



Relazione relativa alla caratterizzazione dei Profili di Salute dell'area interessata dalla realizzazione di un sistema di accumulo termico all'interno della Centrale Termica di integrazione e riserva di Via Lazio a Parma



Sommario

Relazione relativa alla caratterizzazione dei Profili di Salute dell'area interessata dalla realizzazione di un sistema di accumulo termico all'interno della Centrale Termica di integrazione e riserva di Via Lazio a Parma.....	3
Premessa	3
Introduzione	5
Identificazione e caratterizzazione della popolazione potenzialmente esposta	6
Profilo di salute generale della popolazione identificata.....	8
Dati di mortalità	8
Dati di incidenza tumori	10
Dati relativi ai ricoveri	12
Conclusioni	19
Riferimenti bibliografici e sitografici	20

Relazione relativa alla caratterizzazione dei Profili di Salute dell'area interessata dalla realizzazione di un sistema di accumulo termico all'interno della Centrale Termica di integrazione e riserva di Via Lazio a Parma

Premessa

Dallo Studio Preliminare Ambientale presentato da IREN Energia S.p.A. al Ministero della Transizione Ecologica (MiTE) nel Settembre 2021, si evincono i seguenti dati relativi alla Centrale Termica di integrazione e riserva di Via Lazio a Parma:

La Centrale termica di integrazione e riserva di Via Lazio 4/A, attivata nel 2004, attualmente di proprietà di IREN Energia S.p.A., produce energia termica per il teleriscaldamento urbano dell'area metropolitana della città di Parma, servendo circa 60,000 abitanti. Essa è collocata all'interno del tessuto urbano della città, a circa 2 km di distanza dal centro storico cittadino e a circa 1 km a Nord-Est dal quartiere industriale di Via Mantova, occupando una superficie totale di circa 7,300 m².

La Centrale termica è costituita da 5 Caldaie di integrazione e riserva alimentate a gas naturale, con la doppia funzione di integrazione termica per la copertura del carico di punta della rete di teleriscaldamento e riserva termica in caso di guasti al termovalorizzatore del Polo Ambientale Integrato per la gestione dei rifiuti di Parma (PAIP). Alla rete di teleriscaldamento di Parma sono infatti allacciati, oltre alla Centrale termica di Via Lazio, anche il termovalorizzatore PAIP, le caldaie di integrazione e riserva alimentate a gas naturale presso il PAIP, e la centrale termica di strada S. Margherita, con 2 caldaie alimentate a gas naturale della potenza termica complessiva di 44 MWt.

Il teleriscaldamento, particolarmente nelle aree a clima temperato, è caratterizzato da variazioni significative del profilo di richiesta termica stagionale e giornaliero. Queste condizioni, in particolare i picchi di domanda, sono spesso gestite ricorrendo a caldaie di integrazione, con impatto negativo sul consumo di energia e sulle emissioni di inquinanti in atmosfera. Negli ultimi anni lo storage termico si è delineato come un'interessante strategia per contenere queste problematiche.

Allo scopo, quindi, di ottimizzare la rete di teleriscaldamento della città di Parma, con un minor ricorso all'uso delle caldaie di integrazione, è stata progettata l'installazione, presso la Centrale di Via Lazio 4/A, di un sistema di accumulo di energia termica sotto forma di acqua surriscaldata, costituito da 4 serbatoi fuori terra in acciaio coibentato della capacità totale di 1,200 m³ e da 2 serbatoi fuori terra in acciaio (per una capacità complessiva di 220 m³) per il sistema di pressurizzazione della rete di teleriscaldamento. Tale sistema di accumulo ha la funzione di immagazzinare l'energia termica (acqua surriscaldata alla temperatura di circa 120°C) prodotta dal termovalorizzatore del PAIP, nel momento in cui la richiesta di calore è minore (solitamente nelle ore notturne), per cederla nelle ore di massima richiesta della rete di teleriscaldamento (solitamente la mattina e nelle ore preserali), riducendo l'utilizzo delle caldaie di integrazione alimentate a gas naturale.

Pertanto, le modifiche in progetto consentiranno un minore utilizzo dei generatori di calore di integrazione presenti nelle centrali collegate alla rete di teleriscaldamento e l'ottimizzazione dell'utilizzo della cogenerazione del termovalorizzatore del PAIP, un risparmio di fonti energetiche primarie ed una minore produzione di emissioni inquinanti in atmosfera, a parità di calore erogato.

Nella Tabella 1 sono riportati i flussi emissivi annuali relativi alla sola Centrale Termica di Via Lazio per l'ultimo quinquennio disponibile (ARPAE, 2020a; IREN Energia, 2021a).

Tabella 1: Flussi Emissivi Centrale Termica Via Lazio, Periodo 2016- 2020

Inquinante	Flussi [kg/anno]				
	2016	2017	2018	2019	2020
NO _x	869	743	1,073	1,060	349
CO	57	69	125	89	47
PM ₁₀	-	2	4.35	6	2.6

Nel corso dell'iter autorizzativo avviato nel 2021 per la modifica all'impianto di Via Lazio, la sottocommissione Valutazione Impatto Ambientale dell'allora Ministero della Transizione Ecologica (MiTE), oggi Ministero per l'Ambiente e la Sicurezza Energetica (MaSE), ha accertato sulla base della documentazione presentata che <<... il progetto denominato "Realizzazione di un sistema di accumulo termico all'interno della Centrale termica di integrazione e riserva di Via Lazio a Parma" non determina incidenza né potenziali impatti ambientali significativi e negativi e pertanto non deve essere sottoposto al procedimento di VIA secondo le disposizioni di cui al Titolo III della parte seconda del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., fatti salvi l'ottenimento di autorizzazioni necessarie e pareri di competenza e le seguenti condizioni nel senso sopra indicato: ...condizione n.2: macrofase ante operam; fase: prima dell'avvio della fase di cantiere; ambito di applicazione: salute pubblica; oggetto della prescrizione: profili di salute: identificare i comuni che saranno interessati dalle esposizioni legate alle modifiche dell'impianto. I profili di salute generali devono riguardare almeno gli esiti di mortalità e ricovero per grandi gruppi di cause e l'incidenza per l'insieme dei tumori delle popolazioni comunali interessate dall'opera. Il profilo di salute va descritto tramite indicatori per grandi gruppi di cause (tutte le Cause, tutti i Tumori, Malattie sistema circolatorio, Malattie apparato respiratorio, Malattie apparato digerente, Malattie apparato urinario), i dati devono essere relativi all'ultimo quinquennio disponibile.>>

In virtù di tale richiesta, Iren Energia S.p.A. si è rivolta all'Università di Parma per ottenere l'elaborazione dei dati oggetto di tale condizione autorizzativa.

Introduzione

Si redige la presente relazione a seguito della richiesta di consulenza scientifica posta da IREN Energia s.p.a. al Dipartimento di Medicina e Chirurgia dell'Università di Parma in merito alla descrizione dei profili di salute della popolazione eventualmente interessata dalle ricadute di salute pubblica relative alle modifiche dell'impianto IREN sito in via Lazio a Parma.

Come è noto, secondo quanto riportato nel *Rapporto ISTISAN 19/9*, la Valutazione di Impatto Sanitario (VIS) è una valutazione eseguita prima dell'esecuzione di un intervento che presenti ricadute anche potenziali sulla salute pubblica, per individuare come esso possa intervenire, anche con conseguenze non intenzionali, sui cosiddetti determinanti di salute della popolazione esposta a tale intervento. La VIS, dunque, si pone a fianco della Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), focalizzando prospetticamente l'attenzione sulla salute della popolazione interessata dall'intervento in esame.

La VIS si compone di più fasi:

1. *Screening*
2. *Scoping*
3. *Assessment & Appraisal*
4. *Monitoring*
5. *Reporting*

In particolare, in fase autorizzativa preliminare alla realizzazione di nuovi impianti, ed in caso di modifiche sostanziali ad impianti già esistenti, lo stesso *Rapporto ISTISAN 19/9*¹ raccomanda di implementare la fase di Screening, almeno per quanto riguarda i primi due *step* valutativi di questa fase:

1. Identificazione e prima caratterizzazione della popolazione potenzialmente esposta, inclusa una descrizione della sua distribuzione spaziale sul territorio;
2. Profilo di salute della popolazione identificata di tipo generale per i grandi gruppi di patologie.

La richiesta pervenuta da parte di IREN Energia s.p.a. al Dipartimento specifica che, conformemente al *Rapporto ISTISAN 19/9*¹, si rende necessario identificare i comuni interessati dalle esposizioni legate alle modifiche di impianto; il profilo di salute generale deve, inoltre, riguardare almeno gli esiti di mortalità e ricovero per grandi gruppi di cause e l'incidenza per insieme dei tumori, con dati relativi all'ultimo quinquennio disponibile. Tali dati rappresenteranno la base per possibili future valutazioni dell'impatto dell'opera.

Identificazione e caratterizzazione della popolazione potenzialmente esposta

Come indicato nel documento redatto dalla Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale – VIA e VAS – Sottocommissione VIA, al punto 6.2, l’opera in questione risulta essere ubicata all’interno della centrale Termica di Via Lazio 4/A, interna all’area urbana della città di Parma (PR). Come specificato al punto 6.2.g, il comune di Parma, che rappresenta il comune interessato dalle modifiche sull’impianto, è un comune a forte densità abitativa; dai dati indicati al medesimo punto, si può ricavare l’area del comune, pari a 260,64 km². Dalla Figura 1, emerge come la popolazione residente risulti pari a 201.464 abitanti, suddivisa tra sesso maschile e femminile come evidenziato nella Figura 2.

Trend Popolazione - Popolazione Residenti per Comune e Genere Anno: 31/12/2023, Distretto: PARMA - DISTR. PARMA

Comune	Femmine	Maschi	TOTALE
COLORNO	4.581	4.586	9.167
PARMA	103.877	97.587	201.464
TORRILE	3.850	3.948	7.798
SORBOLO MEZZANI	6.544	6.460	13.004
TOTALE	118.852	112.581	231.433

Figura 1- Residenti nel Distretto di Parma al 31/12/2023. Fonte: Portale ReportER Open data, ultimo accesso 11/06/2024.

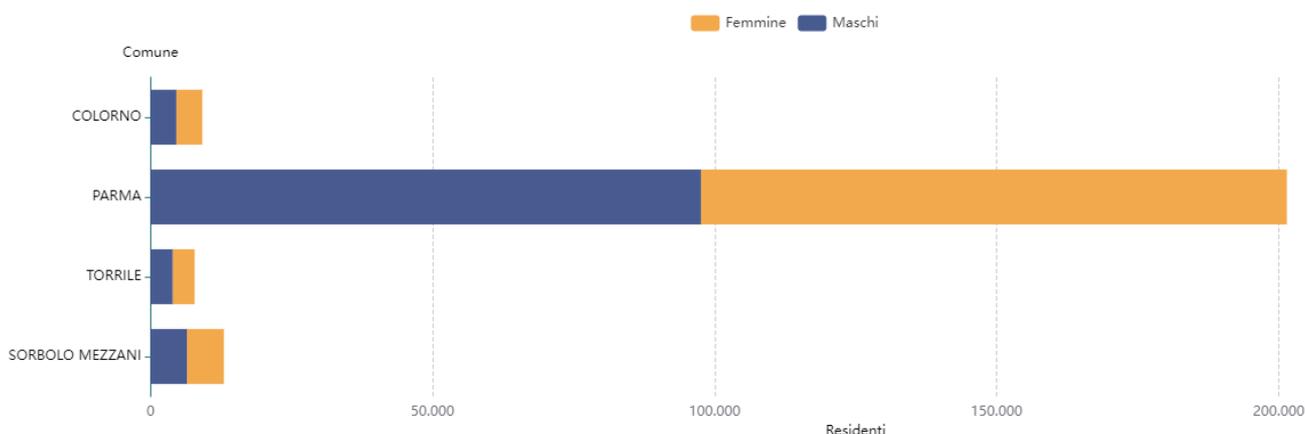


Figura 2- Residenti nel Distretto di Parma al 31/12/2023. Fonte: Portale ReportER Open data, ultimo accesso 11/06/2024.

La densità abitativa è pari a circa 773 abitanti/km². La Figura 3 illustra, per la città di Parma, la distribuzione dei dati relativi alla popolazione censita nel 2021 (utilizzata per i calcoli riportati successivamente nel documento) riportata sulle sezioni territoriali di censimento 2011², per schematizzare la distribuzione della popolazione rispetto all'area oggetto di intervento, indicata dalla freccia.

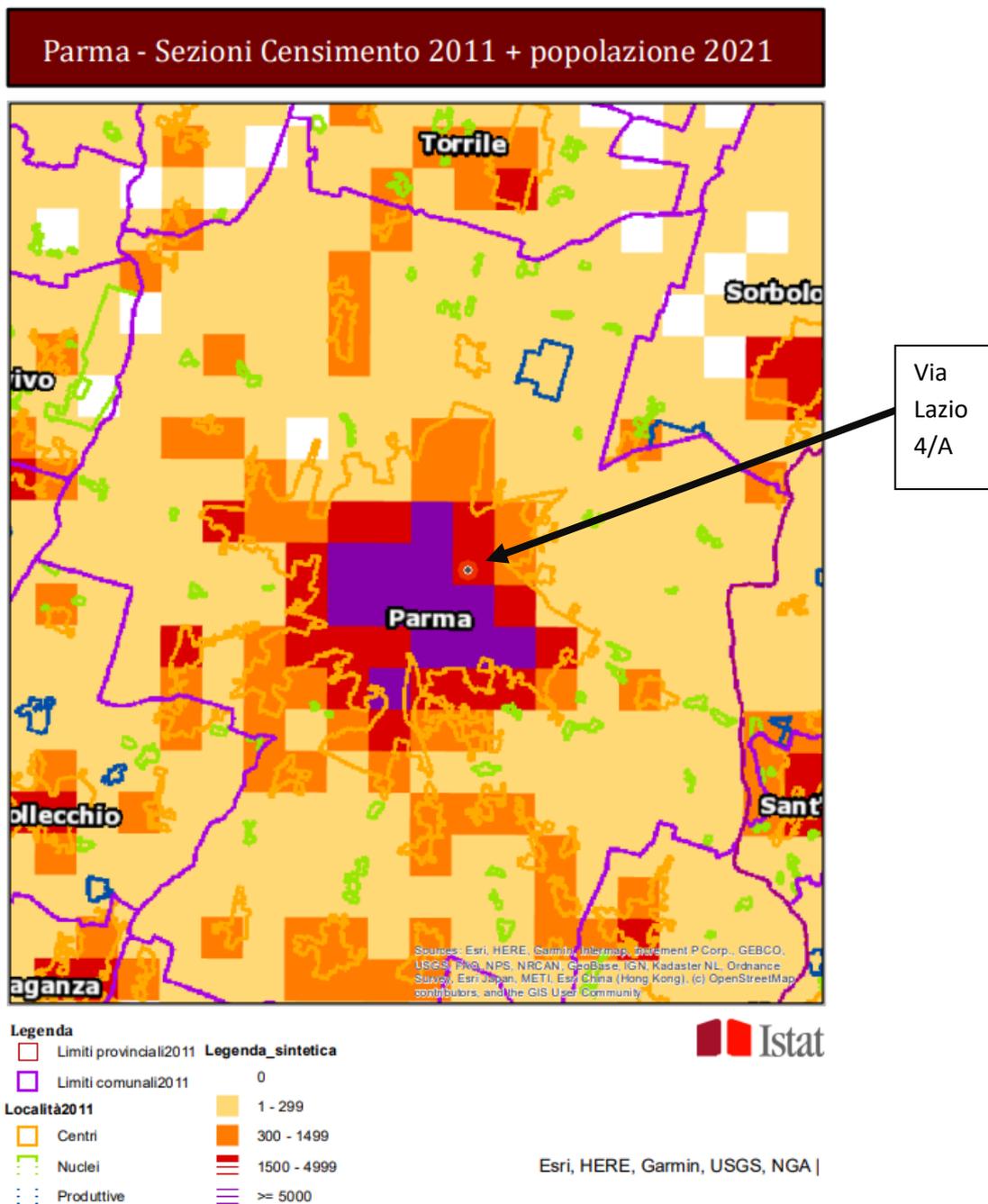


Figura 3- Distribuzione residenti nella città di Parma (censimento 2021) su sezioni di censimento 2011². In evidenza la posizione dell'impianto situato in Via Lazio 4/A. Fonte: Istat Open data, ultimo accesso 11/06/2024. Elaborazione grafica da [GISTAT il sistema informativo geografico dell'Istat](#).

L'analisi di tali dati conferma quanto indicato all'interno del Verbale della Sottocommissione VIA del MiTE, ossia che l'impianto interessa un tessuto urbano densamente popolato, e che la sua stessa collocazione ricade in un'area a densità abitativa elevata, confinante con le aree più densamente popolate della città.

Profilo di salute generale della popolazione identificata

Coerentemente con quanto richiesto, si è dunque proceduto ad analizzare la popolazione di Parma relativamente agli indicatori identificati nella richiesta, in linea con quanto raccomandato dal *Rapporto ISTISAN 19/9*¹; in particolare sono stati analizzati:

a) Dati di mortalità per grandi gruppi di cause (tutte le Cause, tutti i Tumori, Malattie sistema circolatorio, Malattie apparato respiratorio, Malattie apparato digerente, Malattie apparato urinario) relativi all'ultimo quinquennio disponibile, presentati secondo standardizzazione indiretta (con riferimento la popolazione regionale) e diretta (con riferimento la popolazione standard europea³).

b) Dati di incidenza complessiva dei tumori, relativi all'ultimo quinquennio disponibile, presentati secondo standardizzazione indiretta (con riferimento la popolazione regionale) e diretta (con riferimento la popolazione standard europea³).

c) Dati relativi ai ricoveri per grandi gruppi di cause (tutte le Cause, tutti i Tumori, Malattie sistema circolatorio, Malattie apparato respiratorio, Malattie apparato digerente, Malattie apparato urinario) relativi all'ultimo quinquennio disponibile, presentati secondo standardizzazione indiretta (con riferimento la popolazione regionale) e diretta (con riferimento la popolazione standard europea³).

Dati di mortalità

La Tabella 2 illustra i dati di mortalità per grandi gruppi di cause nel periodo 2017-2021 relativi ai residenti della città di Parma, opportunamente standardizzati e confrontati con i dati regionali. Dall'analisi emerge come i dati osservati nella città siano sostanzialmente in linea con i dati attesi, e con i dati regionali. È stato evidenziato il dato relativo ai decessi per patologia dell'apparato digerente, in quanto è l'unico differente in maniera significativa dal dato atteso, anche per quanto riguarda il confronto con il dato regionale.

Tabella 2: numero di decessi, decessi attesi in base ai dati regionali, SMR (IC95%), Tasso standardizzato sulla popolazione Europea per la regione Emilia Romagna e la provincia di Parma, in maschi femmine e totale per il periodo 2017-2021.

Causa di Morte	Sesso	N casi Parma	Decessi Attesi	SMR (IC 95%)	ASMR Emilia Romagna	ASMR Parma
Malattie sistema circolatorio ICD-10 I00-I99	F	2,003	2,047	0.98 (0.94 - 1.02)	262.63	255.89
	M	1,411	1,432	0.99 (0.93 - 1.04)	282.03	277.24
	M+F	3,414	3,480	0.98 (0.95 - 1.01)	272.92	266.70
Malattie apparato digerente ICD-10 K00-K99	F	242	206	1.18 (1.03 - 1.34)	27.35	31.58
	M	205	167	1.23 (1.07 - 1.41)	33.04	40.85
	M+F	447	373	1.2 (1.09 - 1.32)	30.08	35.87
Malattie sistema respiratorio (escluso Covid-19) ICD-10 J00-J98	F	476	463	1.03 (0.94 - 1.13)	59.64	61.40
	M	434	441	0.98 (0.89 - 1.08)	86.52	85.71
	M+F	910	909	1 (0.94 - 1.07)	71.05	71.49
Tumori ICD-10 C00-D48	F	1,377	1,359	1.01 (0.96 - 1.07)	198.36	201.10
	M	1,490	1,475	1.01 (0.96 - 1.06)	296.33	299.17
	M+F	2,867	2,854	1 (0.97 - 1.04)	240.44	241.55
Tutte le cause	F	5,800	5,977	0.97 (0.95 - 1)	798.78	775.89
	M	4,989	4,996	1 (0.97 - 1.03)	991.77	991.71
	M+F	10,789	11,003	0.98 (0.96 - 1)	886.46	870.32
Malattie apparato genito-urinario ICD-10 N00-N99	F	164	158	1.04 (0.88 - 1.21)	20.19	20.77
	M	108	117	0.92 (0.76 - 1.11)	22.92	21.09
	M+F	272	276	0.98 (0.87 - 1.11)	21.37	20.91

Fonte: Dati Istat, richiesta personalizzata, 12 marzo 2024. Successiva elaborazione a cura del personale del Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università di Parma.

Dati di incidenza tumori

La Tabella 3 illustra i dati di incidenza per tutti i tumori (esclusi quelli cutanei) relativi all'ultimo quinquennio disponibile (periodo 2015-2019) nei residenti della città di Parma, opportunamente standardizzati e confrontati con i dati regionali. Dato che l'unità funzionale di Bologna non ha fornito i dati integralmente per il periodo 2015-2019, bensì soltanto per il periodo 2017-2019, per disporre della popolazione regionale di riferimento corretta da utilizzare come confronto, l'analisi è stata limitata al triennio 2017-2019. Come si evince dalla Tabella 3, i dati osservati sono comparabili con quelli attesi, e non differiscono significativamente dai dati regionali.

Tabella 3: numero di casi incidenti osservati e attesi in base ai dati regionali, SMR (IC95%), Tasso standardizzato sulla popolazione Europea per la regione Emilia Romagna e la provincia di Parma, in maschi femmine e totale per il periodo 2017-2019.

Sesso	N. casi Parma*	Casi Attesi	SIR (IC 95%)	ASIR Parma	ASIR Emilia Romagna
F	1,921	1,949.471	0.99 (0.94 - 1.03)	524.16	534.42
M	1,983	1,954.431	1.01 (0.97 - 1.06)	674.59	665.15
M+F	3,904	3,923.449	1 (0.96 - 1.03)	582.94	587.68

Fonte: Dati registro Tumori Emilia Romagna, richiesta personalizzata, aprile-maggio 2024. Successiva elaborazione a cura del personale del Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università di Parma.

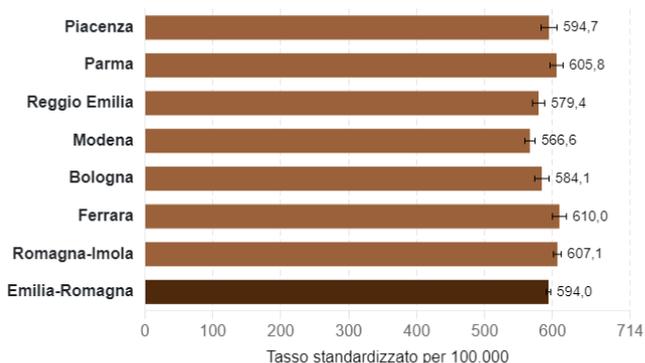
*: nel numero dei casi il registro non considera i dati relativi ai tumori cutanei.

Per completezza di analisi, si riportano nella Figura 4 i dati presenti nel Portale Online del Registro Tumori Emilia Romagna all'indirizzo [I dati del Registro tumori dell'Emilia-Romagna \(datiregistrotumori-emilia-romagna.it\)](http://datiregistrotumori-emilia-romagna.it), per confrontare i record relativi alla Unità Funzionale Territoriale (UFT) di Parma (che coincide con la provincia e non è, pertanto, coincidente con la città, fonte dei dati oggetto della richiesta) e la Regione Emilia Romagna nel quinquennio disponibile online (2014-2018).

Incidenza per area territoriale

Tasso standardizzato per area territoriale/Unità Funzionale Territoriale e per periodo (l'UFT Romagna include diverse province).

2014-2018 Tutti i sessi Tutti i tumori



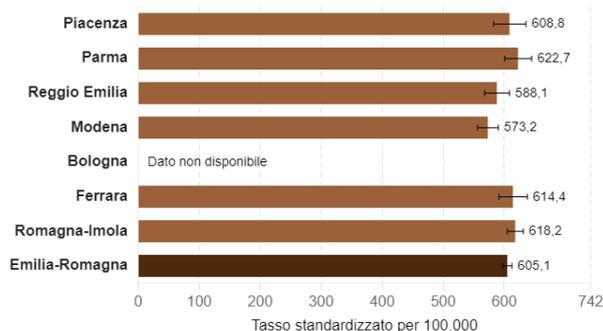
UFT	Casi per anno	Tasso standardizzato	Intervallo di confidenza
Piacenza	2.071	594,7	583,1 - 606,5
Parma	3.110	605,8	596,2 - 615,6
Reggio Emilia	3.291	579,4	570,4 - 588,4
Modena	4.425	566,6	559,1 - 574,2
Bologna	6.152	584,1	573,7 - 594,7
Ferrara	2.802	610,0	599,8 - 620,4
Romagna-Imola	8.880	607,1	601,4 - 612,8
Emilia-Romagna	30.731	594,0	590,8 - 597,2

I dati dell'UFT di Bologna sono disponibili solo per gli anni 2017 e 2018.

Figura 4- Incidenza complessiva tumori per area territoriale, periodo 2014-2018, tasso standardizzato secondo la popolazione europea 2013, per 100000 abitanti. Fonte <https://www.datiregistrotumori-emilia-romagna.it/> ultimo accesso 12/06/2024

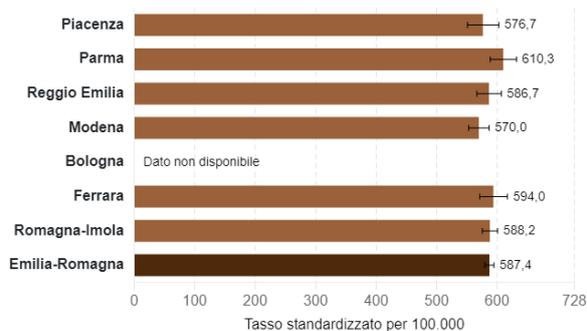
Nella figura 5, invece, si può visualizzare l'andamento relativo agli anni mancanti nella valutazione iniziale (2015 e 2016); con i limiti della indisponibilità dei dati della UFT di Bologna emerge come non vi sia una differenza statisticamente significativa tra UFT di Parma ed il totale dell'Emilia Romagna.

2015 Tutti i sessi Tutti i tumori



UFT	Casi per anno	Tasso standardizzato	Intervallo di confidenza
Piacenza	2.126	608,8	582,7 - 635,8
Parma	3.156	622,7	600,9 - 645,2
Reggio Emilia	3.314	588,1	568,0 - 608,7
Modena	4.435	573,2	556,3 - 590,5
Bologna	-	-	-
Ferrara	2.830	614,4	591,6 - 638,0
Romagna-Imola	8.967	618,2	605,3 - 631,3
Emilia-Romagna	24.828	605,1	597,5 - 612,8

2016 Tutti i sessi Tutti i tumori



UFT	Casi per anno	Tasso standardizzato	Intervallo di confidenza
Piacenza	2.013	576,7	551,3 - 603,0
Parma	3.138	610,3	588,8 - 632,4
Reggio Emilia	3.327	586,7	566,7 - 607,3
Modena	4.449	570,0	553,1 - 587,2
Bologna	-	-	-
Ferrara	2.723	594,0	571,5 - 617,3
Romagna-Imola	8.581	588,2	575,7 - 601,0
Emilia-Romagna	24.231	587,4	580,0 - 595,0

Figura 5- Incidenza complessiva tumori per area territoriale, anni 2015 e 2016, tasso standardizzato secondo la popolazione europea 2013, per 100000 abitanti. Fonte <https://www.datiregistrotumori-emilia-romagna.it/> ultimo accesso 12/06/2024

Dati relativi ai ricoveri

Nonostante ripetute richieste, il personale del Dipartimento di Medicina e Chirurgia non è riuscito ad ottenere né dall'Azienda Unità Sanitaria Locale (AUSL) di Parma né dall'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma (AOUPR) i dati relativi ai ricoveri dei residenti nel periodo considerato, in particolare per quanto riguarda quelli di AOUPR, che è la struttura nosocomiale più grande della città di Parma in termini di posti letto. Pertanto, si è pensato di descrivere lo stato della popolazione attraverso i dati del portale ReportER, da cui è stato possibile ricavare alcuni dati epidemiologici relativi ai ricoveri, sintetizzati all'interno della Tabella 4, sottolineando che si riferiscono al distretto di residenza, e non al comune, della popolazione analizzata (il Distretto di Parma non coincide con il comune, ma comprende, come indicato nella precedente Figura 1, anche i comuni limitrofi di Sorbolo Mezzani, Colorno e Torrile).

Tabella 4: Totale ricoveri e tassi di ospedalizzazione per il quinquennio 2018-2022 per il Distretto di Parma e per la Regione Emilia Romagna.

Residenza	Anno di riferimento	Numero totale ricoveri (tutte le cause)	Tasso Grezzo di ospedalizzazione per 1000 abitanti	Tasso Standardizzato di ospedalizzazione
Distretto Parma	2018	34.501	152,6	147,5
Emilia Romagna	2018	663.193	148,3	139,2
Distretto Parma	2019	33.898	148,7	143,8
Emilia Romagna	2019	659.757	147,5	137,7
Distretto Parma	2020	28.879	126,8	122,5
Emilia Romagna	2020	544.232	122,0	113,4
Distretto Parma	2021	30.313	133,7	129,4
Emilia Romagna	2021	580.788	130,3	121,2
Distretto Parma	2022	30.626	134,2	129,9
Emilia Romagna	2022	598.579	134,2	124,5

Fonte: elaborazione da Portale ReportER - <https://applicazioni.regione.emilia-romagna.it/ReportERHome>

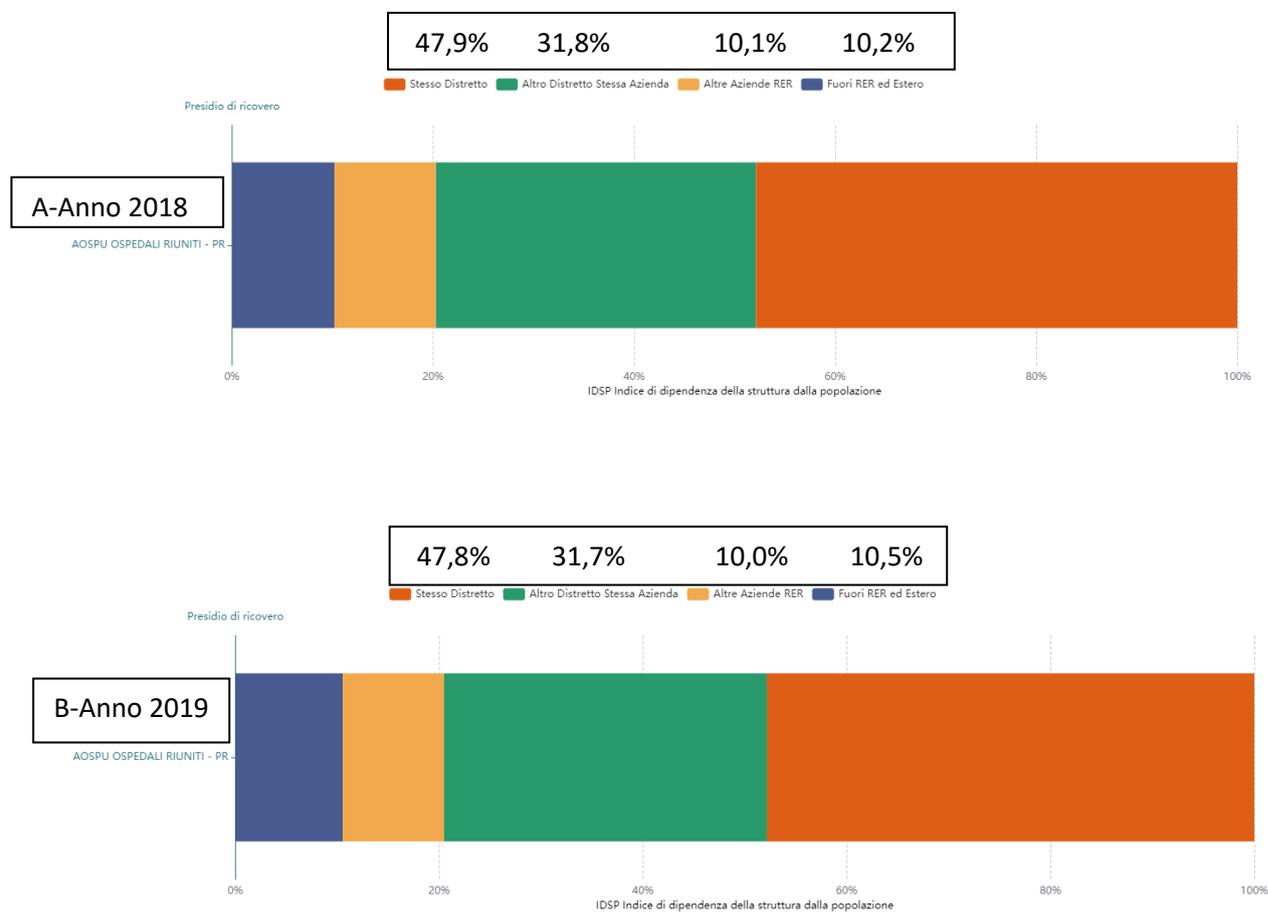
Non è stato, parimenti, possibile ottenere dati relativi alle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO), per risalire ai ricoveri per grandi gruppi di cause. Dallo stesso portale, dunque, per dare una panoramica della situazione, sempre riferita al distretto (e non al comune) di Parma, sono stati estrapolati i dati relativi all'indice di dipendenza della struttura sanitaria di interesse dalla popolazione residente (IDSP).

L'indice di dipendenza della struttura ospedaliera dalla popolazione residente in un territorio di riferimento (IDSP) esprime percentualmente, per ciascuna struttura, la provenienza dei propri dimessi, ed è un indicatore della capacità di attrazione di una struttura ospedaliera. In formula: $IDSP = 100 * (D_{x,y} / D_y)$ $D_{x,y}$ = dimessi dalla struttura y residenti nella popolazione x al 31/12/aa D_y = dimessi dalla struttura y al 31/12/aa.

Le strutture in grado di offrire prestazioni di ricovero (in regime ordinario o di Day Hospital) collocate all'interno del comune di Parma sono rappresentate da:

- Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma,
- Ospedale Privato Città di Parma (privato convenzionato),
- Ospedale Privato Hospital Piccole Figlie (privato convenzionato),
- Ospedale Privato Fondazione Don Carlo Gnocchi (privato convenzionato).

Per le strutture private convenzionate, il livello di dettaglio del dato offerto dal portale non consente di discriminare i pazienti dimessi appartenenti al distretto di Parma da quelli del resto dell'Azienda USL (che, con 4 distretti totali, copre il territorio dell'intera provincia), mentre i dati relativi all'IDSP dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma evidenziano i dimessi residenti nello stesso distretto della struttura. Nella Figura 6, l'andamento IDSP relativo al quinquennio 2018-2022.



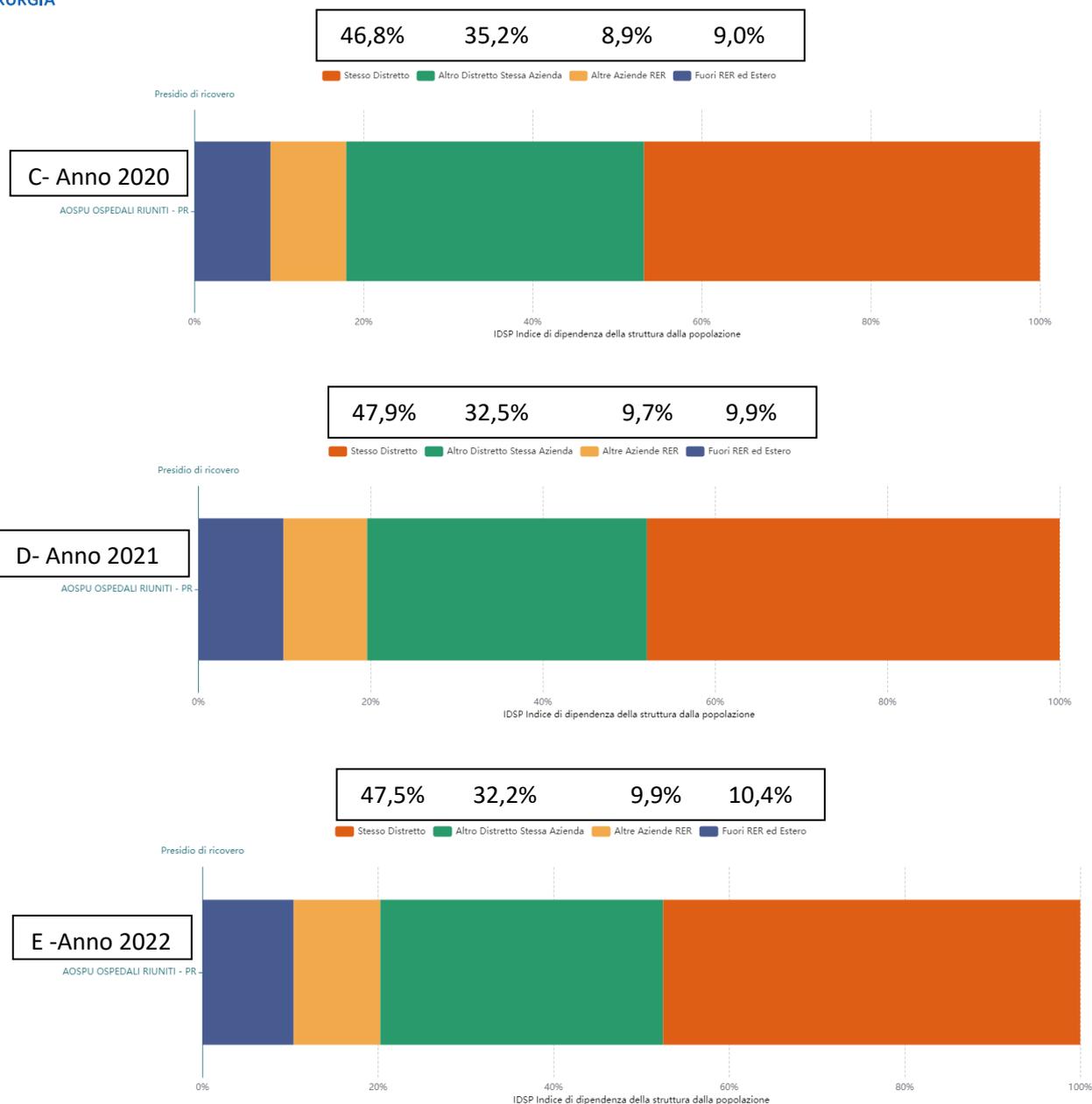


Figura 6 A-E- Andamento Indici Dipendenza Struttura Popolazione (IDSP) quinquennio 2018-2022, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma. Fonte: <https://applicazioni.regione.emilia-romagna.it/ReportERHome>, ultimo accesso 13/06/2022.

Dall'analisi di questi grafici, emerge come il polo ospedaliero principale della città presenti, nel tempo, una certa stabilità, con una percentuale di ricoveri afferenti dal distretto di Parma che si aggira tra il 46,8% ed il 47,9%.

Di seguito, per completezza, gli indici di dipendenza delle strutture cittadine private accreditate, che sono però relative all'intera Azienda USL (cioè, valutano la residenza dei dimessi all'interno o all'esterno della provincia) (Tabella 5).

Tabella 5: Indici Dipendenza Struttura Popolazione (IDSP) quinquennio 2018-2022, Azienda USL di Parma, strutture ospedaliere private convenzionate.

Presidio di ricovero	anno	Stessa Azienda	Altre Aziende RER	Fuori RER ed Estero	TOTALE
OSP. PRIVATO CITTA' DI PARMA	2018	69,3	15,4	15,4	100
OSP. PRIVATO HOSPITAL PICCOLE FIGLIE - PR	2018	64,2	4,4	31,4	100
OSP. PRIVATO FONDAZIONE DON CARLO GNOCCHI - PR	2018	81,5	7,4	11,1	100
OSP. PRIVATO CITTA' DI PARMA	2019	67,2	15,4	17,4	100
OSP. PRIVATO HOSPITAL PICCOLE FIGLIE - PR	2019	58,4	4,8	36,7	100
OSP. PRIVATO FONDAZIONE DON CARLO GNOCCHI - PR	2019	80,6	8	11,4	100
OSP. PRIVATO CITTA' DI PARMA	2020	70,1	16	13,9	100
OSP. PRIVATO HOSPITAL PICCOLE FIGLIE - PR	2020	58,5	8,1	33,4	100
OSP. PRIVATO FONDAZIONE DON CARLO GNOCCHI - PR	2020	85,9	4,5	9,5	100
OSP. PRIVATO CITTA' DI PARMA	2021	66,8	17,3	15,9	100
OSP. PRIVATO HOSPITAL PICCOLE FIGLIE - PR	2021	46,7	10,5	42,8	100
OSP. PRIVATO FONDAZIONE DON CARLO GNOCCHI - PR	2021	88,1	4	7,9	100
OSP. PRIVATO CITTA' DI PARMA	2022	65,5	17,6	17	100
OSP. PRIVATO HOSPITAL PICCOLE FIGLIE - PR	2022	40,6	13,3	46,1	100
OSP. PRIVATO FONDAZIONE DON CARLO GNOCCHI - PR	2022	84,7	5,8	9,5	100

Fonte: elaborazione dati da <https://applicazioni.regione.emilia-romagna.it/ReportERHome>, ultimo accesso 13/06/2022.

Da questi dati emerge chiaramente come la maggioranza delle prestazioni venga erogata a cittadini residenti in provincia di Parma, ma non ci sono dati relativi alla residenza interna al distretto o al comune.

Ai fini di fornire una descrizione orientativa dei ricoveri per grandi gruppi di cause, abbiamo selezionato, tra le discipline di dimissione presenti nella struttura dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma, quelle maggiormente pertinenti ai grandi gruppi di cause richiesti nella nostra consulenza. Abbiamo successivamente selezionato i dati relativi al quinquennio 2018-2022 ed abbiamo riassunto i dati nelle tabelle seguenti. Si sottolinea come l'analisi, puramente descrittiva, si riferisca soltanto alla struttura di AOUPR in quanto gli altri ospedali cittadini, strutture private convenzionate, offrono il dettaglio relativo alle discipline di dimissione, ma l'IDSP è calcolato sui pazienti residenti nel territorio provinciale e non distrettuale, ed è pertanto poco fruibile al nostro scopo. Nello specifico, l'Ospedale Privato Città di Parma offre prestazioni relative alle discipline "Chirurgia Generale" e "Urologia", l'Ospedale Privato Hospital Piccole Figlie offre prestazioni relative alla disciplina "Chirurgia Generale", e l'Ospedale Privato Fondazione Don Carlo Gnocchi non presenta discipline di dimissione pertinenti a quelle selezionate.

Tabelle 6A-E: Indici Dipendenza Struttura Popolazione (IDSP) quinquennio 2018-2022, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma, per le discipline di dimissione sottoelencate.

A) Disciplina di dimissione, anno 2018	IDSP Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma (%)			
	Stesso distretto (21299 pazienti)	Altro distretto stessa Azienda (14160 pazienti)	Altre Aziende Regione ER (4491 pazienti)	Fuori Regione ER ed estero (4535 pazienti)
Day Hospital	33,1	28,1	29,1	9,7
Cardiologia	52,1	38,3	3,9	5,8
Cardiochirurgia	28,6	28,0	37,5	6,0
Unità Coronarica	41,8	42,6	8,2	7,4
Pneumologia	47,5	37,7	8,0	6,8
Chirurgia toracica	40,1	38,2	6,1	15,5
Gastroenterologia	54,8	33,7	1,8	9,6
Chirurgia Generale	51,6	34,8	4,9	8,6
Nefrologia	37,8	38,4	5,9	17,8
Nefrologia Trapianti	18,5	14,4	24,0	43,2
Urologia	52,9	28,8	6,6	11,7
Oncologia	48,0	36,7	4,8	10,5
Oncoematologia Pediatrica	29,7	24,0	37,4	8,9
Totale Dimessi	47,9	31,8	10,1	10,2

B) Disciplina di dimissione, anno 2019	IDSP Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma (%)			
	Stesso distretto (20860 pazienti)	Altro distretto stessa Azienda (13817 pazienti)	Altre Aziende Regione ER (4342 pazienti)	Fuori Regione ER ed estero (4593 pazienti)
Day Hospital	33,5	27,9	29,2	9,4
Cardiologia	49,8	38,4	3,9	7,9
Cardiochirurgia	27,1	27,4	39,8	5,6
Unità Coronarica	44,2	39,7	9,1	7,0
Pneumologia	50,6	34,0	7,7	7,7
Chirurgia toracica	38,2	42,1	5,7	14,0
Gastroenterologia	55,2	33,3	5,0	6,5
Chirurgia Generale	51,4	33,5	5,7	9,5
Nefrologia	38,4	35,3	9,1	17,3
Nefrologia Trapianti	10,4	11,2	29,9	48,5
Urologia	51,3	31,7	6,5	10,4
Oncologia	45,3	40,7	3,0	11,0
Oncoematologia Pediatrica	33,6	21,5	37,7	7,2
Totale Dimessi	47,8	31,7	10,0	10,5

C) Disciplina di dimissione, anno 2020	IDSP Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma (%)			
	Stesso distretto (17610 pazienti)	Altro distretto stessa Azienda (13239 pazienti)	Altre Aziende Regione ER (3364 pazienti)	Fuori Regione ER ed estero (3385 pazienti)
Day Hospital	35,4	31,2	23,3	10,1
Cardiologia	51,1	37,6	3,9	7,5
Cardiochirurgia	32,1	28,9	32,3	6,6
Unità Coronarica	42,8	43,6	8,5	5,1
Pneumologia	51,8	35,6	7,5	5,1
Chirurgia toracica	43,8	35,7	5,0	15,5
Gastroenterologia	28,1	30,5	19,0	22,4
Chirurgia Generale	48,6	37,3	6,0	8,1
Nefrologia	38,0	36,5	10,0	15,4
Nefrologia Trapianti	16,9	13,3	30,1	39,8
Urologia	52,1	29,8	6,6	11,4
Oncologia	47,7	36,4	2,9	13,0
Oncoematologia Pediatrica	26,7	30,4	33,7	9,2
Totale Dimessi	46,8	35,2	8,9	9,0

D) Disciplina di dimissione, anno 2021	IDSP Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma (%)			
	Stesso distretto (18570 pazienti)	Altro distretto stessa Azienda (12585 pazienti)	Altre Aziende Regione ER (3764 pazienti)	Fuori Regione ER ed estero (3828 pazienti)
Day Hospital	34,9	31,6	24,6	8,9
Cardiologia	50,5	38,8	3,9	6,9
Cardiochirurgia	33,3	26,8	32,8	7,1
Unità Coronarica	45,2	39,3	11,1	4,4
Pneumologia	51,7	38,7	5,2	4,5
Chirurgia toracica	37,5	42,1	8,4	12,0
Gastroenterologia	29,4	27,2	19,5	24,0
Chirurgia Generale	49,1	36,5	5,6	8,8
Nefrologia	37,4	38,9	8,5	15,2
Nefrologia Trapianti	9,6	18,1	30,9	41,5
Urologia	49,9	30,5	8,5	11,1
Oncologia	47,1	37,9	4,3	10,7
Oncoematologia Pediatrica	32,9	26,7	31,8	8,6
Totale Dimessi	47,9	32,5	9,7	9,9

E) Disciplina di dimissione, anno 2022	IDSP Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma (%)			
	Stesso distretto (18922 pazienti)	Altro distretto stessa Azienda (12825 pazienti)	Altre Aziende Regione ER (3937 pazienti)	Fuori Regione ER ed estero (4130 pazienti)
Day Hospital	35,0	30,1	24,1	10,9
Cardiologia	48,2	38,3	5,0	8,5
Cardiochirurgia	28,8	26,7	37,9	6,6
Unità Coronarica	42,2	38,6	13,5	5,7
Pneumologia	50,2	43,8	1,3	4,7
Chirurgia toracica	40,2	35,7	8,4	15,6
Gastroenterologia	26,3	20,5	14,4	38,7
Chirurgia Generale	49,9	35,9	5,5	8,7
Nefrologia	36,9	40,6	9,4	13,1
Nefrologia Trapianti	9,6	11,3	32,2	47,0
Urologia	49,2	30,6	9,1	11,1
Oncologia	43,5	42,1	3,8	10,5
Oncoematologia Pediatrica	29,1	30,7	30,4	9,7
Totale Dimessi	47,5	32,2	9,9	10,4

Fonte: elaborazione dati da <https://applicazioni.regione.emilia-romagna.it/ReportERHome>, ultimo accesso 13/06/2022.

La descrizione fornita attraverso questi dati è certamente limitata, in primis dalla mancanza del dettaglio e dell'accuratezza forniti dalle SDO, e dal fatto che si riferiscono al distretto di Parma e non al comune. Inoltre, la necessità di rifarsi alle discipline di dimissione e non ai codici ICD-10 comporta certamente un conteggio generico e non accurato delle dimissioni, tuttavia utile in mancanza di altre informazioni più specifiche. Va, inoltre, sottolineato come i dati relativi al 2020 siano inflazionati dal contesto pandemico, che ha portato numeri più bassi degli anni precedenti e successivi per effetto del blocco di tutte o quasi le prestazioni di Day Hospital e delle prestazioni programmate e differibili.



**UNIVERSITÀ
DI PARMA**

**DIPARTIMENTO DI MEDICINA
E CHIRURGIA**

Conclusioni

L'analisi condotta in questo documento, seppure con forti limitazioni in particolare nella parte dedicata ai ricoveri, fotografa la popolazione di un Comune che si pone, almeno per il profilo di mortalità ed incidenza complessiva delle neoplasie, in linea con quanto atteso dalle stime locali e regionali. Ci auguriamo che essa possa fungere da base di partenza per future considerazioni sullo stato di salute della popolazione locale, diventando un utile strumento per chi si occupa di tutela della salute pubblica a qualsiasi livello.

Parma, 13/06/2024

Prof.ssa Silvia Ranzieri

Dipartimento di Medicina e Chirurgia

Università di Parma

Firmato digitalmente ai sensi del D.lgs 82/2005



UNIVERSITÀ DI PARMA

DIPARTIMENTO DI MEDICINA
E CHIRURGIA

Riferimenti bibliografici e sitografici

1. Dogliotti E, Achene L, Beccaloni E, Carere M, Comba P, Crebelli R, Lacchetti I, Pasetto R, Soggiu ME, Testai E. *Linee guida per la valutazione di impatto sanitario (DL.vo 104/2017)*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2019. (Rapporti ISTISAN 19/9).
2. Istat. Nota Metodologica "La produzione dei dati per sezioni di censimento del Censimento Permanente al 31.12.2021.". (9 giugno 2023).
3. European Commission. *Revision of the European Standard Population. Report of Eurostat's task force. 2013 edition*. ISBN 978-92-79-31094-2

<https://applicazioni.regione.emilia-romagna.it/ReportERHome>

<https://gisportal.istat.it/IstatViewer/>

<https://esploradati.istat.it/>

<https://www.datiregistrotumori-emilia-romagna.it/>