# Registro Regionale Emiliano-Romagnolo di Dialisi

**Report Anno 2022** 



A cura di: Elena Mancini, Antonio Santoro a nome del Gruppo di Lavoro del Registro Dialisi anno 2022

### Abbreviazioni e Definizioni usate

- EC, dialisi extracorporea (o emodialisi)
- **DP**, dialisi peritoneale
- **ESRD**, end stage renal disease
- **RIDT,** Registro Italiano di Dialisi e Trapianto
- PMP, ("per million population"), per milione di abitanti
- 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 2022) 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 (31-12-2022) (cosiddetta prevalenza puntuale)

# Popolazione e Centri Dialisi dell'Emilia Romagna



# Al 31-12-2022: 4.460.030 cittadini residenti

Fonte: https://statistica.regione.emilia-romagna.it/servizi-online/statistica-self-service/popolazione/popolazione-per-eta-e-sesso/pop\_eta\_ammontare

Nell'anno 2022 la popolazione residente in Emilia Romagna è andata risalendo rispetto agli ultimi anni, con aumento di 2024 persone rispetto all'anno precedente e di oltre 14.000 rispetto all'anno 2019, pre-pandemia.

## Centri Dialisi regionali

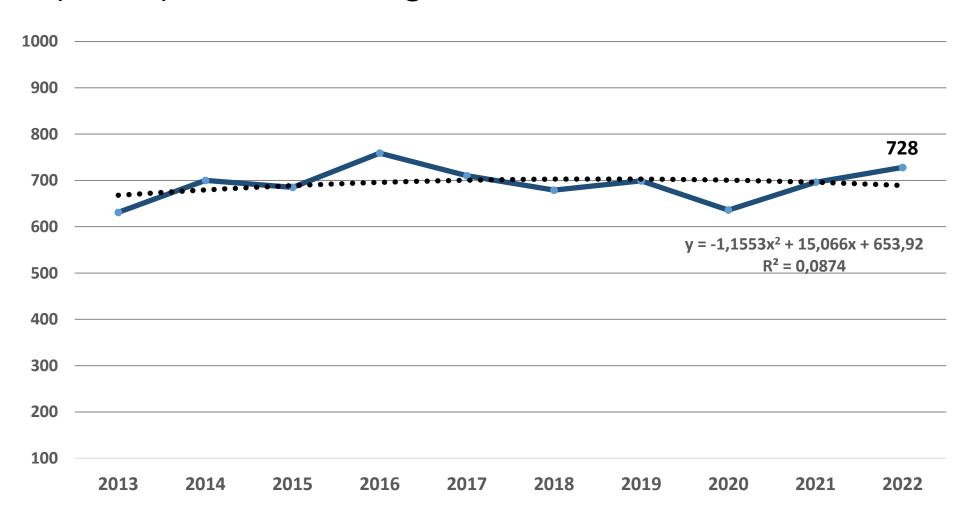
#### 13 Centri Dialisi di riferimento

- BO S.Orsola, BO Malpighi, Imola, Ferrara, Forlì, Cesena, Modena, Carpi, Parma, Piacenza, Ravenna, Reggio Emilia, Rimini
- 8 CAD; 34 CAL;
- 6 strutture private:
- o Casa di Cura Nobi**li** SpA, Castiglion dei Pepoli, BO
- Casa di Cura Villa Chiara, Casalecchio di Reno, BO
- Centro Dialisi Dialpoint SRL, Traversetolo, PR
- o Centro Dialisi Dialcenter SRL,, Fornovo, PR
- o Ospedale privato Domus Nova, RA
- o San Pier Damiano Hospital, Faenza, RA

Registro Regionale Emiliano Romagnolo di Dialisi e Trapianto Report anno 2022

 Pazienti incidenti in dialisi cronica in Emilia Romagna nell'anno 2022

Figura 1 – Andamento numero assoluto pazienti incidenti in dialisi cronica (EC+DP) in Emilia Romagna nel decennio 2013-2022.



Il numero assoluto dei nuovi pazienti è moderatamente aumentato rispetto al 2021 (più 32). Incremento questo che potrebbe essere una conseguenza della pandemia COVID, che ha avuto ripercussioni sulle patologie renali. In tratteggio la linea di tendenza sui 10 anni, polinomiale, che intercetta le oscillazioni annuali, e che mostra ancora un andamento relativamente stabile.

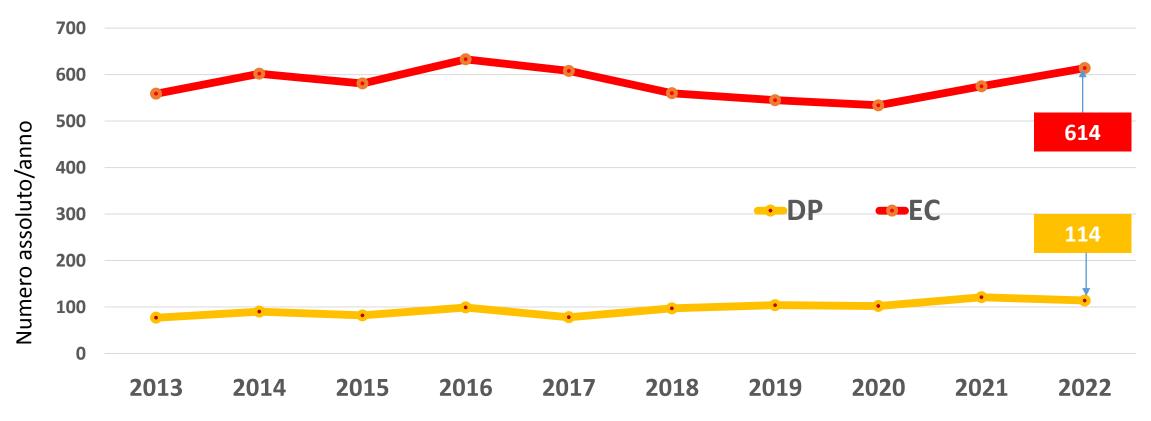
Tabella 1 - Pazienti incidenti in dialisi in Emilia Romagna, anno 2022

	Numero assoluto e percentuale sul totale in dialisi	Genere (numero)	Età (anni, media <u>+</u> DS)	Età (anni, mediana)
Dialisi Peritoneale	114 (15.6%)	39 F / 75 M	62 <u>+</u> 15	64
Dialisi Extracorporea	614 (84,3%)	199F / 415 M	69 <u>+</u> 14	71
Totale dialisi	728	238 F / 490 M	68 <u>+</u> 15	70

Nel 2022 : 84.3% dei pazienti incidenti ha iniziato con EC, mentre il 15.6% ha iniziato con la DP. La percentuale in DP è leggermente inferiore a quella registrata nel 2021 (17.4%).

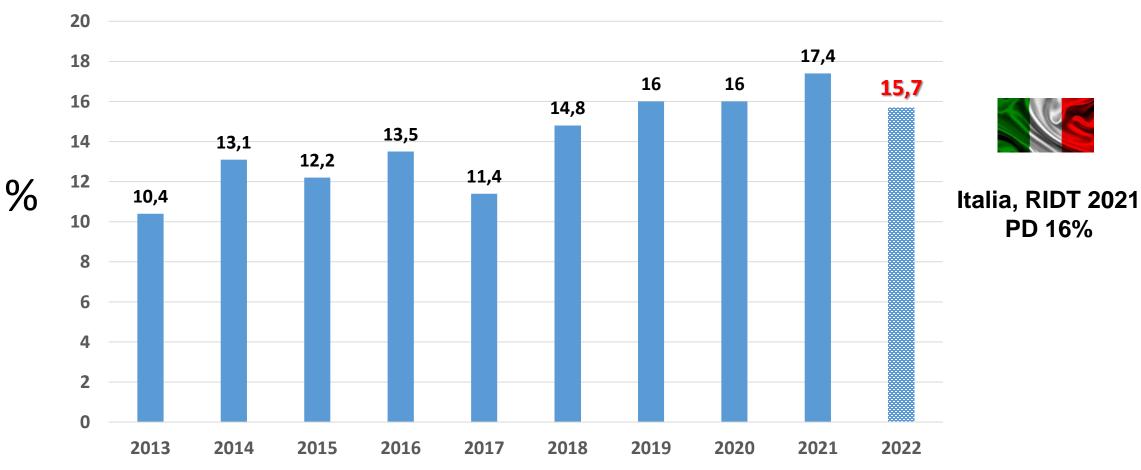
Come già osservato negli anni scorsi, l'età mediana , quella più frequentemente rappresentata, è sempre più elevata della età media ed è più elevata in dialisi EC (71 anni) che in DP (64 anni).

Figura 2 - Andamento numero assoluto pazienti incidenti in dialisi cronica in Emilia Romagna nel decennio 2013 - 2022, suddiviso per modalità (EC / DP)



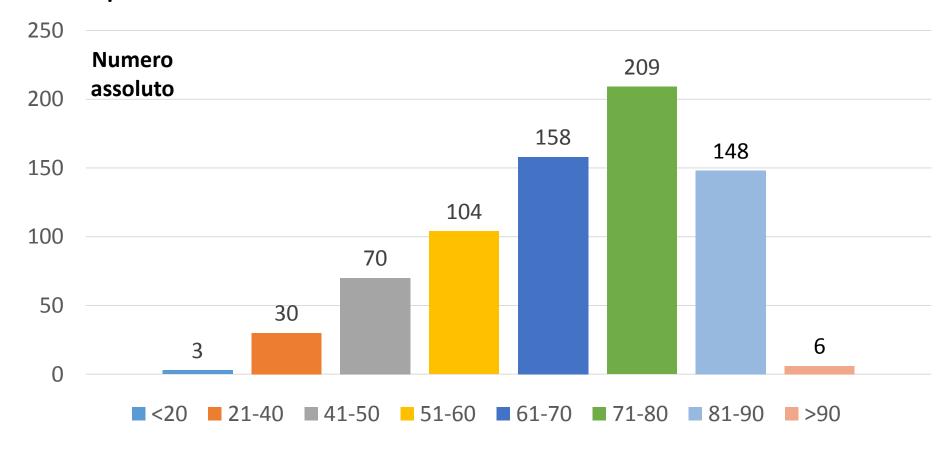
Da una analisi longitudinale risulta che , come in tutta Italia , la grande maggioranza dei pazienti che entrano in trattamento dialitico cronico iniziano con la dialisi EC.. Il numero dei pazienti che iniziano con la DP è sempre stato abbastanza stabile sino agli anni 2019-2020, mentre negli ultimi anni è andato via via crescendo.

Figura 3 - Utilizzo della dialisi peritoneale sul totale dei pazienti incidenti in dialisi cronica nel decennio 2013-2022 (dati percentuali)



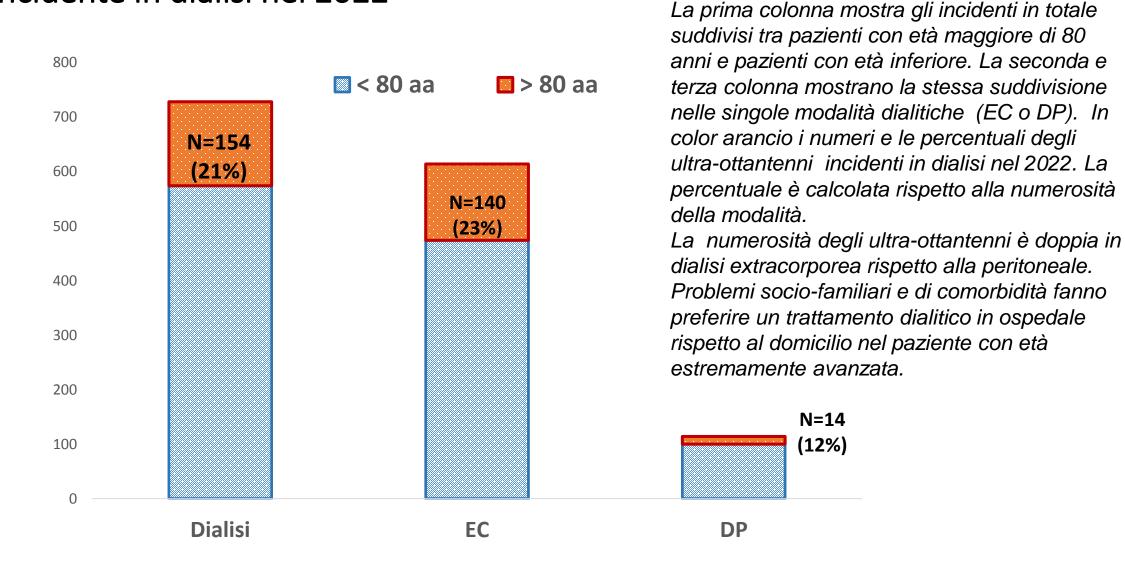
Rispetto al 2021 c'è stata una lieve flessione nella percentuale di pazienti incidenti avviati alla dialisi peritoneale. Resta però evidente il fenomeno tendenziale del maggiore utilizzo di questa modalità dialitica rispetto alla prima metà dell'ultimo decennio. Il dato medio nazionale, riportato dal RIDT anno 2019, è del 16%, anche se con ampie variazioni regionali.

Figura 4 - Pazienti incidenti in dialisi (EC + DP) nell'anno 2022 suddivisi per fasce di età

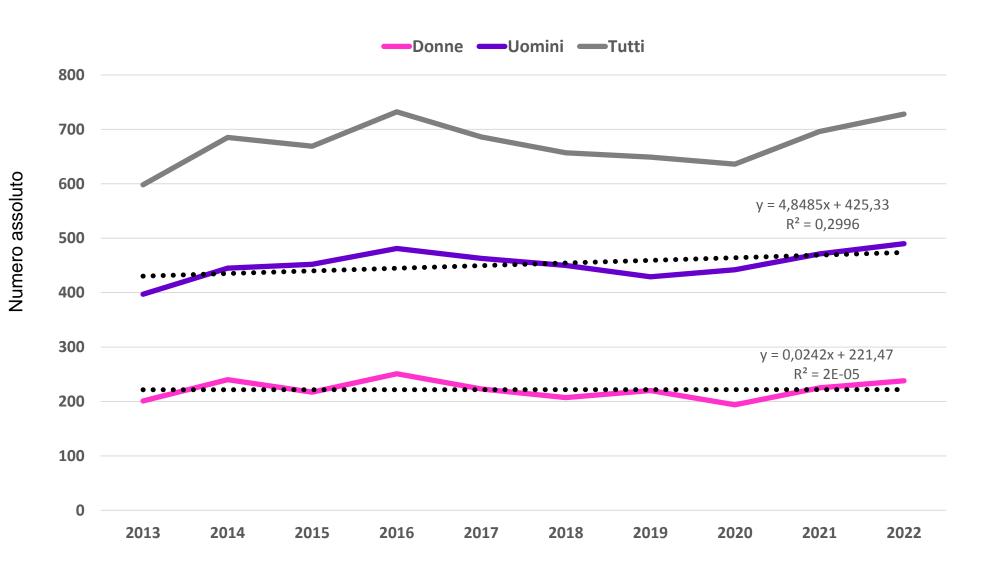


Ciascuna colonna rappresenta il numero assoluto di persone entrate nel programma di dialisi cronica, o EC o DP. Rispetto al 2021, la fascia di età dominante (71-80 aa) è diminuita di 25 pazienti, mentre sono cresciute la fascia 61-70 (+24 pazienti) e la fascia 41-50 (+20). Sostanzialmente invariate le fasce di età oltre gli 80 anni.

Figura 5 - Rapporto fra pazienti < 80 anni e  $\geq$  80 anni nella popolazione incidente in dialisi nel 2022



# Figura 6- Incidenza in dialisi in base al sesso negli ultimi 10 anni



Nei pazienti nuovi incidenti, il rapporto uomini/donne è circa 2/1, praticamente .identico al dato riferito ai pazienti incidenti in dialisi su territorio nazionale (1.97/1, dal RIDT 2021). Il rapporto è quindi diverso da quello della popolazione generale della ER, dove vi è una prevalenza di donne (104.672 più degli uomini, pari al 51.2% della popolazione). La malattia renale cronica, progredisce più velocemente nella popolazione maschile.

## Figura 7 - Pazienti incidenti in dialisi con nazione di nascita straniera



#### Europa centrale: 35

Romania 10

Ucraina 7

Albania 4

Moldavia 4

Macedonia 2

Serbia 1

Bosnia 1

Polonia 1

Belgio 1

Francia 1

Germania 1

Paesi bassi 1

Gran Bretagna 1



Africa: 32

Marocco 14

Nigeria 5

Tunisia 3

Ghana 2

Algeria 1

Burkina Faso 1

Senegal 1

Eritrea 1

Angola 1

Burkina 1

Capoverde 1

Guinea 1

Zaire 1



#### America del Sud: 9

Brasile 2

Venezuela 2

Cuba 2

Perù 1

Ecuador 1

Rep Domin 1



#### **Estremo Oriente: 30**

Pakistan 10

Cina 6

India 4

Sri Lanka 4

Filippine 4

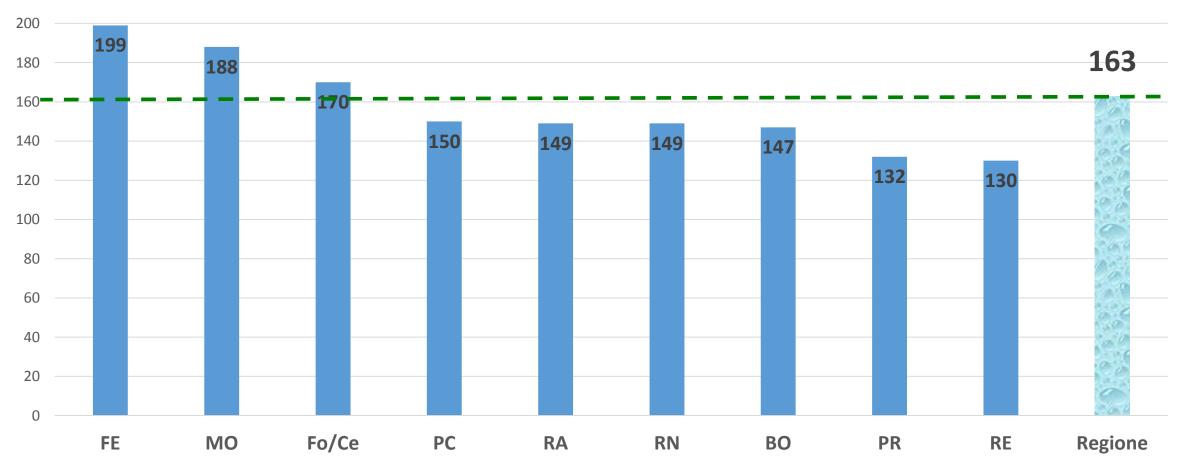
Bangladesh 2

TOTALE 106

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

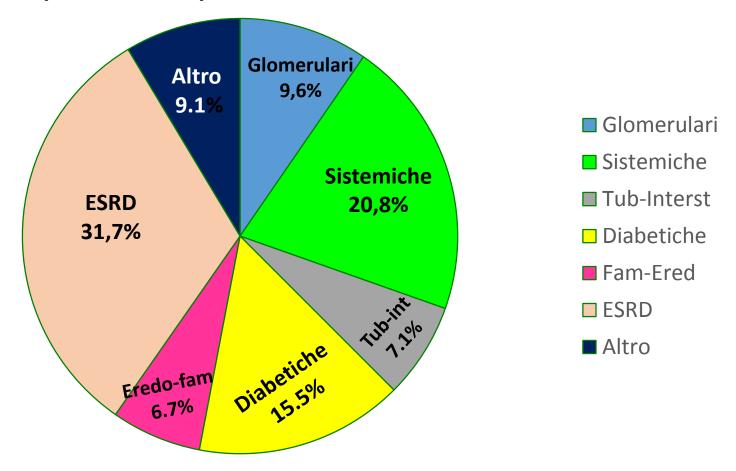
Rispetto al 2021 c'è stato un aumento di 19 pazienti, in particolare da Estremo oriente e da Sud America, per un totale di **106** pazienti .

Figura 8 - Incidenza in dialisi (PMP) nelle Provincie dell'Emilia Romagna nell'anno 2022

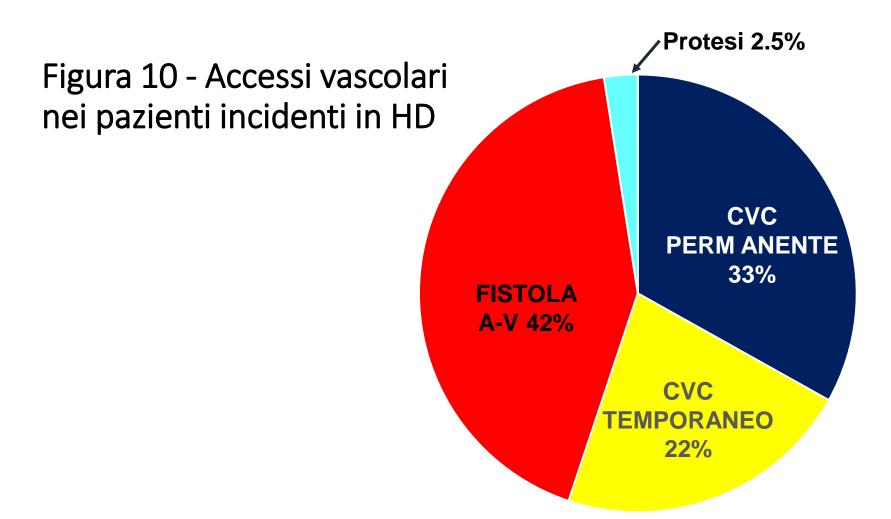


Incidenza in dialisi (espressione dei nuovi ingressi) normalizzata per la popolazione residente in ciascuna Provincia (ed espressa per milione di abitanti, PMP). La linea verde tratteggiata indica la media regionale, pari a 163 soggetti PMP (158 nell'anno 2021). L'incremento di incidenza rispetto al 2021 si è manifestato prevalentemente su Modena, Rimini e Ravenna, mentre Piacenza Parma e Bologna hanno avuto una riduzione di pazienti incidenti. Per le altre provincie (Ferrara, Fo/Ces, Reggio) i dati sono molto stazionari...

Figura 9 - Nefropatie nei pazienti incidenti

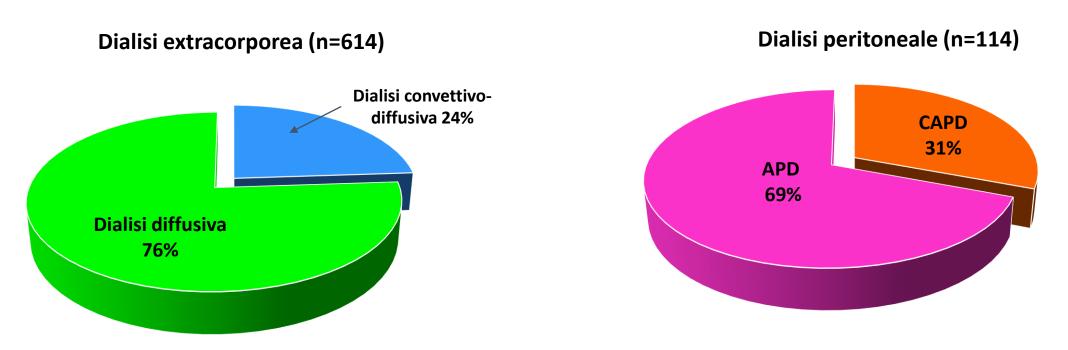


Nella suddivisione delle nefropatie primitive dei pazienti entrati in dialisi nel 2022 (sulla base dei criteri ERA-EDTA) si può osservare la netta riduzione delle malattie glomerulari (inferiori al 10% contro il 14% del 2021) e, soprattutto, il netto incremento delle forme di nefropatie terminali non diagnosticate eziologicamente (le cosiddette ESRD non identificabili), che rappresentano quasi un terzo di tutte le nefropatie. Su questo aspetto si renderà necessario ulteriore approfondimento.



Analisi eseguita in 604 su 614 casi . In questi ultimi 3 anni, i dati sulla distribuzione degli accessi vascolari presenti a inizio dialisi cronica sono del tutto ripetitivi, confermando l'aumento, presente in tutti i registri, dell'uso dei CVC permanenti. Incremento legato soprattutto alla povertà del letto venoso vascolare nella maggioranza dei pazienti incidenti anziani, diabetici, vasculopatici.

Figura 11 - Tecniche dialitiche nei pazienti incidenti in dialisi



In dialisi extracorporea è sempre più frequente l'utilizzo delle tecniche miste, convettivo-diffusivo, già all'inizio della vita dialitica. Nel 2022 quasi un quarto dei pazienti incidenti in questa modalità ha iniziato con tecniche miste. In dialisi peritoneale la tecnica automatizzata (APD) è dominante, ma resta comunque un terzo di pazienti che iniziano con la tecnica manuale (CAPD). La CAPD si presta maggiormente ad uno schema di dialisi incrementale, cioè dosi di depurazione crescenti nel tempo in base alla funzione renale residua.

Registro Regionale Emiliano Romagnolo di Dialisi e Trapianto Report anno 2022

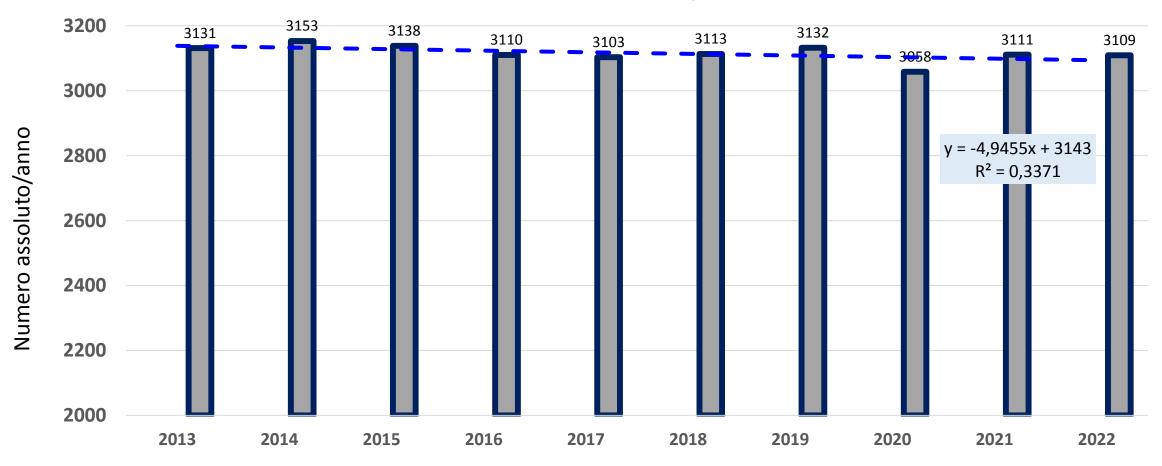
 Pazienti prevalenti in dialisi cronica in Emilia Romagna al 31-12-2022

Tabella 2 - Pazienti prevalenti in trattamento dialitico cronico in Emilia-Romagna al 31-12-2022

	Numero assoluto	Percentuale sul totale dializzati	Genere	Età media aa <u>+</u> DS	Età mediana (anni)
Dialisi Peritoneale	320	10.3%	111 F/209 M	65 <u>+</u> 15	67
Dialisi Extracorporea	2789	89.7%	922 F / 1867 M	69 <u>+</u> 14	72
Totale dialisi	3109	100%	1033 F / 2076 M	69 <u>+</u> 14	71

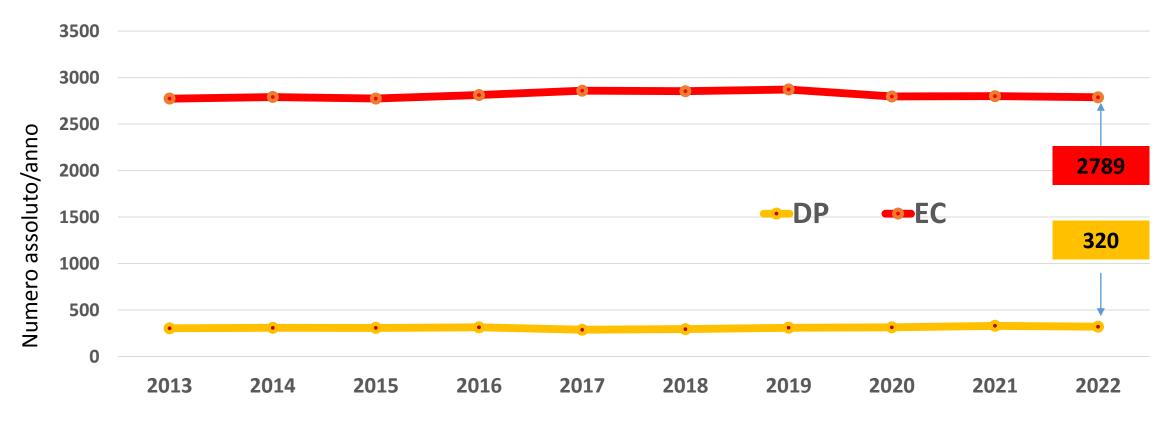
L'età mediana, quella più frequentemente rappresentata nel gruppi, è, in tutti i dializzati, più alta di 2-3 anni rispetto all'età media, ad ennesima conferma dell'invecchiamento progressivo della popolazione in trattamento dialitico cronico

Figura 12 – Andamento numero assoluto pazienti prevalenti in dialisi cronica (EC+DP) in Emilia Romagna nel decennio 2013-2022



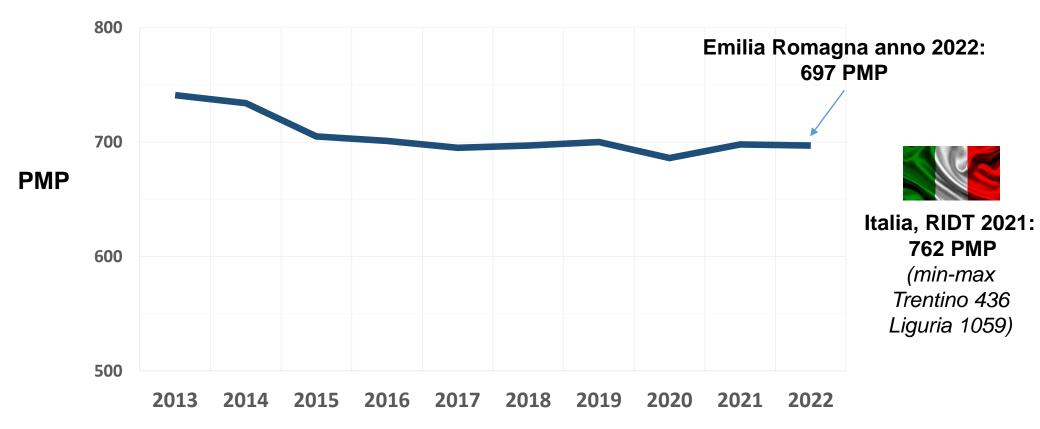
A fine 2022 il numero assoluto dei pazienti prevalenti in dialisi cronica in Emilia Romagna è risultato praticamente identico a quello dell'anno precedente, sempre inferiore ai numeri raggiunti negli anni 2011-2014. Linea di tendenza tratteggiata, che mostra andamento lineare in lievissima riduzione.

Figura 13 - Andamento numero assoluto pazienti prevalenti in dialisi cronica in Emilia Romagna nel decennio 2013 - 2022, suddiviso per modalità (EC / DP)



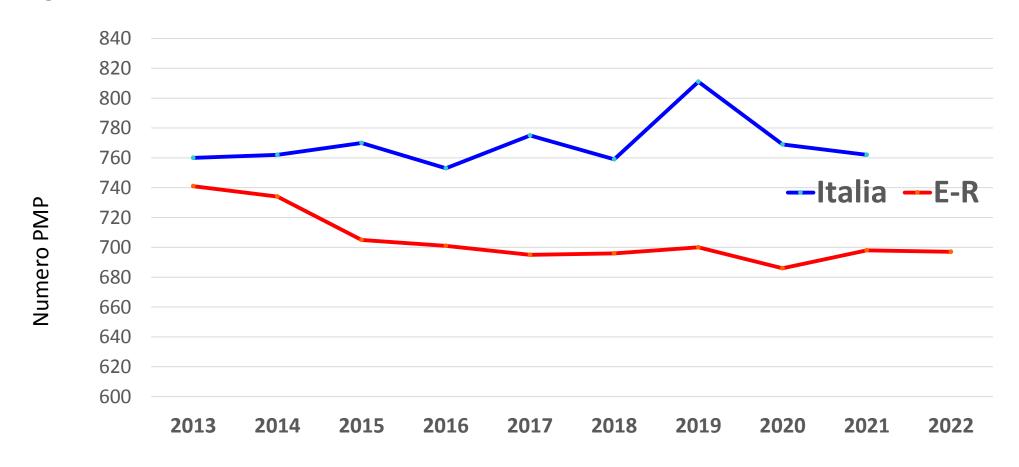
Negli anni si è mantenuto presocchè costante, o con minime variazioni annuali, un rapporto EC versus DP grossolanamente del 90% versus 10% e anche nel 2022 il rapporto puntuale è di 89.7% di pazienti in EC e 10.3% in DP. Aumentano i pazienti incidenti in DP, ma non si può dire altrettanto sulla prevalenza. Problematiche cliniche e sociali nel tempo impediscono di mantenere per molti anni una metodica domiciliare come la DP, in misura maggiore nel grande anziano o nel pluri-comorbido.

Figura 14 - Andamento prevalenza in dialisi *per million population* (PMP) nel decennio 2013-2022



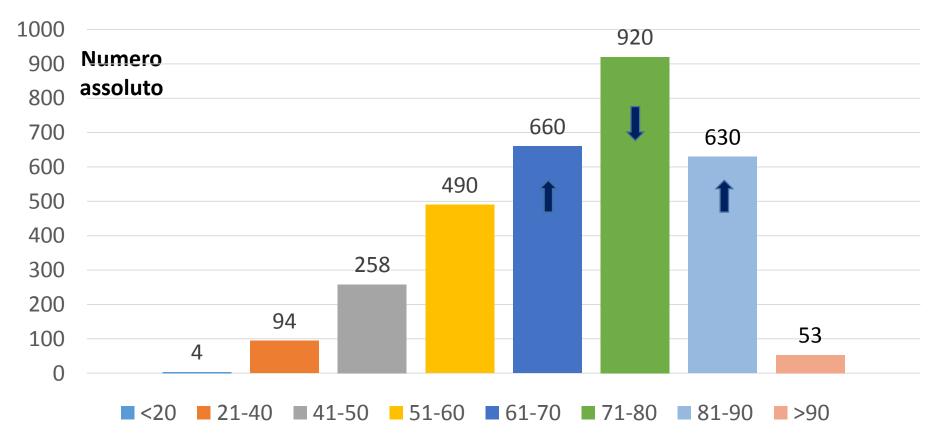
A fine 2022 la prevalenza in dialisi (697 PMP) è identica all'anno precedente (698 PMP) e appare anche relativamente stabile negli ultimi anni. Per confronto il dato italiano medio dell'anno 2021, ben più alto rispetto alla ER. Vi sono però ampi scarti fra le regioni italiane. In corrispondenza degli anni 2013-2014 in figura si evidenzia «la coda» del periodo di maggior prevalenza in dialisi in Emilia Romagna, compreso fra il 2011 e il 2014

Figura 15- Confronto prevalenza (PMP) in dialisi in Emilia Romagna (dati Registro al 31-12-2022) e in Italia (dati RIDT al 31-12-2021)



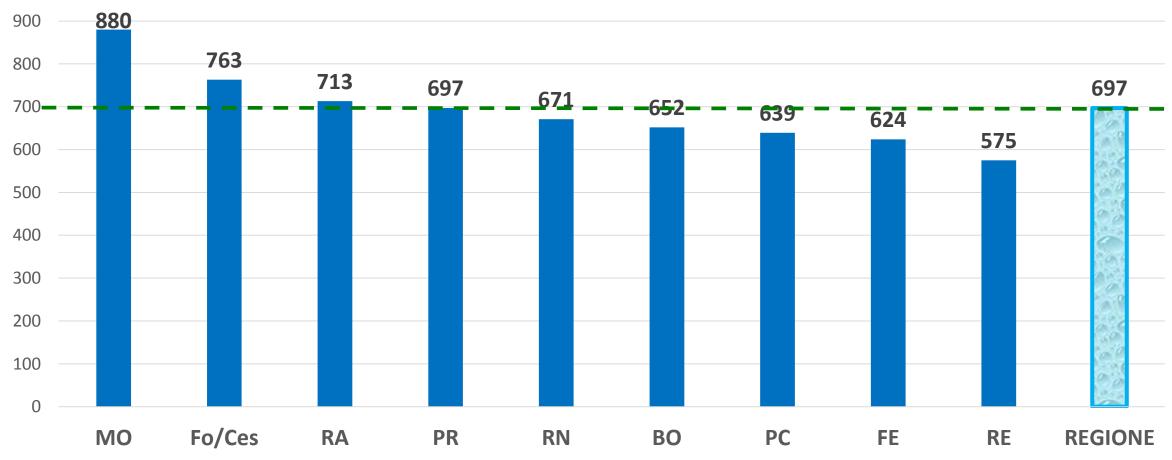
Mettendo a confronto le prevalenze PMP dell'Italia intera (linea blu) con quella dell'Emilia Romagna (linea rossa), nel decennio 2013-2022, il dato regionale è sempre stato nettamente inferiore alla media nazionale e negli ultimi anni la differenza sembra ulteriormente accentuarsi.

Figura 16 - Pazienti in dialisi (EC + DP) nell'anno 2022 suddivisi per fasce di età anagrafica



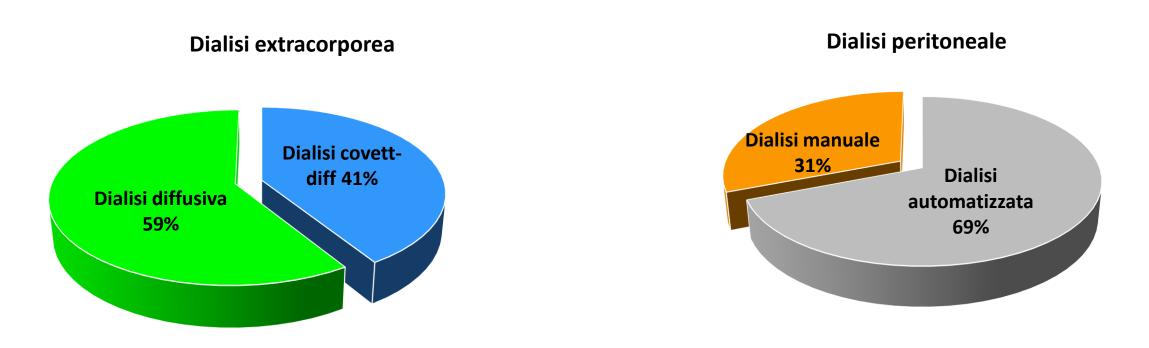
Ciascuna colonna rappresenta il numero assoluto di persone in trattamento di dialisi cronica, o EC o DP, al 31-12-2022; Nel 2022, a differenza dell'anno precedente, è diminuita la numerosità della fascia da 71 a 80 anni (-59 pazienti) mentre è aumentata la numerosità della fascia di età precedente (da 61 a 70 anni: +33) e di quella da 81 a 90 (+23).

Figura 17 - Prevalenza in dialisi (PMP) nelle Provincie dell'Emilia Romagna al 31-12-2022



Prevalenza in dialisi, normalizzata per la popolazione residente in ciascuna Provincia (cioè numero di soggetti in dialisi per ogni milione di abitanti, PMP) al 31-12-2022 («prevalenza puntuale»). La linea verde tratteggiata indica la prevalenza media regionale, pari a 697 pazienti PMP. Modena, Forlì-Cesena, Ravenna sono, come anche nel 2021, le provincie a maggior prevalenza di pazienti in dialisi.

Figura 18 - Tecniche dialitiche nei pazienti prevalenti in dialisi cronica



Nella distribuzione delle tecniche dialitiche all'interno delle singole modalità (extracorporea o peritoneale) si confermano le percentuali degli ultimi anni . In dialisi extracorporea le tecniche a maggiore efficienza ( miste convettivo-diffusivo) sono il 41% del totale.

In dialisi peritoneale la forma automatizzata è applicata nella larga maggioranza dei pazienti (circa il 70%)..

# Tabella 3 - Cambi di modalità dialitica (da DP a EC e da EC a DP) nel corso del 2022

	Numero assoluto	% sui prevalenti medi dell'anno
Da EC a DP	33	1.2%
Da DP a EC	74	22.4%

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

Come osserviamo già da alcuni anni, anche nel 2022 più del 20% dei pazienti già in trattamento di DP ha dovuto cambiare modalità e shiftare alla EC per motivi molteplici: perdita di funzione della membrana peritoneale, problematiche socio-familiari che non consentono più di continuare un trattamento domiciliare, ecc. Si conferma un esiguo passaggio di pazienti (1.2 %) dalla dialisi EC a quella peritoneale, in genere per sopraggiunto esaurimento degli accessi vascolari.

Registro Regionale Emiliano Romagnolo di Dialisi e Trapianto Report anno 2022

 Pazienti in trattamento sostitutivo renale mediante dialisi in Emilia Romagna deceduti nel corso dell'anno 2022

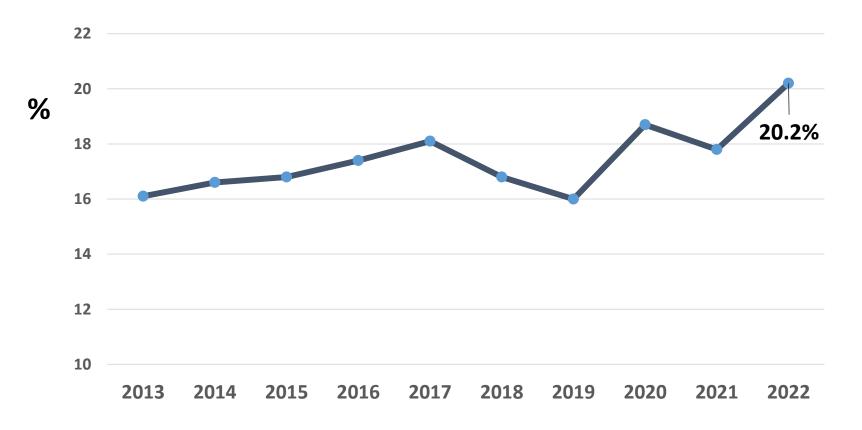
# Tabella 4 - Mortalità grezza nella popolazione in dialisi

	Anno	Dialisi Peritoneale	Dialisi Extracorporea	Totale dialisi
Numero decessi assoluto e in % sulla metodica	2022	38 <b>(11.5%)</b>	592 <b>(21.3%)</b>	630 <b>(20.2%)</b>
Italia, RIDT	2021	12.1%	16.9%	

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 2021.

Come sempre osservato, la mortalità risulta più elevata per la dialisi EC, ragionevolmente attribuibile a un insieme di condizioni che vanno dalla età mediana più elevata rispetto alla DP che impatta negativamente sull'apparato cardiovascolare, al passaggio di molti pazienti da DP a EC quando le condizioni generali scadono e infine alla elevata presenza di cateteri venosi come accesso vascolare, con più elevati rischi di infezioni sistemiche anche fatali.

Figura 19 - Andamento mortalità grezza in dialisi (EC + DP) in Emilia Romagna, nel decennio 2013-2022



Nel 2022 si è osservato un incremento di mortalità in dialisi, essenzialmente a carico della dialisi extracorporea, con incremento di mortalità in quasi tutte le fasce di età a partire dai 50 anni e più spiccato nelle fascia da 60 a 80 anni e negli ultranovantenni. La pandemia COVID ha sicuramente giocato un ruolo in questo incremento di mortalità

# Figura 20 - Cause di decesso nei pazienti in dialisi cronica in Emilia Romagna nel triennio 2020-2022 (in % sul totale dei decessi)

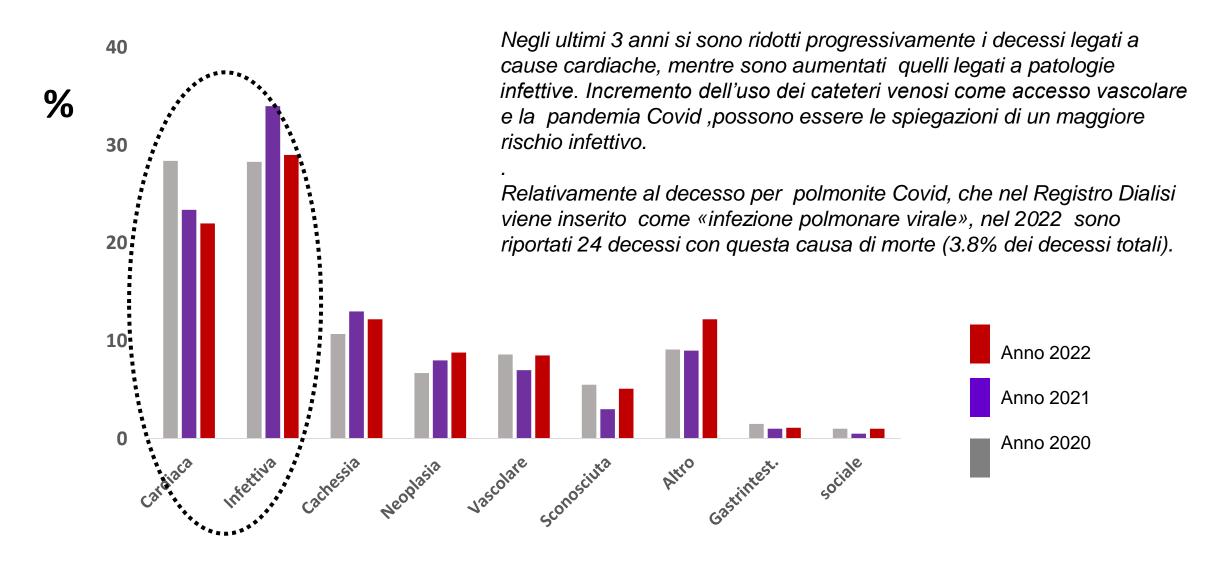
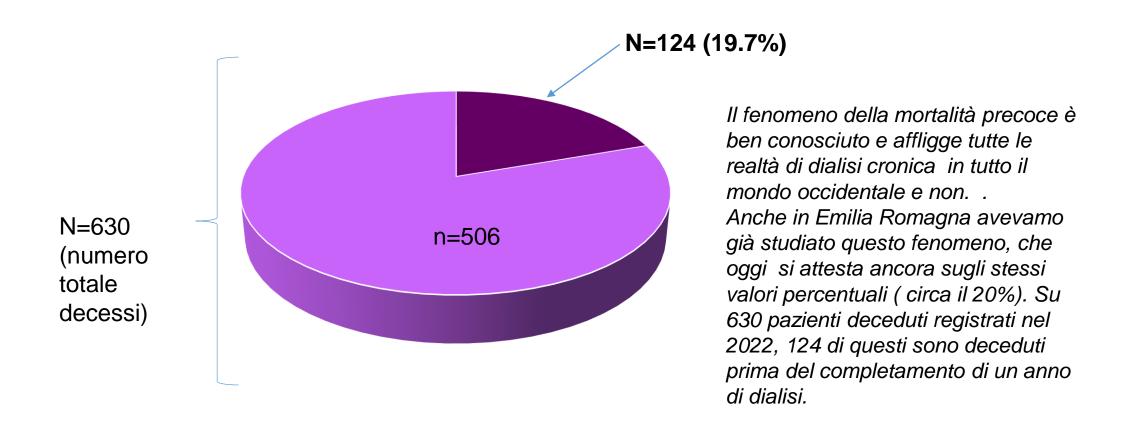


Fig.21 – Mortalità precoce (<12 mesi di dialisi)



Registro Regionale Emiliano Romagnolo di Dialisi e Trapianto Report anno 2022

Altri ingressi e altre uscite dalla dialisi nel corso del 2022

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

#### Altri ingressi

# DP EC Tutti Rientri in dialisi da esaurimento del trapianto renale Trasferiti in 1 20 21

#### Altre uscite

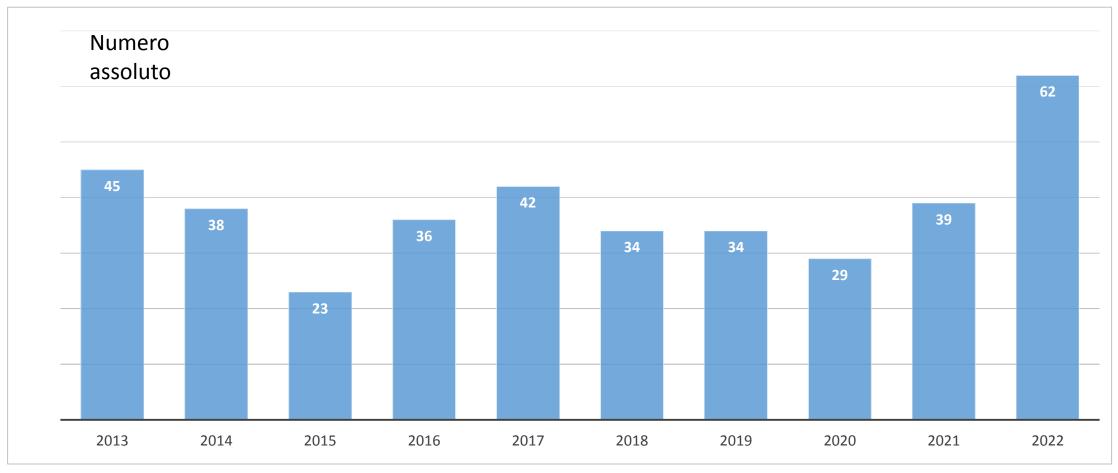
	DP	EC	Tutti
Trasferiti out	1	51	52
Trapiantati	40	94	134
Persi al follow up	0	11	12
Ripresa funzionale renale	5	6	11

Ingressi – Come illustrato nella figura successiva, nel 2022 il numero dei pazienti portatori di trapianto che sono rientrati in terapia dialitica è aumentato rispetto agli anni precedenti. Quasi tutti i pazienti rientrati in dialisi hanno iniziato con la EC.

**Uscite** - Il numero dei pazienti in dialisi sottoposti a trapianto di rene nel 2022 è invece aumentato di 10 unità rispetto al 2021. In particolare pazienti provenienti dalla dialisi peritoneale.

I casi di «ripresa funzionale» fanno riferimento a quei pazienti che, a fronte della «intention-to-treat» per dialisi cronica, giustificata da un quadro clinico che li definiva come affetti da insufficienza renale cronica avanzata, hanno tuttavia mostrato nel tempo un recupero della diuresi e della funzionalità depurativa renale, tale da poter sospendere il trattamento dialitico, pur continuando comunque il follow up nefrologico. Queste situazioni sono relativamente frequenti in alcune patologie ematologiche come il mieloma.

Figura 22 - Pazienti portatori di trapianto renale rientrati in dialisi cronica a seguito della perdita di funzione del trapianto negli ultimi 10 anni



Nel 2022 un numero significativamente più elevato rispetto agli anni precedenti (62 vs 39 nel 2021), di pazienti portatori di trapianto renale ha dovuto riprendere il trattamento dialitico per esaurimento funzionale del trapianto. La maggior parte (n=59) ha ricominciato in dialisi extracorporea e solo 3 pazienti con dialisi peritoneale.

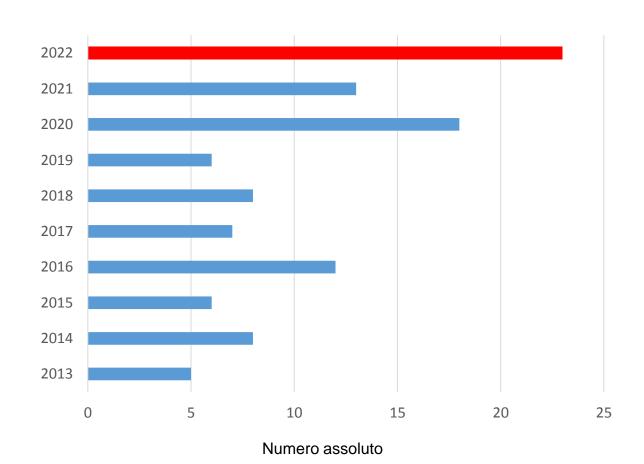
## Figura 23 - Sospensione dialisi per cause diverse dal decesso

#### Anno 2022:

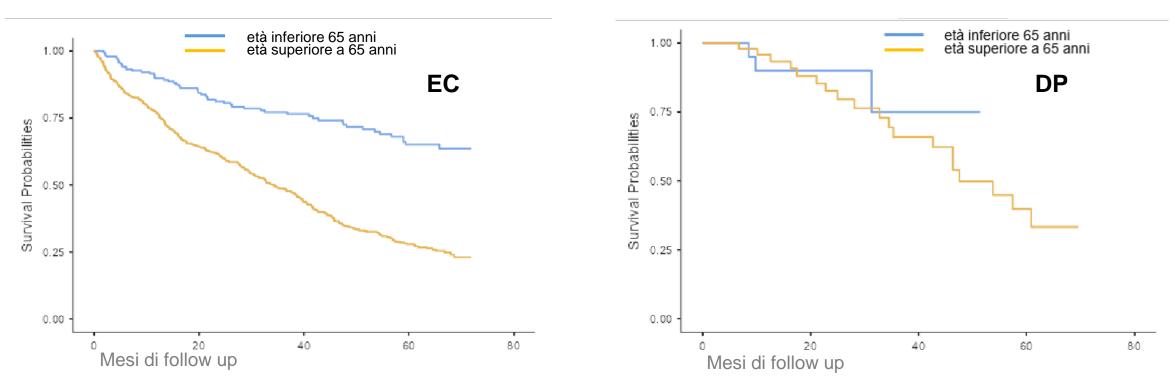
- rifiuto a proseguire ulteriori trattamenti n=3
- sospensione su indicazione medica condivisa n=17
- terapia cessata per altra ragione n=2
- suicidio n=1

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 aumentato drasticamente negli anni in cui ha imperversato la pandemia Covid.

Nel 2022. tuttavia, questo fenomeno si è ulteriormente accentuato, e ha interessato 23 pazienti (3.6% dei decessi).



# Figura 24 – Analisi sopravvivenza in dialisi a 5 anni (*Intention-to-treat*) in funzione dell'età anagrafica all'inizio del trattamento



Sono stati considerati i pazienti incidenti in dialisi in Emilia Romagna nel 2017 (n=718), suddividendoli in base alla età a inizio dialisi (>65 aa, linea azzurra), seguiti poi in follow up per 5 anni. Si è proceduto secondo il principio della Intention-to-treat, non considerando quindi i cambi di metodica. Le figure mostrano i risultati come curve di Kaplan Meier (senza alcun aggiustamento statistico). I trapianti e i trasferimenti fuori regione sono «censored» (esclusi). E' evidente in entrambe le modalità dialitiche l'effetto della età, che praticamente dimezza la probabilità di sopravvivenza, che nei pazienti con età superiore a 65 aa è dell'ordine del 25-30%, contro il 65-75% per i pazienti con età inferiore ai 65 anni.

# Ringraziamenti al Gruppo di Lavoro

#### Gruppo di lavoro, referenti, per il Report anno 2022

- Bologna Malpighi E Mancini, DC Cannarile,
   ML Soverini
- Bologna S.Orsola F Zappulo, G Magnoni
- Carpi C Giovannone
- Cesena A Giudicissi
- Ferrara A Crepaldi, M Veronesi
- Forlì L Zambianchi
- Imola R Rapanà

- Modena F Olmeda
- Parma T Di Motta, C Cantarelli
- Parma AUSL D Gerra
- Piacenza S De Amicis, T Valsania
- Ravenna E Isola, R Graziani
- Reggio Emilia S Mattei, F Iannuzzella
- Rimini L Gasperoni, R Boccadoro