicatore (%)*** | *Numeratore (n)* | *Denominatore (n)* | ***Indicatore (%)*** |
| Piemonte | 349 | 388 | **89,95** | 342 | 407 | **84,03** |
| Valle d'Aosta | 2 | 4 | **50,00** | 5 | 5 | **100,00** |
| Lombardia | 547 | 613 | **89,23** | 428 | 613 | **70,64** |
| P.A. di Bolzano | 27 | 29 | **93,10** | 20 | 33 | **63,02** |
| P.A. di Trento | 25 | 29 | **86,21** | 19 | 31 | **70,25** |
| Veneto | 273 | 334 | **81,74** | 249 | 409 | **65,96** |
| Friuli-Venezia Giulia | 66 | 100 | **66,00** | 85 | 139 | **68,79** |
| Liguria | nd | nd | **nd** | nd | nd | **nd** |
| Emilia Romagna | 184 | 229 | **80,35** | 166 | 296 | **56,08** |
| Toscana | 220 | 329 | **66,87** | 234 | 415 | **70,25** |
| Umbria | 32 | 46 | **69,57** | 33 | 58 | **60,15** |
| Marche | 62 | 82 | **75,61** | 62 | 135 | **51,42** |
| Lazio | 233 | 263 | **88,59** | 297 | 385 | **80,10** |
| Abruzzo | 27 | 31 | **87,10** | 35 | 113 | **33,52** |
| Molise | 3 | 6 | **50,00** | 4 | 14 | **28,57** |
| Campania | 109 | 144 | **75,69** | 120 | 340 | **35,64** |
| Puglia | 201 | 240 | **83,75** | 163 | 369 | **48,07** |
| Basilicata | 25 | 28 | **89,29** | 20 | 46 | **51,94** |
| Calabria | 1 | 4 | **25,00** | 27 | 81 | **33,33** |
| Sicilia | 128 | 164 | **78,05** | 113 | 356 | **34,48** |
| Sardegna | 38 | 70 | **54,29** | 82 | 138 | **52,32** |
| | | *min:* | 25,00 | | *min:* | 28,57 |
| | | *max:* | 93,10 | | *max:* | 100,00 |
| | | *mediana:* | 79,20 | | *mediana:* | 58,12 |

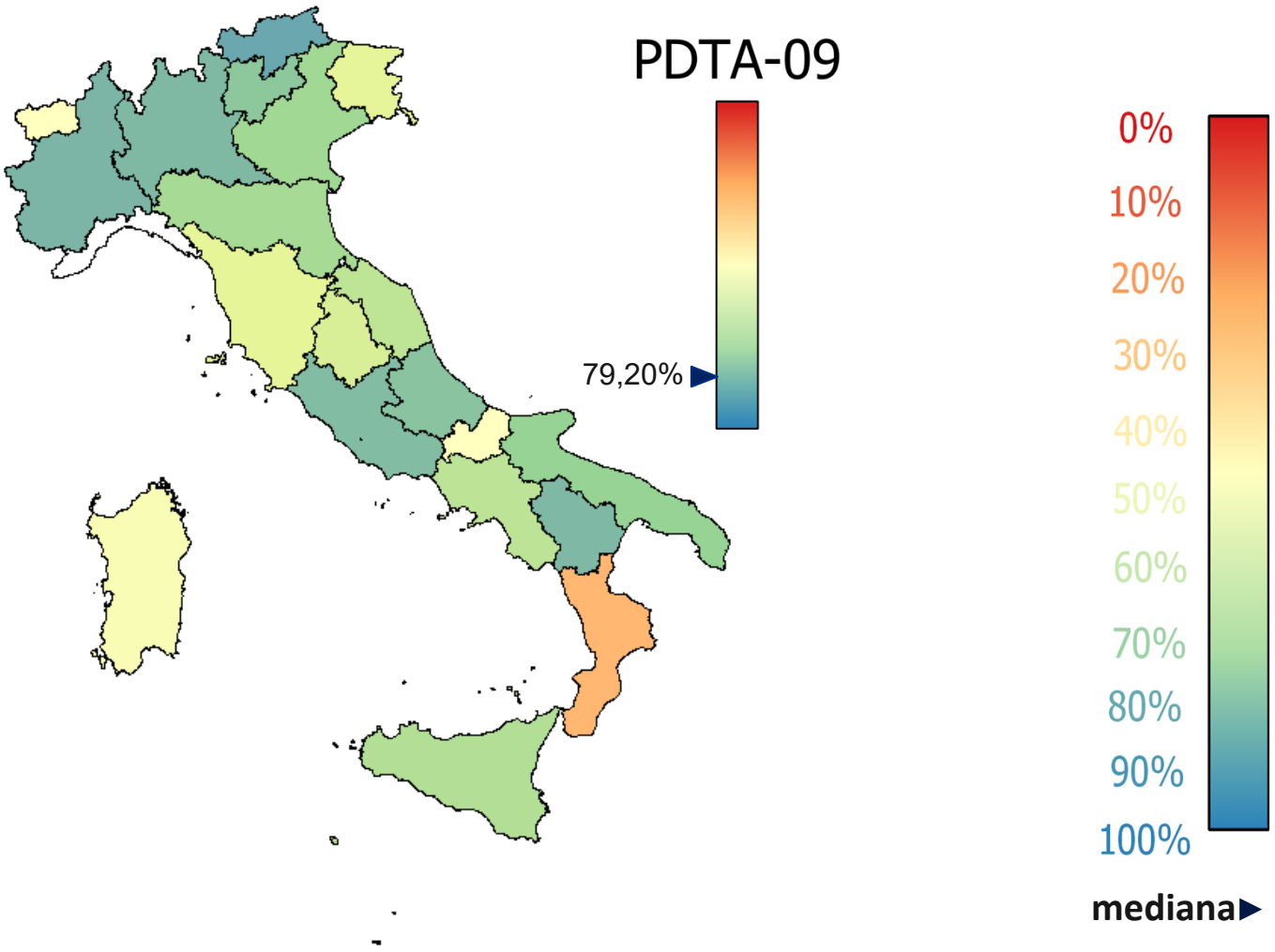
*Nd: dato non disponibile o non utilizzabile*

Denominatore PDTA-09: numero di pazienti appartenenti alla coorte incidente sottoposti a esame diagnostico nei 6 mesi precedenti la data del primo trattamento
Denominatore PDTA-10: numero di pazienti appartenenti alla coorte incidente, vivi alla dimissione dal ricovero indice
*per i dettagli di calcolo vedi la parte del Manuale (vers. giugno 2021) che riguarda la "Metodologia per la valutazione PDTA Tumore del retto" - www.salute.gov.it*

*Aggiornamento dati: agosto 2023*

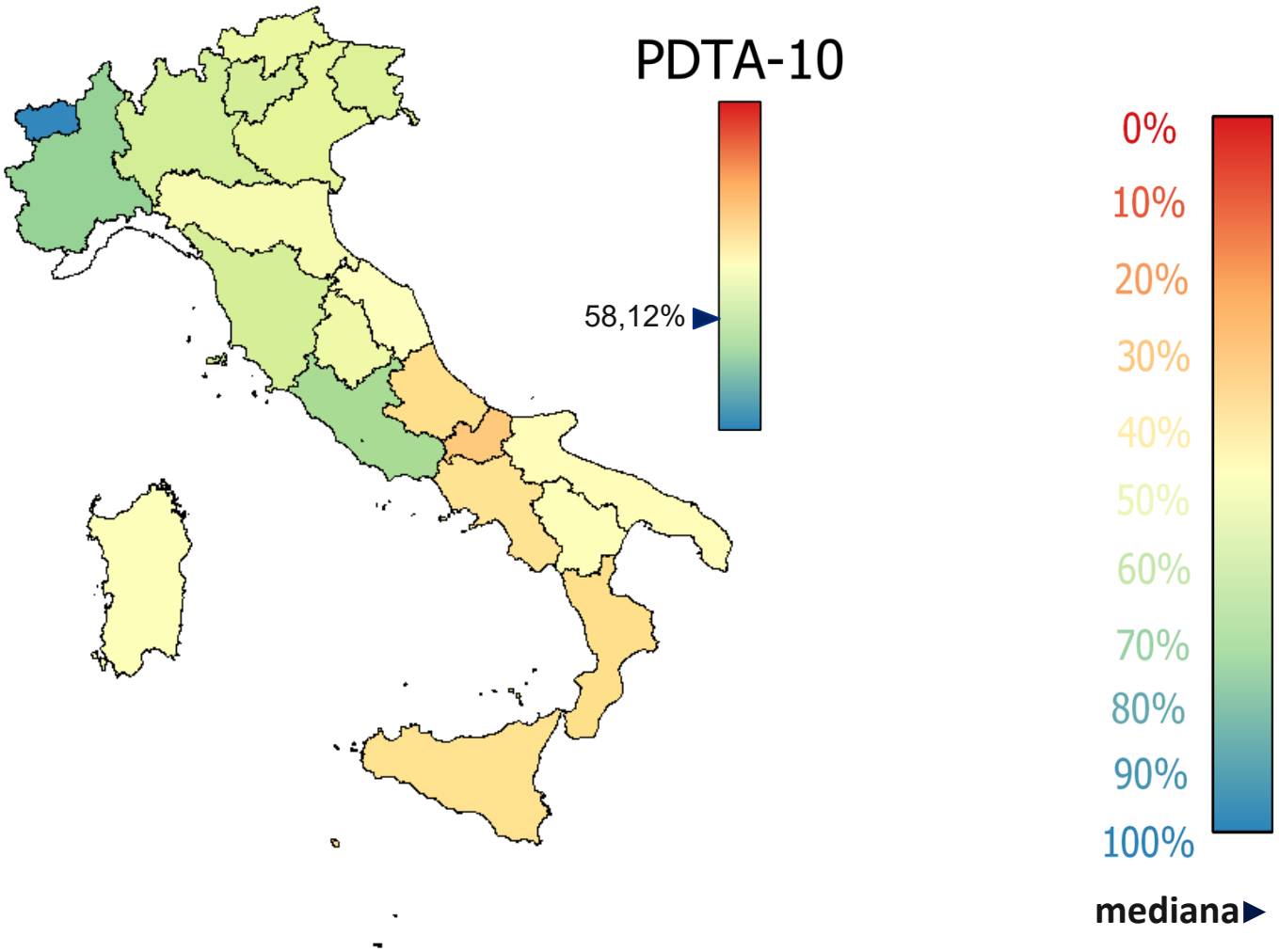
*Ministero della Salute, Direzione generale della programmazione sanitaria, ufficio 6 - Gruppo di Lavoro "Progetto PDTA nell'ambito del NSG"*

**Figura 6.2 (a) – Mappa degli indicatori di processo per il PDTA relativo al Tumore operato del retto nelle Regioni e P.A. italiane: tempestività del primo trattamento (medico o chirurgico) entro 60 giorni dall'esame diagnostico.** *Anno di valutazione: 2021*




*In bianco le Regioni per cui il dato non è disponibile. Anno reclutamento pazienti: 2019 - Aggiornamento dati: agosto 2023*
*Ministero della Salute, Direzione generale della programmazione sanitaria, ufficio 6 - Gruppo di Lavoro "Progetto PDTA nell'ambito del NSG"*

**Figura 6.2 (b) – Mappa degli indicatori di processo per il PDTA relativo al Tumore operato del retto nelle Regioni e P.A. italiane: tempestività del follow-up endoscopico entro 18 mesi dall'intervento chirurgico.** *Anno di valutazione: 2021*




*In bianco le Regioni per cui il dato non è disponibile. Anno reclutamento pazienti: 2019 - Aggiornamento dati: agosto 2023*
*Ministero della Salute, Direzione generale della programmazione sanitaria, ufficio 6 - Gruppo di Lavoro "Progetto PDTA nell'ambito del NSG"*

### *Indicatori PDTA Tumore retto: descrizione dei dati*

Le mappe illustrate nelle figure 6.2 (a) e (b) riportano, con un gradiente di colore dal rosso al blu, la distribuzione regionale dei valori dei due indicatori di processo relativi al percorso diagnostico-terapeutico assistenziale per **Tumore operato del retto**, di cui al Decreto NSG del 12 marzo 2019. I valori dettagliati degli indicatori sono riportati nella tabella 6.1.

In particolare:

- il primo indicatore (PDTA-09) indaga la tempestività del primo trattamento (medico o chirurgico) ed è calcolato come la "**percentuale di nuovi casi operati per tumore del retto che ha effettuato un esame diagnostico nei 60 giorni precedenti il primo trattamento chemioterapico, radioterapico o chirurgico**"
- il secondo indicatore (PDTA-10) riguarda invece il *follow-up* endoscopico ed è definito come la "**percentuale di nuovi casi operati per tumore del retto che effettua un esame endoscopico nei 18 mesi successivi alla data dell'intervento chirurgico eseguito durante il ricovero indice**".

Per ciascun indicatore, nella tabella sono riportati il numeratore, il denominatore e il valore espresso in termini percentuali (l'indicatore PDTA-10 è calcolato con il metodo del prodotto limite di Kaplan-Meier).

Per l'indicatore PDTA-09:

- numeratore: numero di pazienti appartenenti alla coorte incidente nell'anno di inclusione, con un esame diagnostico eseguito nei 60 giorni precedenti la data del primo trattamento medico (chemioterapico o radioterapico) o chirurgico eseguito nel periodo di inclusione; il primo trattamento medico è identificato come la prima prestazione eseguita nei 6 mesi precedenti la data dell'intervento chirurgico effettuato durante il ricovero indice
- denominatore: numero di pazienti appartenenti alla coorte incidente nell'anno di inclusione sottoposti a esame diagnostico nei 6 mesi precedenti la data del primo trattamento.

Per l'indicatore PDTA-10:

- numeratore: numero di pazienti appartenenti alla coorte incidente, vivi alla dimissione del ricovero indice, che effettuano un esame endoscopico entro 18 mesi dalla data dell'intervento chirurgico effettuato durante il ricovero indice
- denominatore: numero di pazienti appartenenti alla coorte incidente, vivi alla dimissione del ricovero indice.

**Per i dettagli di calcolo si rimanda alla parte del Manuale operativo che riguarda la "*Metodologia per la valutazione PDTA Tumore operato del retto*"**, *online* sul portale ministeriale *www.salute.gov.it*.

Considerando le Regioni e Province autonome di cui si dispone dei dati (non sono disponibili quelli della Liguria), l'indicatore **PDTA-09** assume un valore minimo pari a 25,00% (in Calabria) e valore massimo di 93,10% (in P.A. di Bolzano), mentre il suo valore mediano è pari a 79,20%.

I valori per Calabria, Valle d'Aosta, Molise, Sardegna e Friuli-Venezia Giulia hanno valori inferiori a 66,65% (25° percentile), mentre quelli per Toscana, Umbria, Marche, Campania e Sicilia sono compresi tra 66,65% e 79,20% (mediana); Emilia Romagna, Veneto, Puglia, P.A. di Trento e Abruzzo mostrano valori maggiori della mediana e inferiori a 87,47% (75° percentile), mentre i dati per Lazio, Lombardia, Basilicata, Piemonte e P.A. di Bolzano restano superiori o uguali a 87,47%.

I valori dell'indicatore **PDTA-10** sono compresi tra 28,57% (in Molise) e 100% (in Valle d'Aosta), con una mediana pari a 58,12%.

Più in dettaglio: Molise, Calabria, Abruzzo, Sicilia e Campania hanno valori inferiori a 44,96% (25° percentile), mentre Puglia, Marche, Basilicata, Sardegna ed Emilia Romagna si attestano tra 44,96% e 58,12% (mediana); Umbria, P.A. di Bolzano, Veneto e Friuli-Venezia Giulia mostrano percentuali maggiori della mediana e inferiori a 70,25% (75° percentile), mentre Toscana, P.A. di Trento, Lombardia, Lazio, Piemonte e Valle d'Aosta raggiungono o superano il 70,25%.

Nella lettura degli indicatori si tenga conto che, per alcuni casi, la valutazione dei PDTA ricade nel 2020, primo anno di pandemia da COVID-19.