

# Registro Regionale Emiliano-Romagnolo di Dialisi

**Report Anno 2021**



**A cura di: Elena Mancini, Antonio Santoro**

**a nome del Gruppo di Lavoro del Registro Dialisi anno 2021**

## Abbreviazioni e Definizioni usate

- **EC**, dialisi extracorporea (o emodialisi)
- **DP**, dialisi peritoneale
- **RIDT**, Registro Italiano di Dialisi e Trapianto
- **PMP**, (*“per million population”*), per milione di abitanti
- **ESRD**, end stage renal disease
- **ER**, Emilia Romagna
- **CAD**, Centro dialisi ad Assistenza Decentrata (che prevede la presenza fissa di personale medico)
- **CAL**, Centro dialisi ad Assistenza Limitata (con presenza periodica del medico)
  
- **Pazienti incidenti**: numero di pazienti che nel periodo in esame (anno 2021) hanno iniziato il trattamento dialitico cronico per la prima volta (non comprende quindi i pazienti che rientrano in dialisi per esaurimento funzionale di un precedente trapianto renale, né i pazienti che vengono trasferiti in Emilia Romagna da altre Regioni)
  
- **Pazienti prevalenti**: numero di pazienti in trattamento dialitico cronico alla data indicata (31-12-2021) (*cosiddetta prevalenza puntuale*)

# Popolazione e Centri Dialisi dell'Emilia Romagna



**Al 31-12-2021:**

**4.458.006 cittadini residenti**

Fonte: [https://statistica.regione.emilia-romagna.it/documentazione/pubblicazioni/documenti\\_catalogati/report-popolazione-residente-emilia-romagna-2021](https://statistica.regione.emilia-romagna.it/documentazione/pubblicazioni/documenti_catalogati/report-popolazione-residente-emilia-romagna-2021))

*Nell'anno 2021 la popolazione residente in Emilia Romagna si è ulteriormente ridotta rispetto agli anni precedenti, e in particolare di 1860 persone rispetto al 2020, anno in cui vi fu una drastica riduzione di popolazione, causata dall'eccesso di mortalità legato alla pandemia.*

## Centri Dialisi regionali

### 13 Centri Dialisi di riferimento

- *BO S.Orsola, BO Malpighi*
- *Imola*
- *Ferrara*
- *Forlì*
- *Cesena*
- *Modena*
- *Carpi*
- *Parma*
- *Piacenza*
- *Ravenna*
- *Reggio Emilia*
- *Rimini*

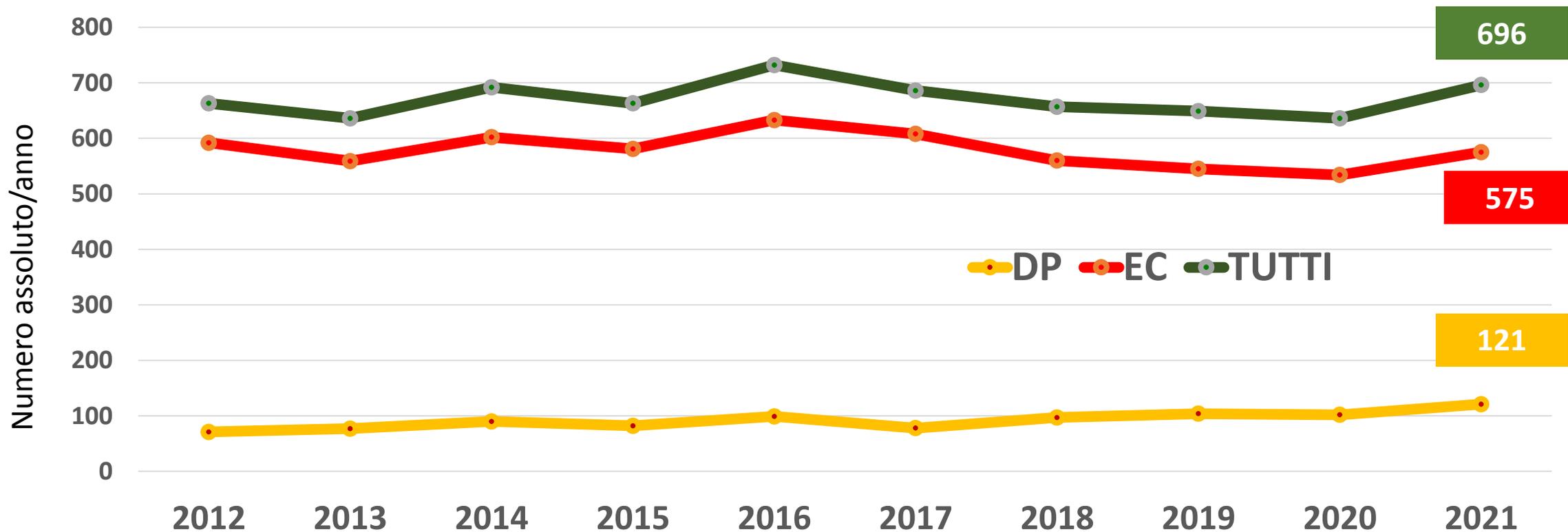
**8 CAD**

**34 CAL**

**6 Strutture private**

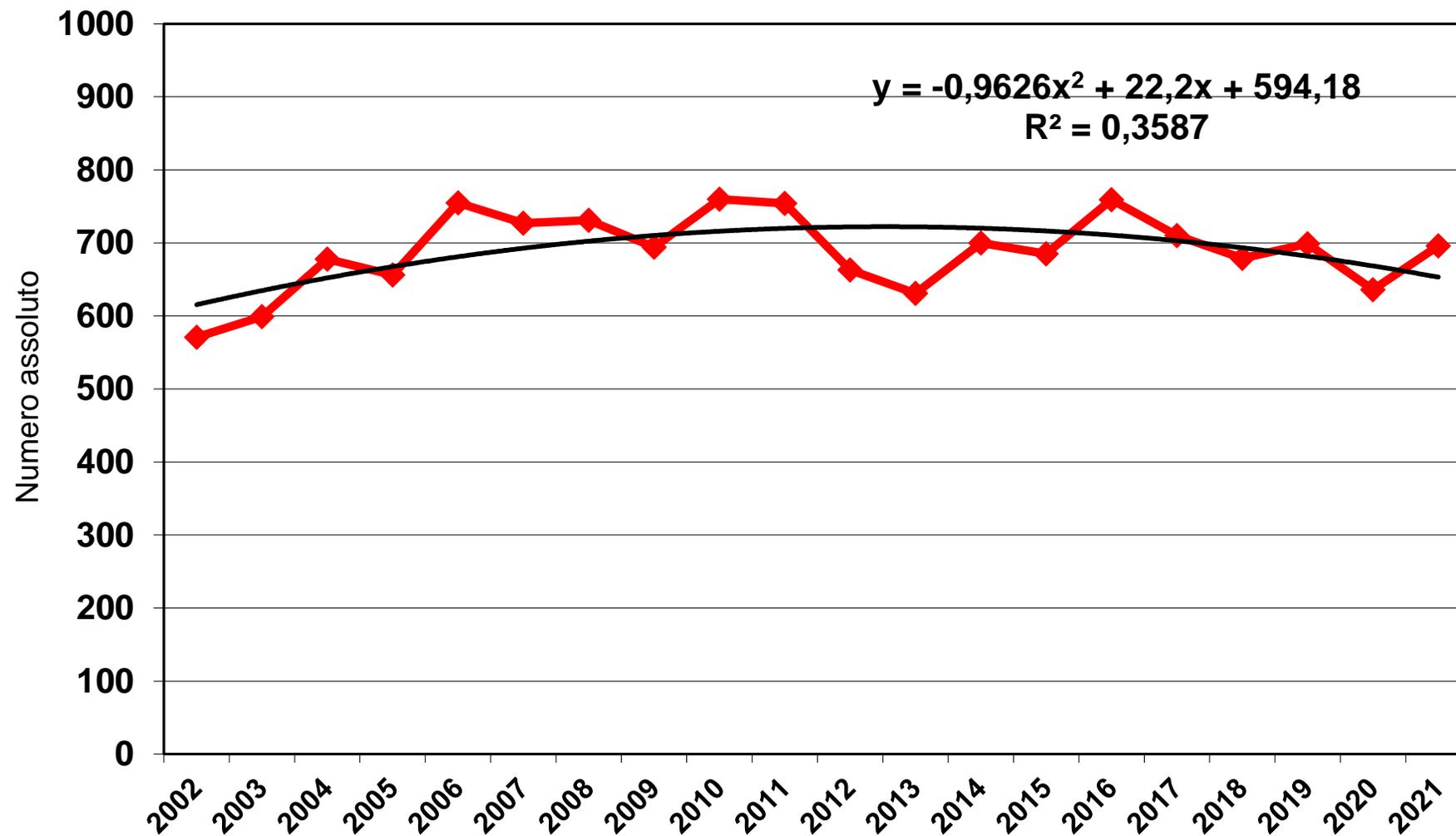
- **Pazienti incidenti in dialisi cronica in Emilia Romagna nell'anno 2021**

Figura 1 - Andamento numero dei Pazienti incidenti in dialisi cronica (EC+DP) in Emilia Romagna dal 2012 al 2021, suddiviso per modalità (EC / DP)



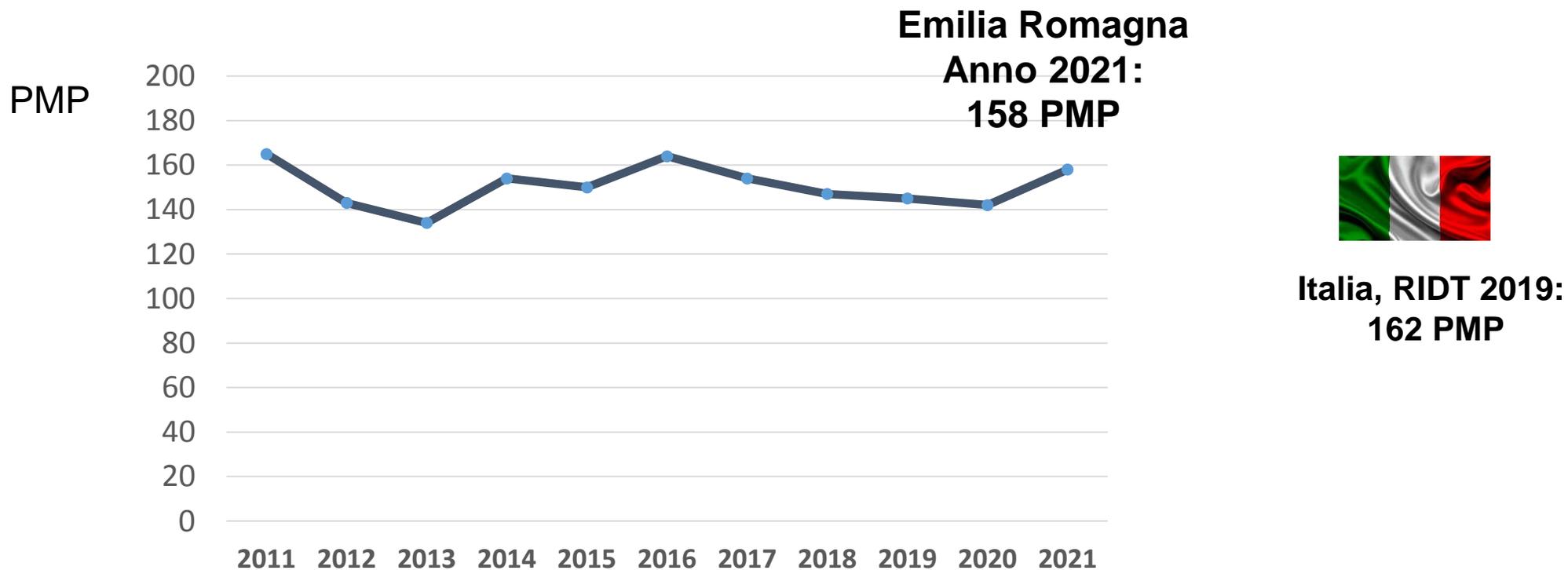
*Il numero assoluto dei nuovi pazienti entrati nel programma di dialisi cronica nel 2021 è moderatamente aumentato rispetto agli ultimi anni (60 persone in più rispetto al 2020), sia per la dialisi peritoneale che per la dialisi extracorporea.*

## Figura 2 - Incidenza in dialisi in Emilia Romagna, 20 anni



*A fronte del relativo incremento del numero dei pazienti incidenti in dialisi rispetto al 2020, come mostra la linea di tendenza (in nero) sul lungo periodo, si è ancora nella fase decrescente rispetto agli anni con maggior numero di ingressi cioè il 2010- 2011 e il 2016.*

# Figura 3 - Andamento incidenza in dialisi *per million population* (PMP)



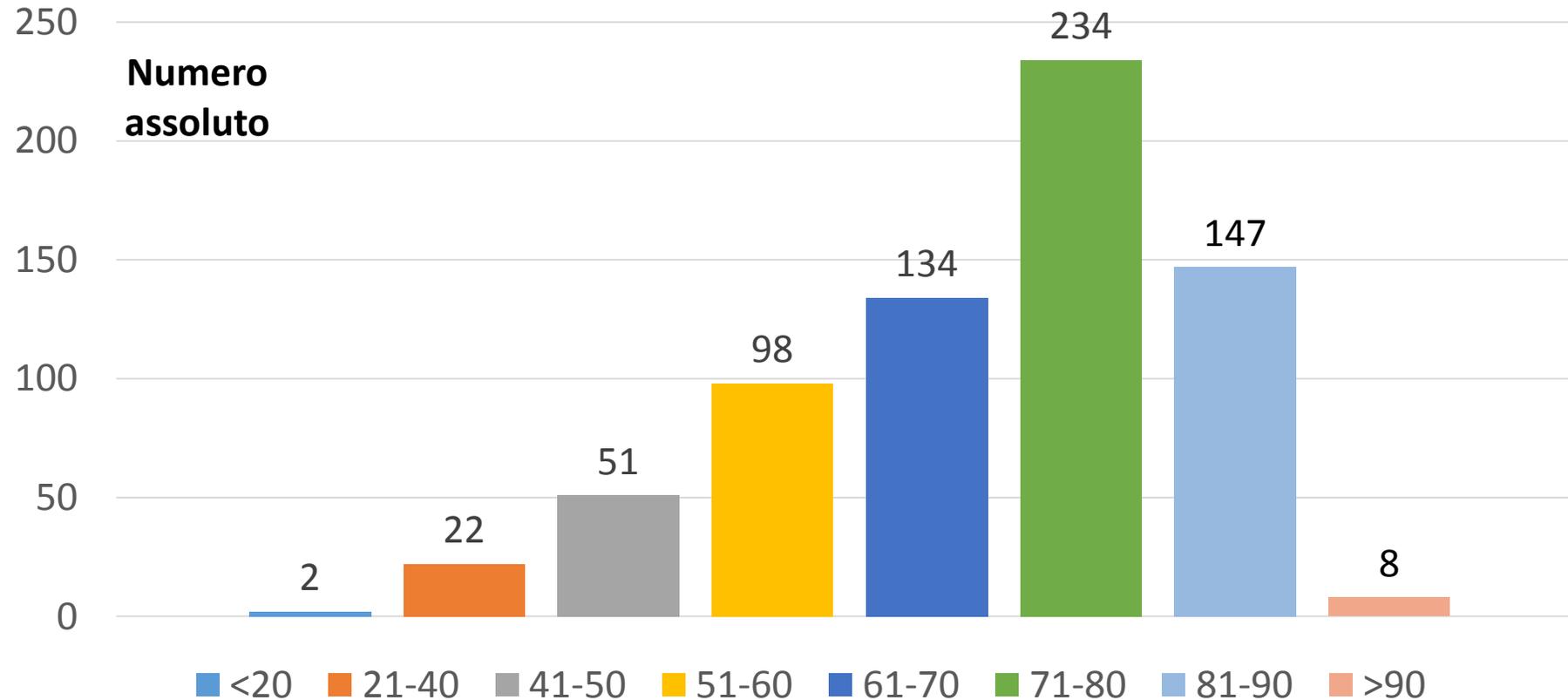
*La figura riporta l'incidenza in dialisi normalizzata al milione di abitanti (PMP). A lato è riportato il dato analogo relativo al RIDT per l'Italia, ma riferito all'anno 2019, ultimo anno disponibile a livello nazionale.*

# Tabella 1 - Popolazione incidente in dialisi in Emilia Romagna, anno 2021

	<b>Numero assoluto e percentuale sul totale</b>	<b>Genere (numero)</b>	<b>Età (anni, media <math>\pm</math> DS)</b>	<b>Età mediana (anni)</b>
<b>Dialisi Peritoneale</b>	<b>121 (17.4%)</b>	<b>37 F / 84 M</b>	<b>66 <math>\pm</math> 15</b>	<b>68</b>
<b>Dialisi Extracorporea</b>	<b>575 (82.6%)</b>	<b>188 F / 387 M</b>	<b>70 <math>\pm</math> 14</b>	<b>73</b>
<b>Totale dialisi</b>	<b>696</b>	<b>225 F / 471 M</b>	<b>69 <math>\pm</math> 14</b>	<b>73</b>

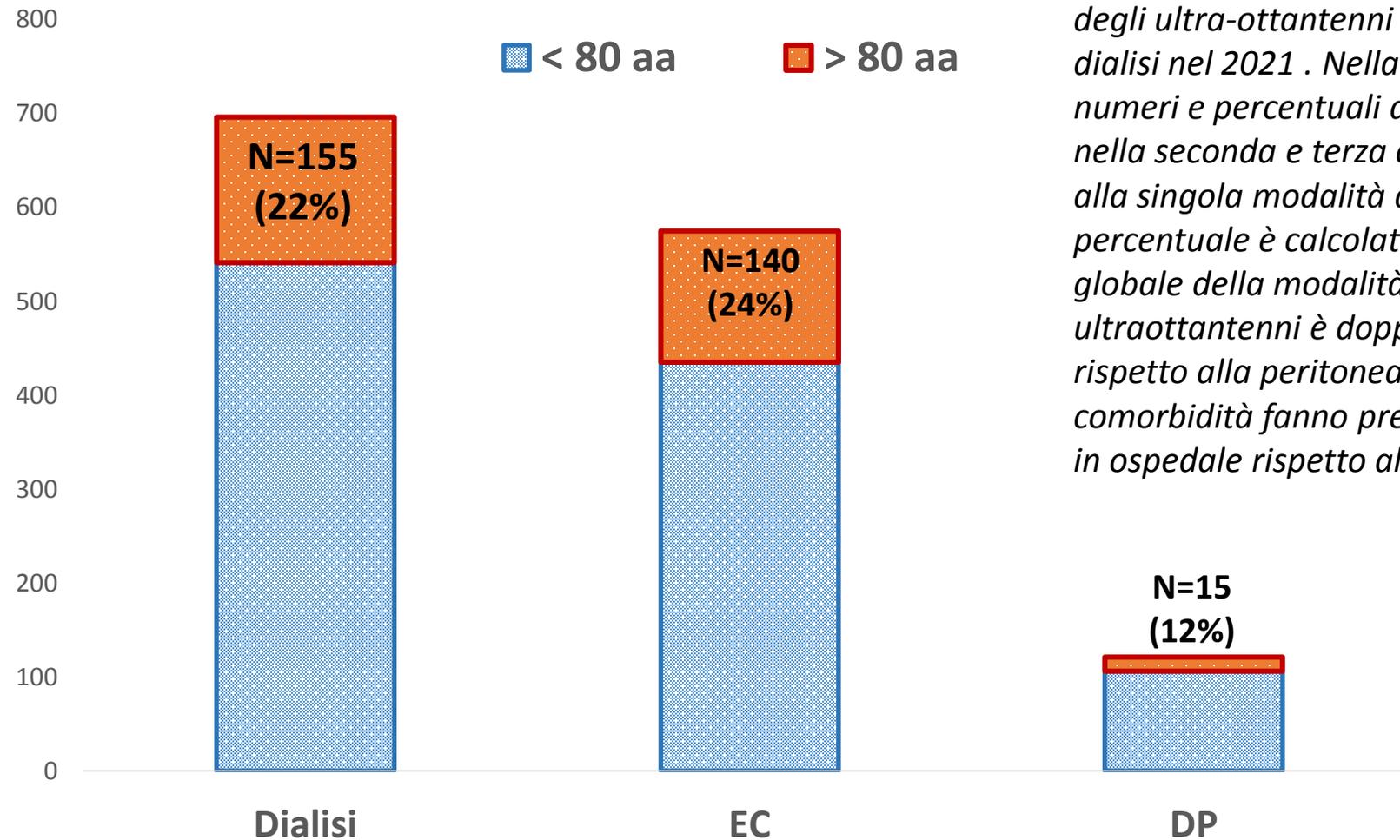
*Nel 2021 si è avuto un ulteriore incremento della percentuale di pazienti che hanno iniziato il trattamento dialitico cronico con dialisi peritoneale, arrivata a superare il 17% . Questi dati sono in netto aumento rispetto a quanto rilevato nel corso dell'ultimo decennio (vedere anche Figura 8). Da segnalare anche l'aumento di età sia media che mediana dei soggetti che sono entrati in dialisi peritoneale rispetto al 2020 (+2 anni).. .*

Figura 4 - Pazienti incidenti in dialisi (EC + DP) nell'anno 2021 suddivisi per fasce di età



*Ciascuna colonna rappresenta il numero assoluto di persone entrate nel programma di dialisi cronica, o EC o DP. Le fasce di età con maggiore incremento sono state quella da 71 a 80 anni (+40 pazienti) e quella da 81 a 90 (+24 pazienti). Ridotto invece il numero degli ultranovantenni.*

## Figura 5 - Rapporto fra pazienti < 80 anni e $\geq$ 80 anni nella popolazione incidente in dialisi nel 2021



*I numeri e le percentuali riportati nelle colonne fanno riferimento al numero assoluto ed alla percentuale degli ultra-ottantenni (color arancio) incidenti in dialisi nel 2021. Nella prima colonna sono riportati i numeri e percentuali degli incidenti in totale, mentre nella seconda e terza colonna i numeri sono riferiti alla singola modalità dialitica EC o DP). La percentuale è calcolata rispetto alla numerosità globale della modalità. La numerosità degli ultraottantenni è doppia in dialisi extracorporea rispetto alla peritoneale. Problemi socio-familiari e di comorbidità fanno preferire un trattamento dialitico in ospedale rispetto al domicilio.*

# Figura 6 - Pazienti incidenti in dialisi con nazione di nascita straniera



## Area Europa orientale

Albania 12  
Armenia 2  
Bulgaria 1  
Macedonia 1  
Moldavia 2  
Romania 6  
Serbia 2  
Ucraina 1

---

**27**



## Continente africano

Algeria 1  
Burkina Faso 1  
Camerun 1  
Costa Avorio 1  
Etiopia 2  
Ghana 4  
Libia 1  
Marocco 10  
Nigeria 6  
Senegal 3  
Tunisia 5

---

**35**



## Area Estremo Oriente

Cina 5  
India 3  
Pakistan 3  
Sri Lanka 1

---

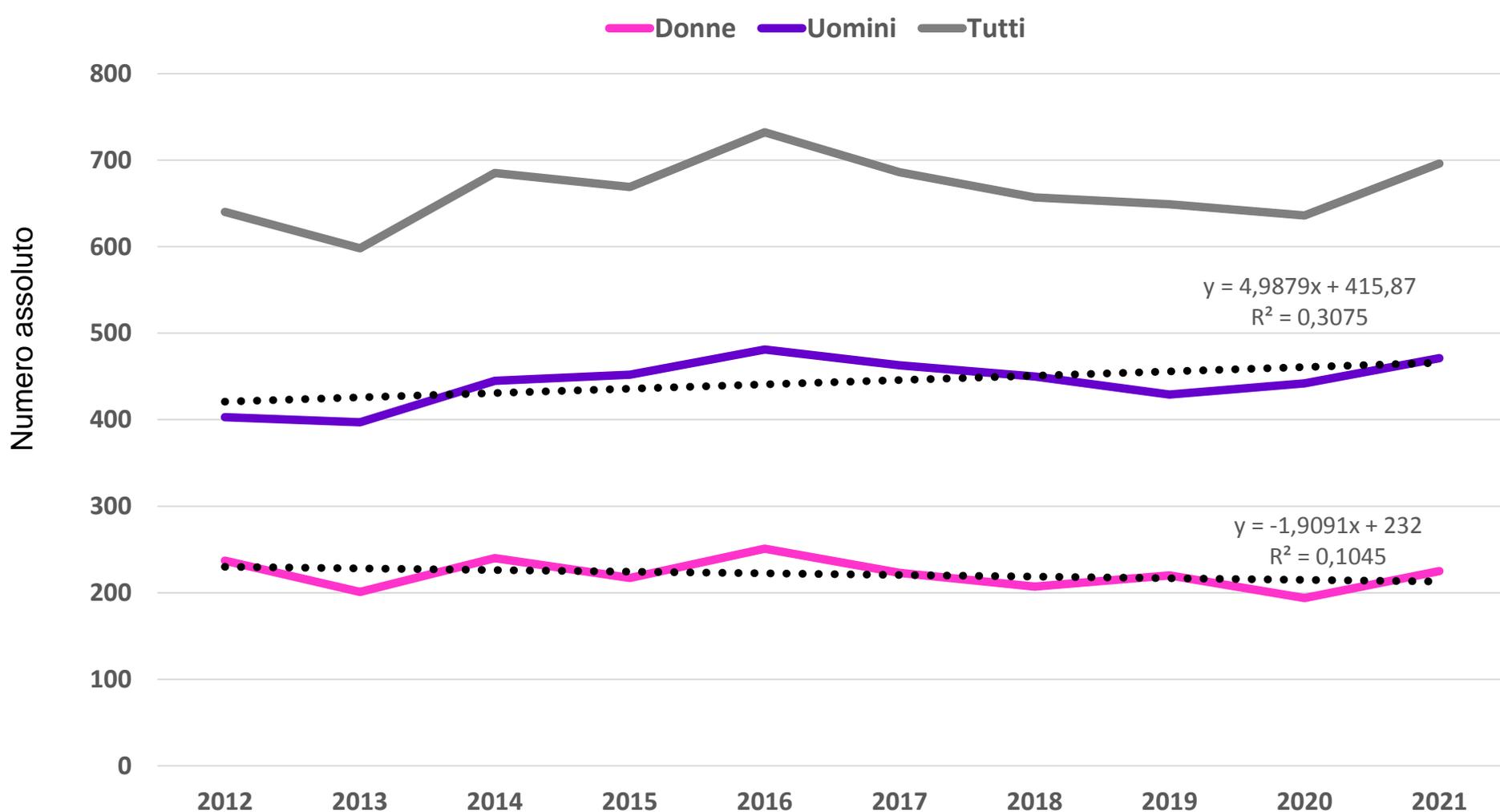
**12**

**Altre Nazioni: N= 13**

**TOTALE 87**

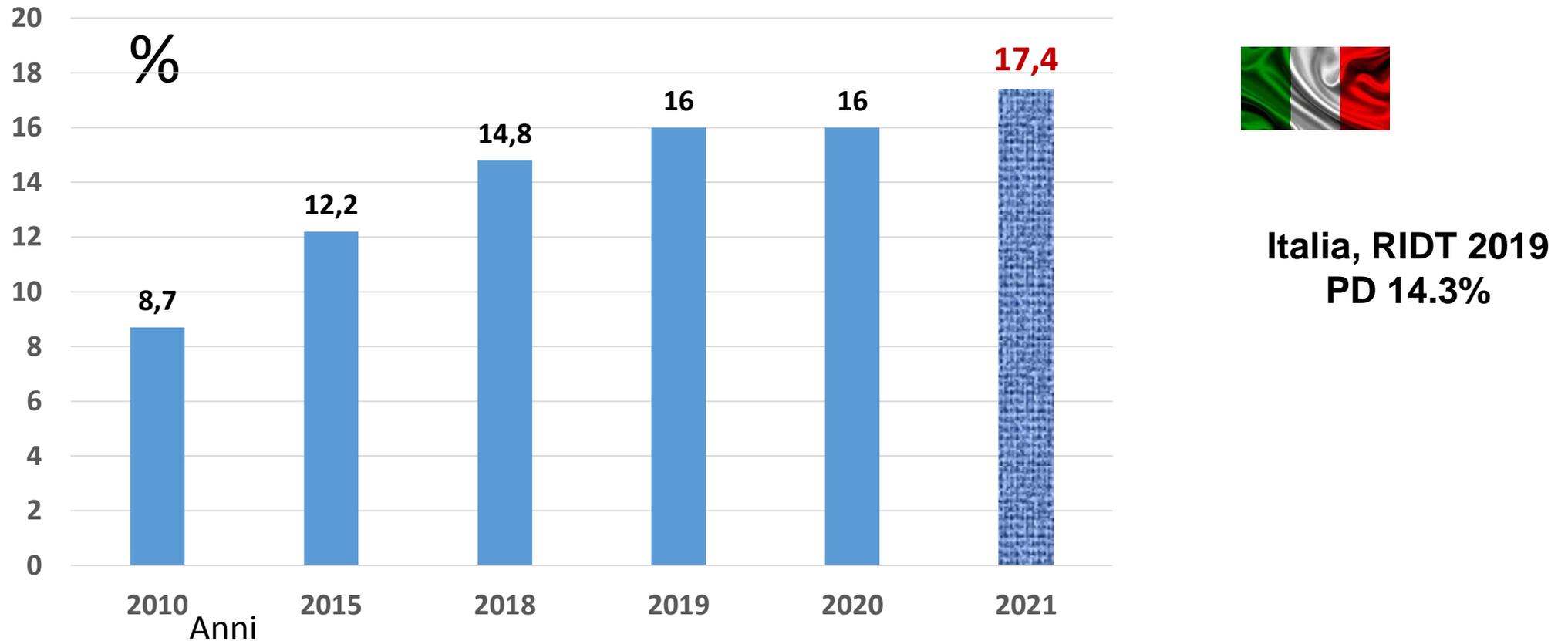
*I dati riportati nella figura fanno riferimento alla nazione di nascita dei pazienti. Non è tuttavia possibile, dai dati di Registro, conoscere il tempo di permanenza in Italia prima dell'inizio della terapia dialitica e/o il possesso o meno della residenza*

# Figura 7 - Incidenza in dialisi in base al sesso negli ultimi 10 anni



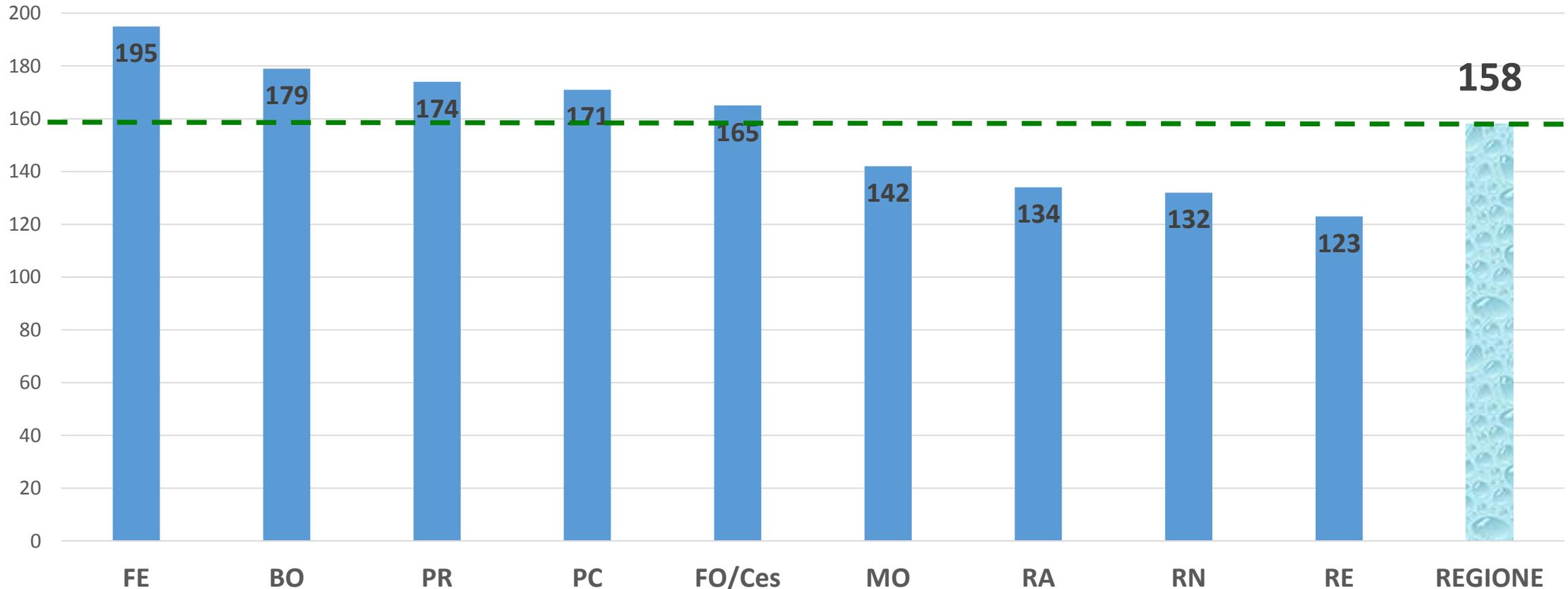
*Nei pazienti nuovi incidenti in dialisi il rapporto uomini/donne è 2/1. Il rapporto è quindi diverso da quello della popolazione generale della ER, dove vi è una prevalenza di donne. Il fenomeno è tipico della malattia renale cronica, che, negli ultimi stadi, vede prevalere la popolazione maschile.*

## Figura 8 - Utilizzo della dialisi peritoneale sul totale dei pazienti incidenti in dialisi cronica dal 2010 al 2021 (*dati percentuali*)



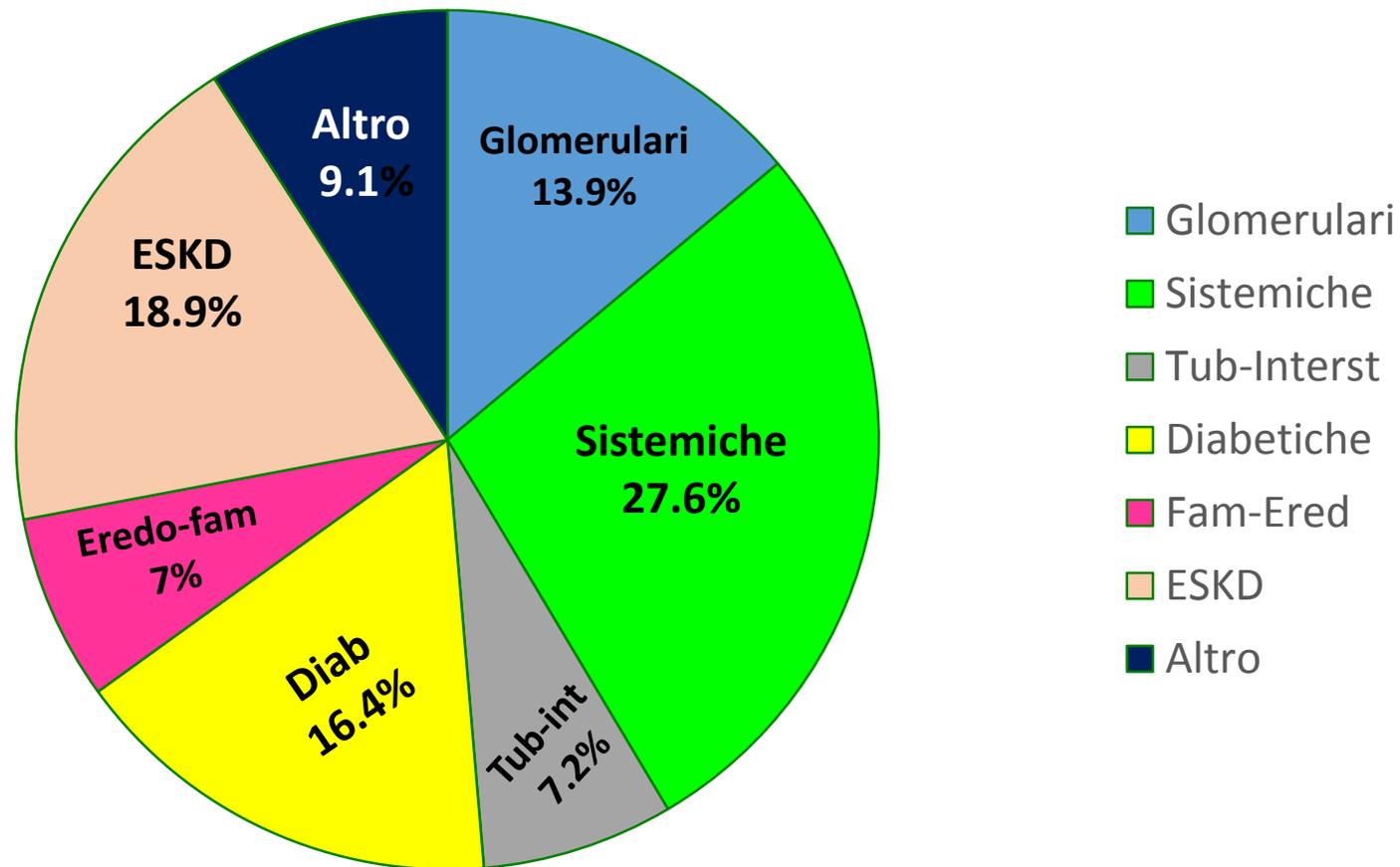
*La percentuale di pazienti incidenti che iniziano il programma di dialisi cronica mediante Dialisi Peritoneale negli ultimi dieci anni è esattamente raddoppiato, passando da 8.7% nel 2010 al 17.4 del 2021. Il dato medio nazionale, riportato dal RIDT anno 2019, è del 14.3%, anche se con ampie variazioni regionali*

## Figura 9 - Incidenza in dialisi (PMP) nelle Province dell'Emilia Romagna nel 2021



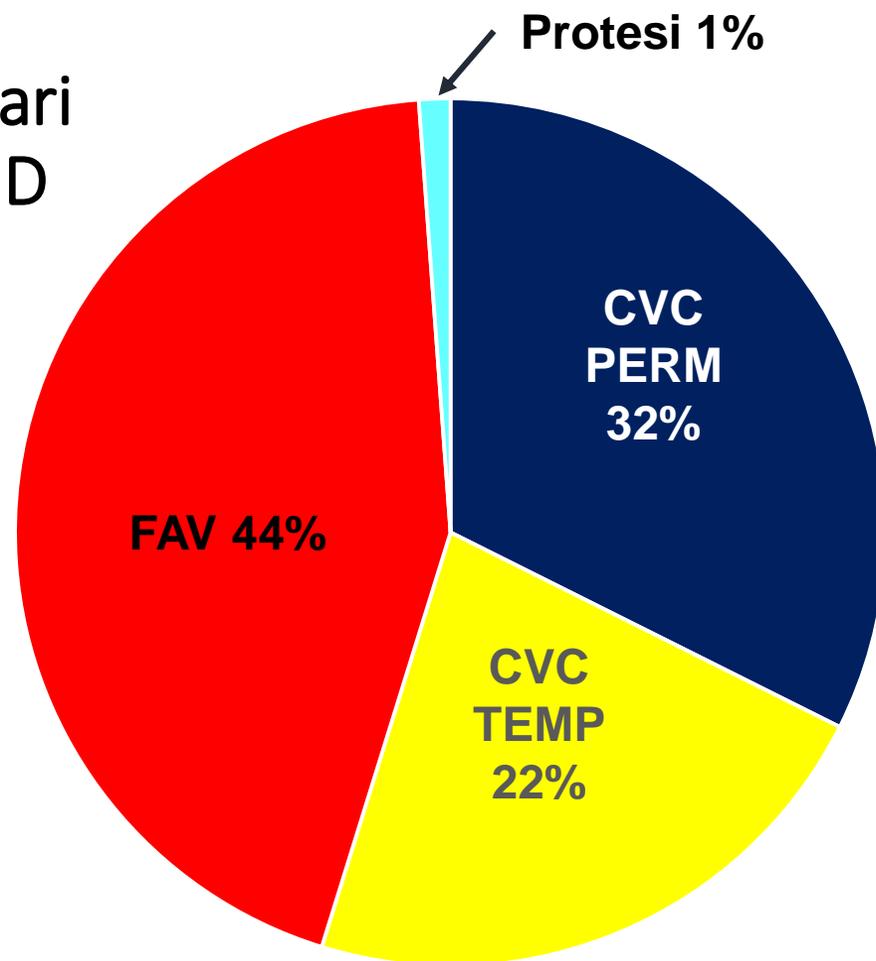
*Incidenza in dialisi (espressione dei nuovi ingressi) normalizzata per la popolazione residente in ciascuna Provincia (ed espressa per milione di abitanti, PMP). La linea verde tratteggiata indica la media regionale, pari a 158 soggetti PMP. L'incremento di incidenza nel 2021 rispetto al 2020 si è manifestato in quasi tutte le provincie, con la eccezione di Modena e Rimini dove invece il numero dei nuovi ingressi è stato inferiore a quello del 2020.*

## Figura 10 - Nefropatie nei pazienti incidenti



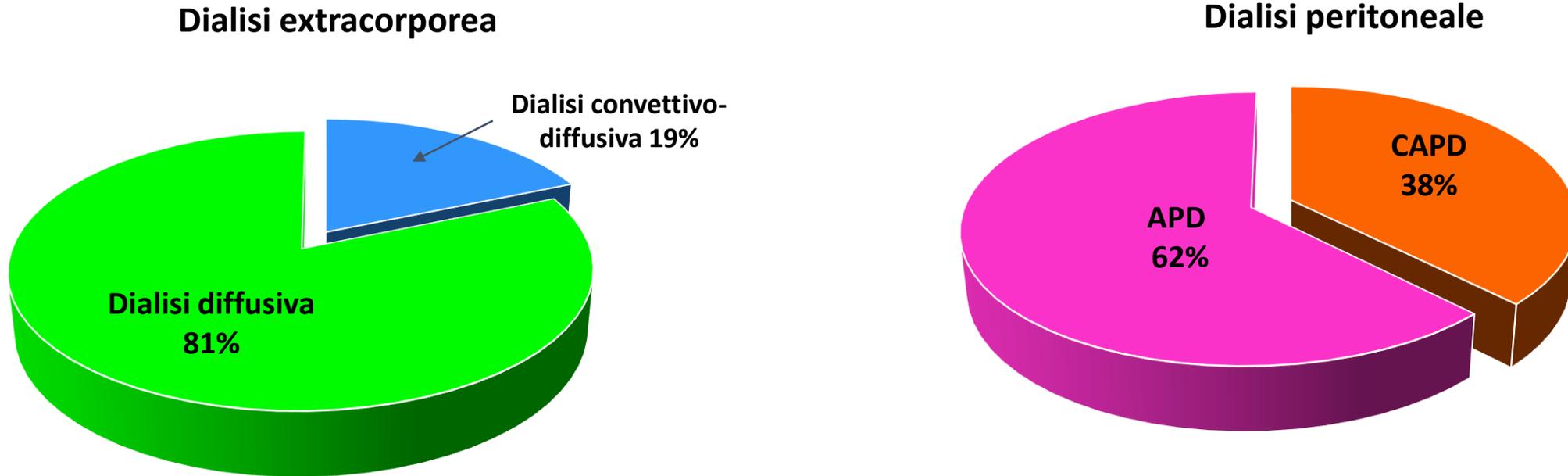
*Nella suddivisione delle nefropatie dei pazienti entrati in dialisi nel 2021 le variazioni da segnalare, anche se non sostanziali, rispetto al 2021, sono la modesta riduzione delle nefropatie diabetiche (da 19 a 16.4%), e un modesto incremento delle patologie di tipo glomerulare ( da 12.4 a 13.9%).*

**Figura 11 - Accessi vascolari nei pazienti incidenti in HD**



*(Analisi eseguita su 585 casi ). Non ci sono grandi variazioni rispetto al 2020, quando era stata rilevata una significativa riduzione della percentuale di pazienti con fistola già disponibile a inizio dialisi . I dati percentuali del 2021 sono del tutto sovrapponibili a quelli del 2020.*

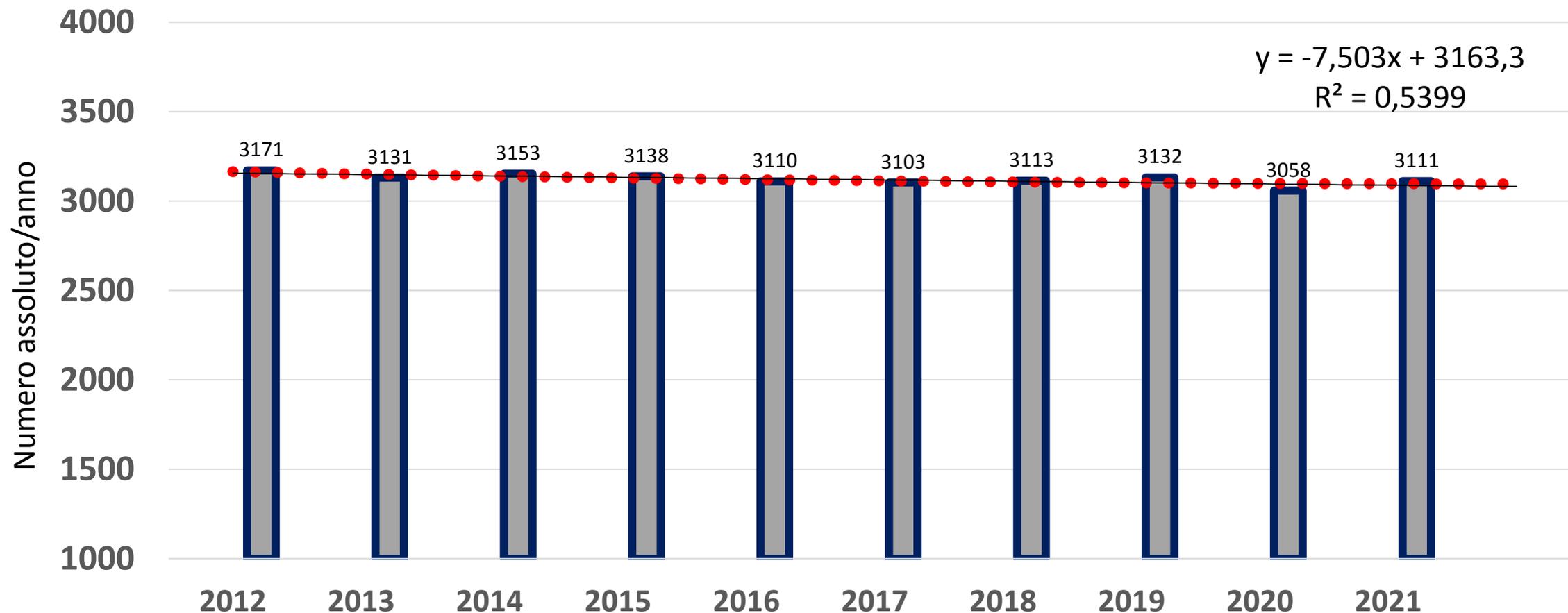
# Figura 12 - Tecniche dialitiche nei pazienti incidenti in dialisi



*In dialisi extracorporea il primo trattamento dialitico resta in genere una dialisi convenzionale di tipo diffusivo, ma è in aumento l'uso di tecniche miste, convettivo-diffusive, arrivato nel 2021 a quasi il 20%. In dialisi peritoneale la tecnica CAPD è in ripresa rispetto ad anni scorsi (rispetto al 2019 si è passati dal 31 al 38%) verosimilmente anche per la possibilità di effettuare un trattamento incrementale, cioè con dosi crescenti di depurazione in base alla funzione renale residua; la tecnica automatizzata resta comunque quella più utilizzata.*

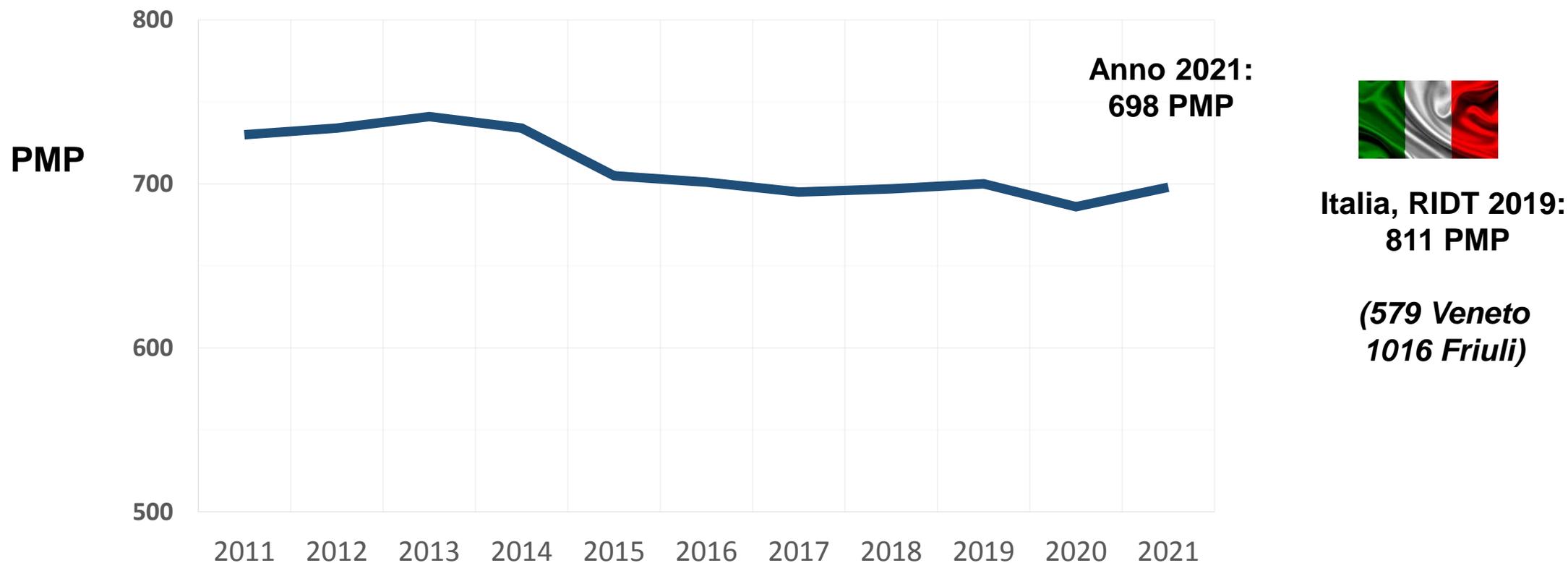
- **Pazienti prevalenti in dialisi cronica in Emilia Romagna al 31-12-2021**

# Figura 13 – Pazienti in trattamento emodialitico cronico (EC+DP) in Emilia Romagna nei 10 anni 2012-2021



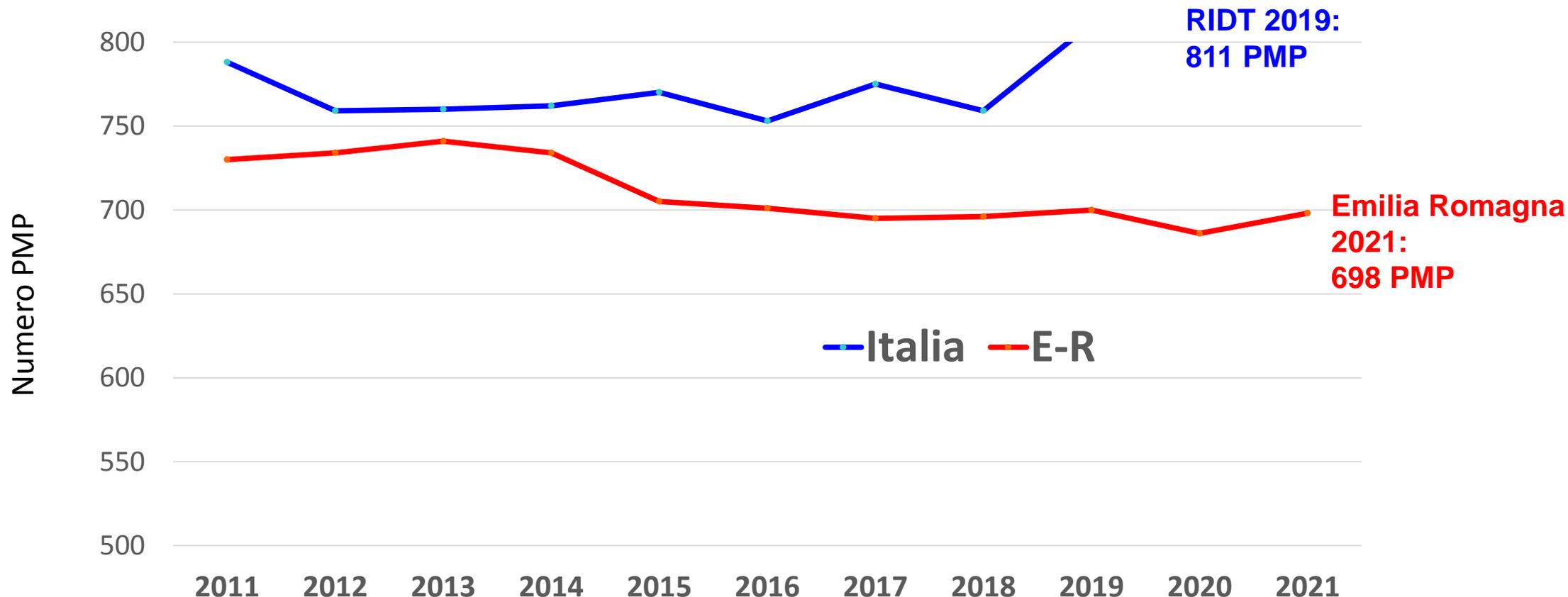
*A fine 2021 il numero assoluto dei pazienti in dialisi cronica in Emilia Romagna (pazienti prevalenti) è risultato lievemente superiore all'anno precedente, ma ancora inferiore agli anni 2011-2014, quando si sono raggiunti i numeri più alti di questi 20 anni.*

# Figura 14 - Andamento prevalenza in dialisi *per million population* (PMP)



*A fine 2021 la prevalenza è leggermente aumentata rispetto al 2020, in ragione dell'aumento dei pazienti in dialisi in dialisi cronica e della riduzione della popolazione residente in Regione. Il dato resta comunque nettamente inferiore al dato medio nazionale.*

Figura 15 - Confronto prevalenza (PMP) in dialisi in Emilia Romagna (*dati Registro al 31-12-2021*) e in Italia (*dati RIDT al 31-12-2019*)



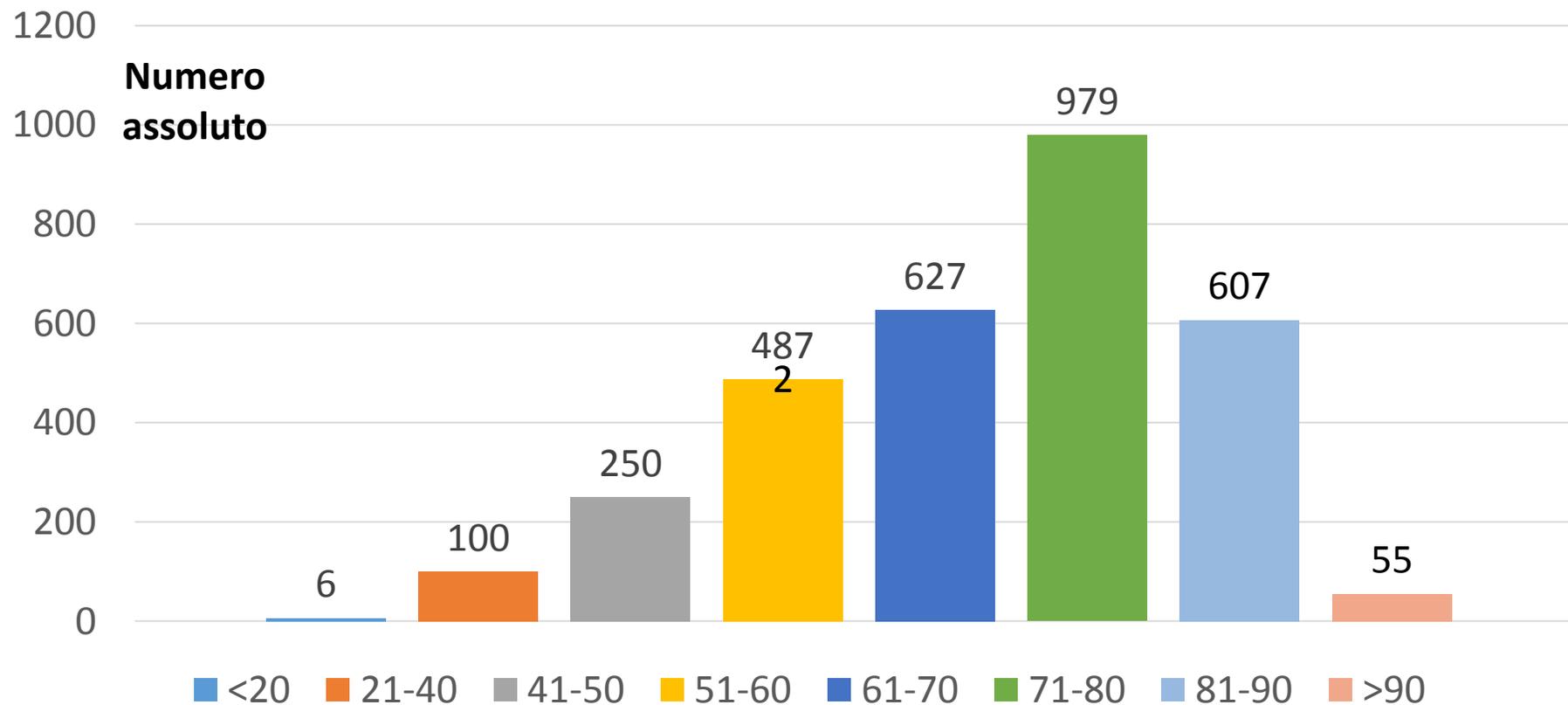
*Mettendo a confronto le prevalenze PMP dell'Italia intera (linea blu) con quella dell'Emilia Romagna (linea rossa), nel decennio 2011-2020, il dato regionale è sempre stato nettamente inferiore alla media nazionale. Negli ultimi anni la differenza va ulteriormente accentuandosi.*

Tabella 2 - Pazienti prevalenti in trattamento dialitico cronico in Emilia-Romagna al 31-12-2021

	Numero assoluto	Percentuale sul totale dializzati	Genere	Età media aa±DS	Età mediana (anni)
<b>Dialisi Peritoneale</b>	<b>340</b>	<b>10.9%</b>	<b>114 F/226 M</b>	<b>66 ± 14</b>	<b>69</b>
<b>Dialisi Extracorporea</b>	<b>2771</b>	<b>89.1%</b>	<b>948 F / 1823 M</b>	<b>69 ± 14</b>	<b>72</b>
<b>Totale dialisi</b>	<b>3111</b>	<b>100%</b>	<b>1062 F / 2049 M</b>	<b>69 ± 14</b>	<b>71</b>

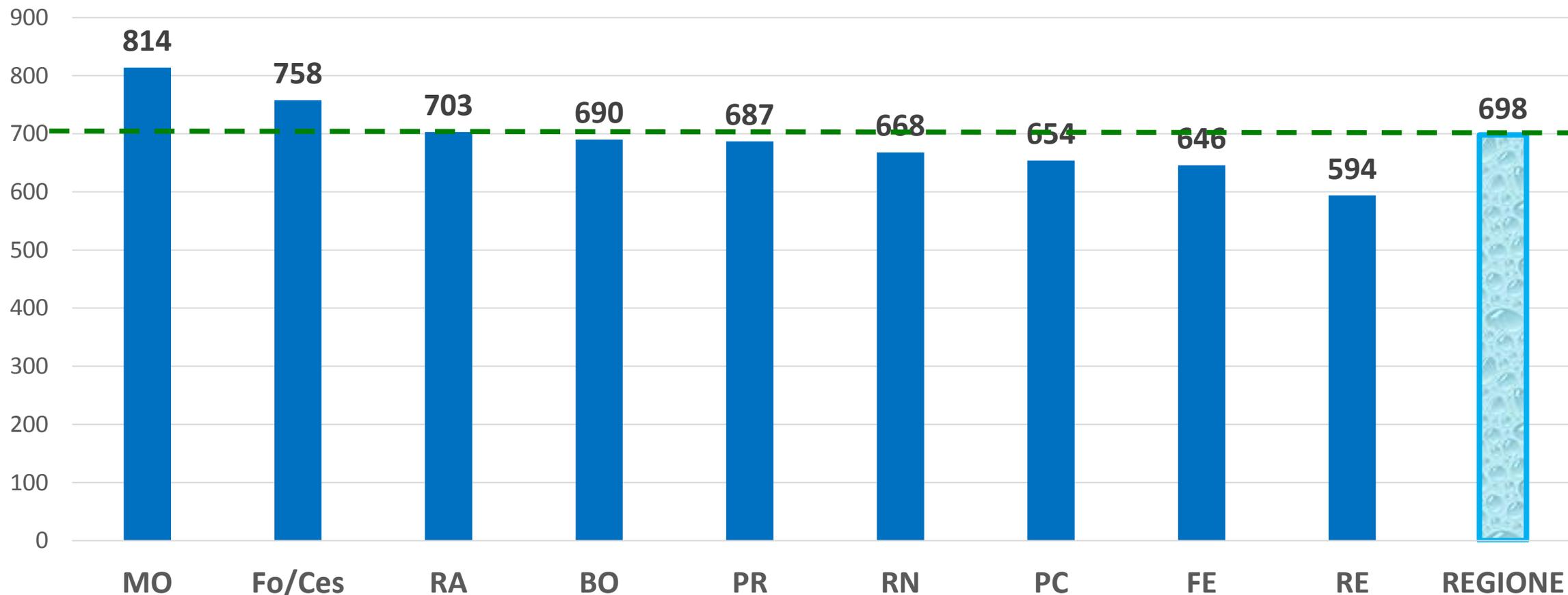
*L'età mediana, quella più frequentemente rappresentata nei gruppi, è, in tutti i dializzati, più alta di 2-3 anni rispetto all'età media, ad ennesima conferma dell'invecchiamento progressivo della popolazione in trattamento dialitico cronico*

## Figura 16 - Pazienti in dialisi (EC + DP) nell'anno 2021 suddivisi per fasce di età anagrafica



*Ciascuna colonna rappresenta il numero assoluto di persone in trattamento di dialisi cronica, o EC o DP, al 31-12-2021; Nel 2021 vi è stato un incremento particolarmente rilevante nella fascia di età 71-80 anni, con 59 persone in più che nel 2020.*

# Figura 17 - Prevalenza in dialisi (PMP) nelle Province dell'Emilia Romagna al 31-12-2021



*Prevalenza in dialisi normalizzata per la popolazione residente in ciascuna Provincia (cioè numero di soggetti in dialisi per ogni milione di abitanti, PMP) al 31-12-2021 («prevalenza puntuale»). La linea verde tratteggiata indica la prevalenza media regionale, pari a 698 pazienti PMP. Modena, Forlì-Cesena, Ferrara sono le provincie con maggior incremento rispetto al 2020.*

## Figura 18 - Tecniche dialitiche nei pazienti prevalenti in dialisi cronica



*In dialisi extracorporea va crescendo sempre più l'utilizzo delle le tecniche dialitiche a più alta efficienza, di tipo misto convettivo-diffusivo, che sono quasi il 50% del totale.*

*In dialisi peritoneale la forma automatizzata è applicata nella larga maggioranza dei pazienti. .*

## Tabella 3 - Cambi di modalità dialitica (da DP a EC e da EC a DP) nel corso del 2021

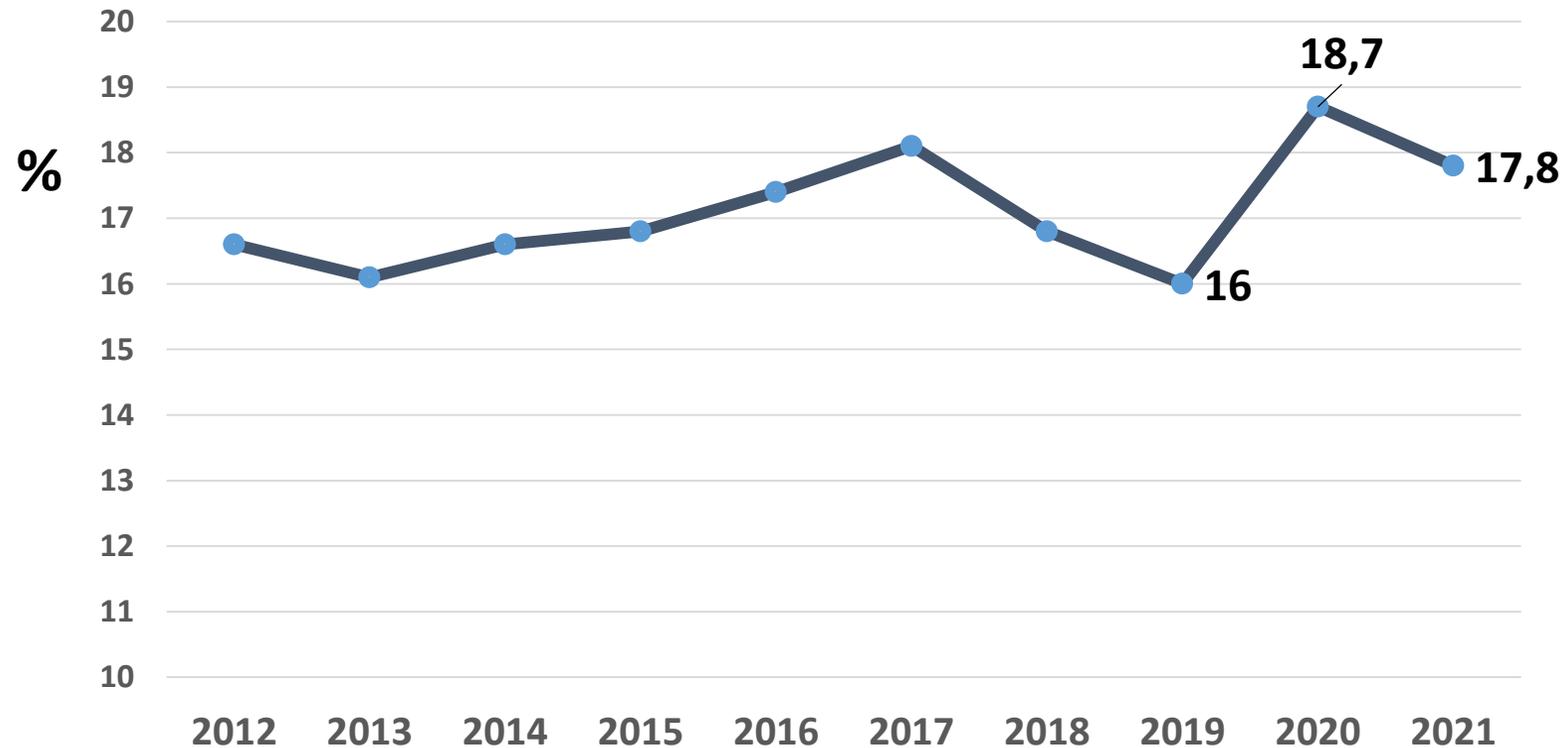
	Numero assoluto	% sui prevalenti medi dell'anno
Da EC a DP	39	1.4%
Da DP a EC	75	22.3%

*Prevalenti medi= (prevalenti inizio anno + prevalenti fine anno) / 2*

*Nel corso dell'anno 2021, più del 20% dei pazienti già in trattamento di DP ha dovuto cambiare modalità e shiftare alla EC. Una percentuale in incremento anche rispetto all'anno 2020, quando era pari al 17% . I motivi sono molteplici: dalla perdita di funzione della membrana peritoneale, alle problematiche socio-familiari che non consentono più la conduzione di un trattamento domiciliare. Viceversa è minimo (1.4 %) il passaggio in senso contrario, da EC a DP, in genere per motivi di carenza di accessi vascolari.*

- **Pazienti in trattamento sostitutivo renale mediante dialisi in Emilia Romagna deceduti nel corso dell'anno 2021**

Figura 19 - Andamento mortalità grezza in dialisi (EC + DP) in Emilia Romagna, dal 2012 al 2021



*Il picco di mortalità del 2020 (18.7%) riflette sicuramente l'impatto generato dalla epidemia Covid sulla popolazione in dialisi cronica. Il dato del 2021 va riportandosi verso i dati abituali degli anni precedenti .*

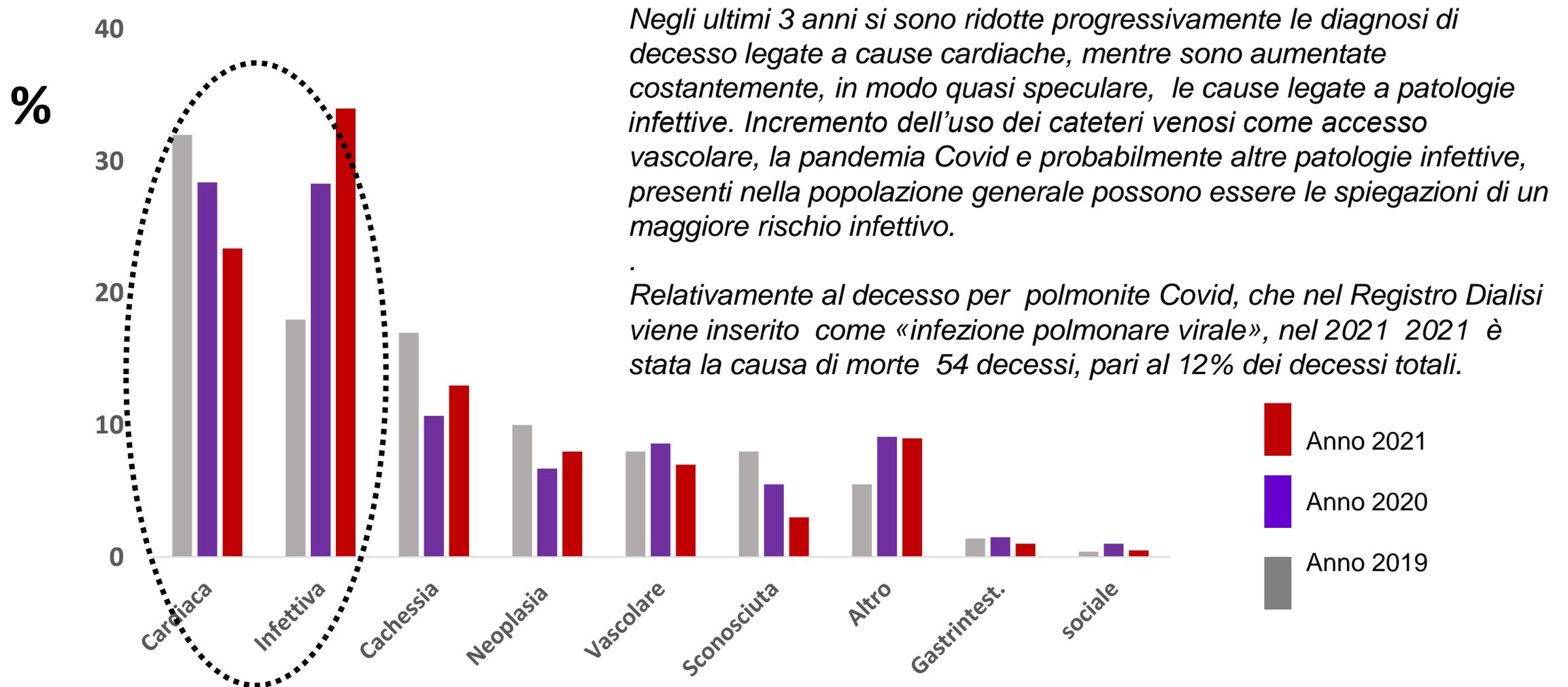
## Tabella 4 - Mortalità grezza nella popolazione in dialisi

	Anno	Dialisi Peritoneale	Dialisi Extracorporea	Totale dialisi
<b>Numero decessi assoluto e in % sulla classe</b>	<b>2021</b>	<b>34 (10.3%)</b>	<b>514 (18.7%)</b>	<b>514 (17.8%)</b>
<b>Italia, RIDT</b>	<b>2019</b>	<b>11.4%</b>	<b>17%</b>	

*La tabella suddivide la mortalità grezza (cioè non aggiustata per i principali fattori di confondimento) nelle due modalità di dialisi, EC e DP, ponendo i dati a confronto con quelli nazionali pubblicati sul RIDT, che riguardano però il 2019.*

*Come sempre osservato, la mortalità risulta più elevata per la dialisi EC, spiegabile con il passaggio dalla DP alla EC quando il paziente in DP ha delle scadute condizioni generali e non è in grado di proseguire il trattamento domiciliare.*

Figura 20 - Cause di decesso nei pazienti in dialisi cronica in Emilia Romagna nel triennio 2019-2021 (in % sul totale dei decessi)



- **Altri ingressi e altre uscite dalla dialisi nel corso del 2021**

## Tabella 5 - Altri flussi in ingresso e in uscita

### Altri ingressi

	DP	EC	Tutti
Rientri in dialisi da esaurimento del trapianto renale	3	36	39
Trasferiti in	0	9	9

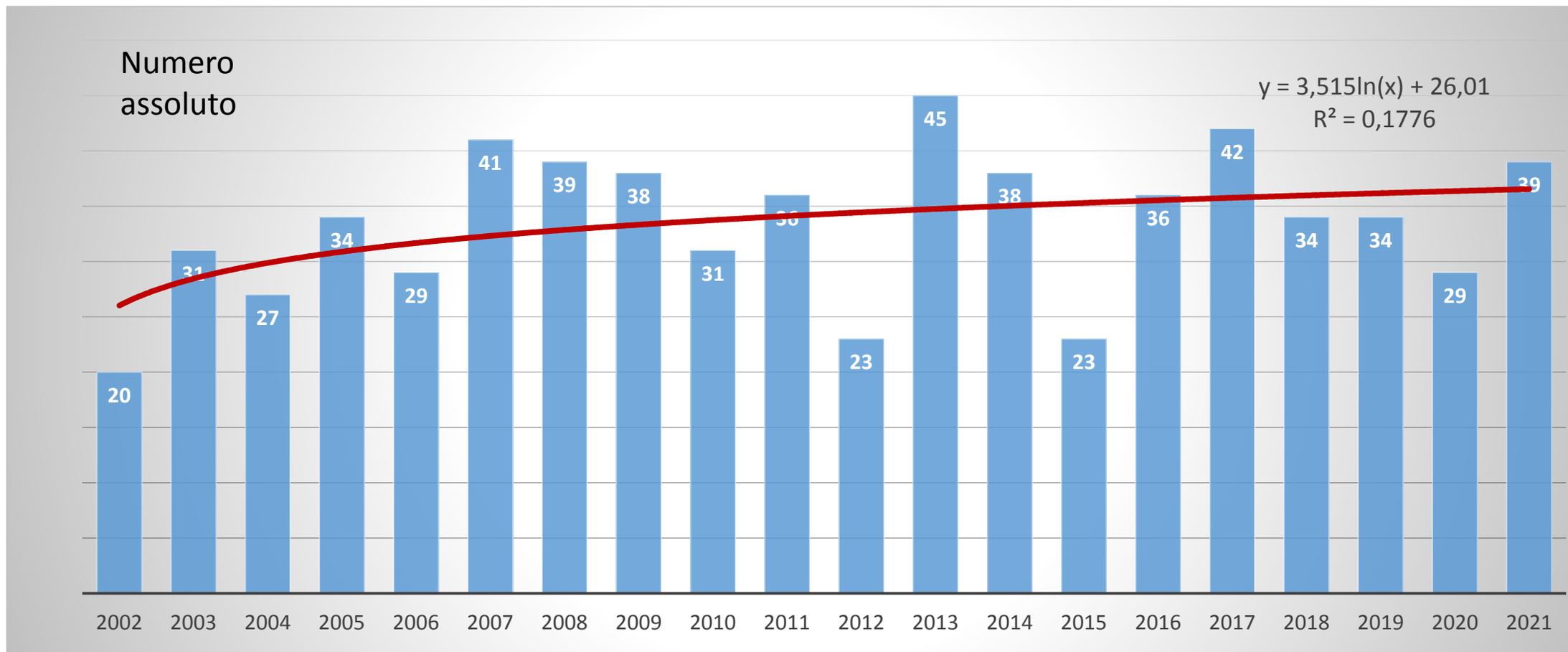
*Il numero dei pazienti portatori di trapianto renale che rientrano in dialisi per esaurimento funzionale del trapianto è abbastanza stabile da anni (si veda figura 21).*

### Altre uscite

	DP	EC	Tutti
Trasferiti out	1	22	23
Trapiantati (da dialisi)	30	94	124
Trapianti pre-emptive			10
Persi al follow up	1	0	1
Ripresa funzionale renale	2	32	34

*Ogni anno 30-40 pazienti escono dal programma di dialisi cronica per una ripresa tardiva, anche se parziale, della funzione renale, che consente l'uscita dalla dialisi cronica, pur richiedendo uno stretto follow-up nefrologico per valutare la consistenza della ripresa funzionale renale .*

Figura 21 - Pazienti portatori di trapianto renale rientrati in dialisi cronica a seguito della perdita di funzione del trapianto negli ultimi 20 anni



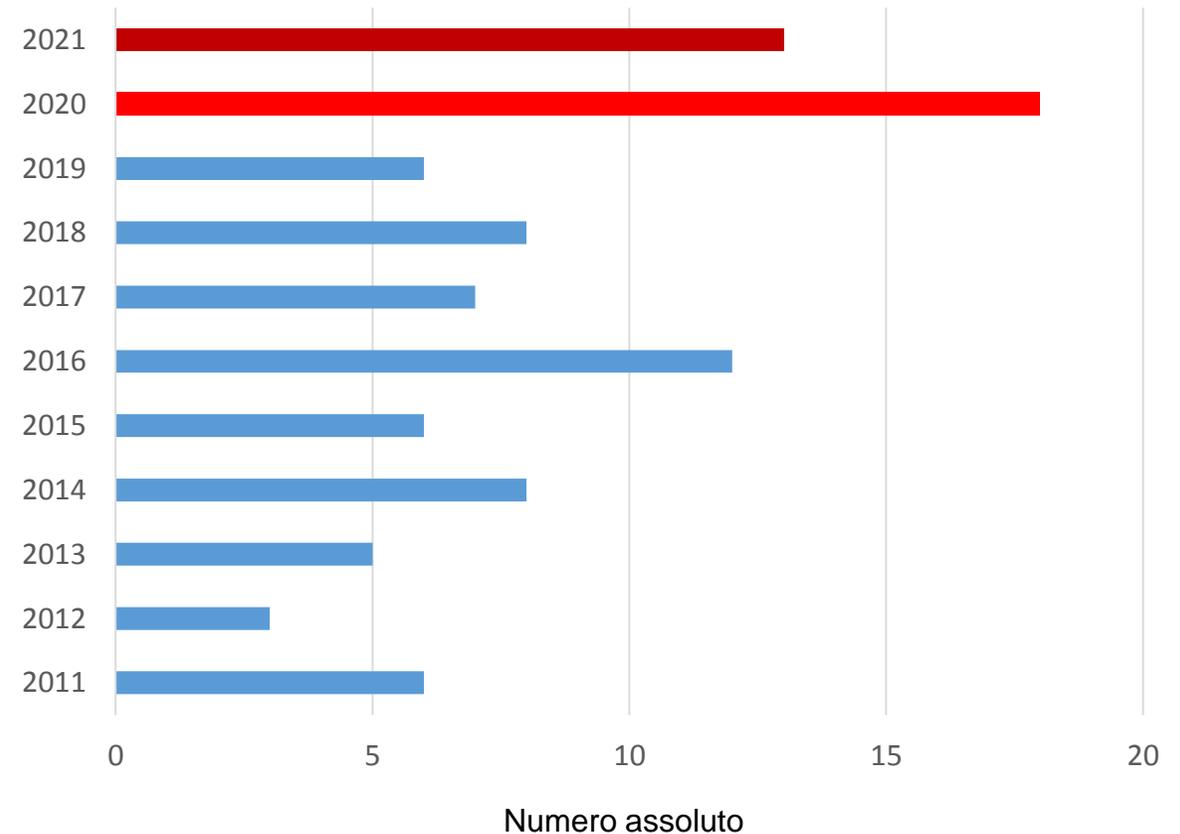
*Il rientro in dialisi cronica dei soggetti portatori di trapianto renale in fase di esaurimento funzionale del rene trapiantato ha avuto andamento variabile, pur mantenendosi fra 20 e 45 unità/anno. In figura è riportata, oltre al numero assoluto, l'equazione della linea di tendenza con regressione logaritmica*

## Figura 22 - Sospensione dialisi per cause diverse da decesso

### Anno 2021:

- rifiuto a proseguire ulteriori trattamenti N. 0
- sospensione su indicazione medica condivisa N. 10
- terapia cessata per ogni altra ragione N. 3
- suicidio N.0

*Il fenomeno della sospensione del trattamento di dialisi cronica, o per rifiuto del paziente stesso a proseguire, o per decisione condivisa fra famiglia, paziente e clinici, sulla base delle condizioni cliniche, è stato particolarmente evidente nel 2020, verosimilmente per effetto della patologia Covid e dei gravi quadri clinici che questa patologia ha provocato.. Nel 2021 il numero è andato riducendosi, rientrando verso i valori degli anni precedenti*



# Ringraziamenti al Gruppo di Lavoro

## Gruppo di lavoro per il Report anno 2021

- Bologna Malpighi, Elena Mancini
- Bologna S.Orsola, Anna Scrivo, Giacomo Magnoni
- Carpi, Carmela Giovannone
- Cesena, Antonio Giudicissi
- Ferrara, Anna Crepaldi, Marco Veronesi
- Forlì, Loretta Zambianchi
- Imola, Renato Rapanà
- Modena, Fabio Olmeda
- Parma, Tommaso Di Motta, Chiara Cantarelli
- Parma AUSL, Davide Gerra
- Piacenza, Sara De Amicis
- Ravenna, Elisabetta Isola
- Reggio Emilia, Silvia Mattei
- Rimini, Lorenzo Gasperoni