



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE S'IGIENE E SANIDADE E DE S'ASSISTÈNZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITÀ E DELL'ASSISTENZA SOCIALE

Piano Regionale di Prevenzione (PRP) 2020- 2025

PP05 SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI VITA

Azione 2 Prevenzione incidenti domestici negli anziani

Attività 2.6 Monitoraggio del fenomeno dell'incidentalità in ambito domestico

Incidenti in ambito domestico e stradali in Sardegna

Analisi dei ricoveri ospedalieri

Anni 2018-2020



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE S'IGIENE E SANIDADE E DE S'ASSISTÈNTZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITÀ E DELL'ASSISTENZA SOCIALE

Assessorato dell'Igiene e Sanità e dell'Assistenza Sociale
Direzione Generale della Sanità
Servizio promozione della salute e osservatorio epidemiologico
Elaborazione dati e redazione a cura dell'Osservatorio Epidemiologico Regionale
Data aggiornamento: dicembre 2022

La Regione Autonoma della Sardegna pubblica questi contenuti al solo scopo divulgativo, per cui declina ogni responsabilità da possibili errori di stampa o da involontarie omissioni.



Sommario

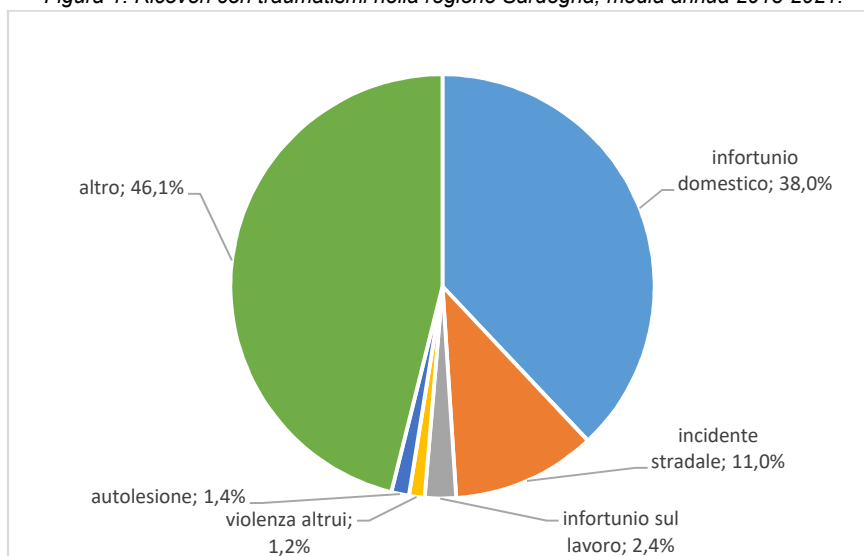
1. Introduzione	4
2. Obiettivo	5
3. Incidenti in ambito domestico.....	6
Caratteristiche demografiche	6
Territorio di residenza	8
Azienda erogante	9
Analisi delle diagnosi	10
Gravità ed esito dei ricoveri	12
4. Incidenti stradali	14
Analisi per mese dell'anno	14
Per giorno della settimana	15
Caratteristiche demografiche	15
ASL di residenza	16
Analisi per territorio di ricovero e azienda erogante	17
Analisi delle diagnosi	18
Gravità ed esito dei ricoveri	20



1. Introduzione

Nel quadriennio 2018-2021, in Sardegna si sono verificati mediamente circa 12.000 ricoveri per traumatismi ogni anno, di cui circa il 40% in ambiente domestico. Seguono, con pesi molto più bassi, gli incidenti stradali (10% - fig.1), gli infortuni sul lavoro (2,4%), traumatismi da autolesione (1,4%) e violenza altrui (1,2%). Probabilmente tali cifre sono una sottostima, in quanto risulta molto elevata la voce residueate “altro” senza indicazione specifica sulla tipologia di incidente (include anche incidente sportivo, scolastico, in altri luoghi chiusi, balneare), più frequentemente indicata in mobilità attiva, ossia nei ricoveri che hanno interessato cittadini non residenti in Sardegna. I non residenti ospedalizzati in Sardegna per cause traumatiche sono più frequentemente coinvolti in incidenti stradali e meno in quelli domestici, rispetto ai sardi, e in pari misura negli infortuni sul lavoro (fig.2).

Figura 1. Ricoveri con traumatismi nella regione Sardegna, media annua 2018-2021.



Il ricorso all'ospedalizzazione per cause legate a un traumatismo in Sardegna mostra un trend in diminuzione nel quadriennio in studio, passando da circa 13.000 nel 2018 a poco più di 10.000 nel 2020/2021.

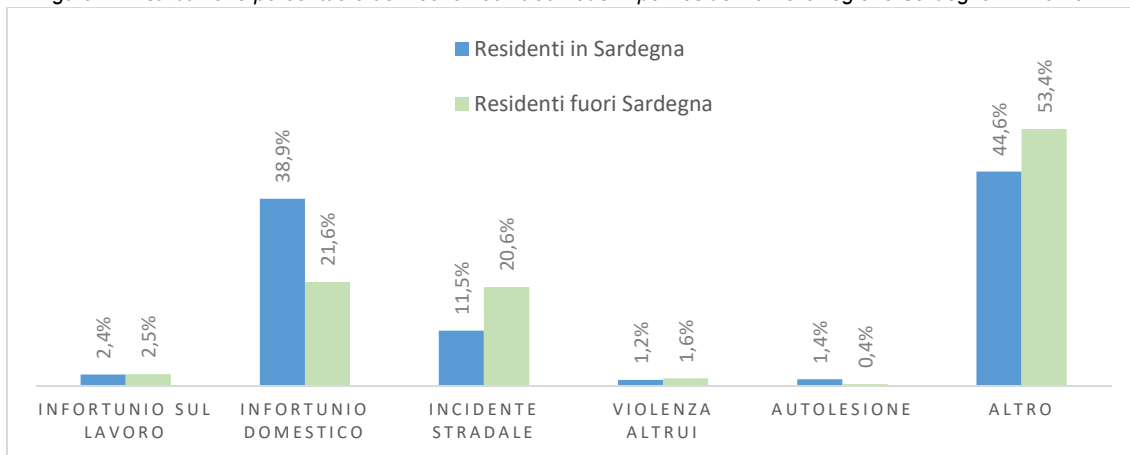
Tabella 1- Ricoveri ospedalieri per causa traumatica (traumatismo o avvelenamento), in Sardegna. Anni 2018-2021.

Traumatismo	Anno				Media quadriennio
	2018	2019	2020	2021	
Infortunio sul lavoro	325	334	279	256	299 (2,4%)
Infortunio domestico	5.193	5.027	4.437	4.089	4.687 (38,3%)
Incidente stradale	1.504	1.496	1.127	1.290	1.354 (11,2%)
Violenza altrui	162	170	135	135	151 (1,2%)
Autolesione	185	124	127	141	144 (1,2%)
Altro *	6.305	6.460	4.765	4.845	5.594 (45,7%)
Totale	13.674	13.611	10.870	10.756	12.228 (100,0%)

* Altro (incidente sportivo, scolastico, in altri luoghi chiusi, balneare...)



Figura 2. Distribuzione percentuale dei ricoveri con traumatismi per residenza nella regione Sardegna. Anno 2021.



2. Obiettivo

La presente relazione, redatta dall'Osservatorio Epidemiologico Regionale, descrive il fenomeno dell'ospedalizzazione per traumatismi avvenuti in ambito domestico (d'ora in avanti, incidenti domestici - ID) e per incidente stradale (IS) in Sardegna nel quadriennio 2018-2021.

La fonte informativa utilizzata per stimare i ricoveri da traumi in seguito ad ID o IS è il flusso delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) che rappresenta uno dei principali database amministrativi, istituito principalmente con la funzione informativa per il calcolo del finanziamento dell'attività di ricoveri, e dal quale è possibile condurre studi epidemiologici. La SDO contiene una serie di informazioni (anagrafiche, cliniche e di processo) desunte dalla cartella clinica del singolo ricovero, rilevate/compilate in maniera standardizzata presso ogni istituto di ricovero pubblico e privato, in tutto il territorio nazionale.

Tale archivio consente di indagare solo gli infortuni gravi o, comunque, meritevoli di ricovero. Non disponendo di un sistema informativo dedicato ai traumatismi, si è scelto di utilizzarla in quanto costituisce un utile strumento di informazione rispetto al numero di eventi, alla definizione della lesione e degli esiti sanitari, pur senza indagare sulla dinamica dell'incidente.

Per identificare i ricoveri di interesse per il presente studio sono state selezionate le SDO nelle quali il campo traumatismo o intossicazione è valorizzato con la modalità «infortunio in ambiente domestico» (ID) o «incidente stradale» (IS) e, simultaneamente, la diagnosi principale (progressivo diagnosi 01) con un codice ICD-9-CM di «traumatismi e avvelenamenti» (ricompreso tra 800-904 o 910-995.89). L'analisi verte su alcune informazioni rilevanti per la descrizione del fenomeno ed è limitata ai ricoveri in regime ordinario erogati dalle strutture di ricovero pubbliche ubicate nel territorio regionale Sardegna.



3. Incidenti in ambito domestico

Caratteristiche demografiche

L'andamento dei ricoveri ospedalieri dovuti ad ID in Sardegna mostra complessivamente un calo nel periodo 2018-2021, in particolare nell'ultimo biennio; ciò potrebbe essere correlato alla pandemia da COVID-19. Nel 2021 sono stati registrati 4.089 ricoveri (di cui il 66,4% a carico di femmine – fig.3), corrispondenti ad un tasso grezzo di ricovero di 257,2 ricoveri ogni 100mila abitanti, media dei 334,4 ogni 100mila abitanti del genere femminile e dei 176,6 di quello maschile (Tab.2). La riduzione è più marcata nelle femmine.

Figura 3. Numero di ricoveri ospedalieri per incidente domestico in Sardegna per genere e totali. Anni 2018-2021 (tutte le età).

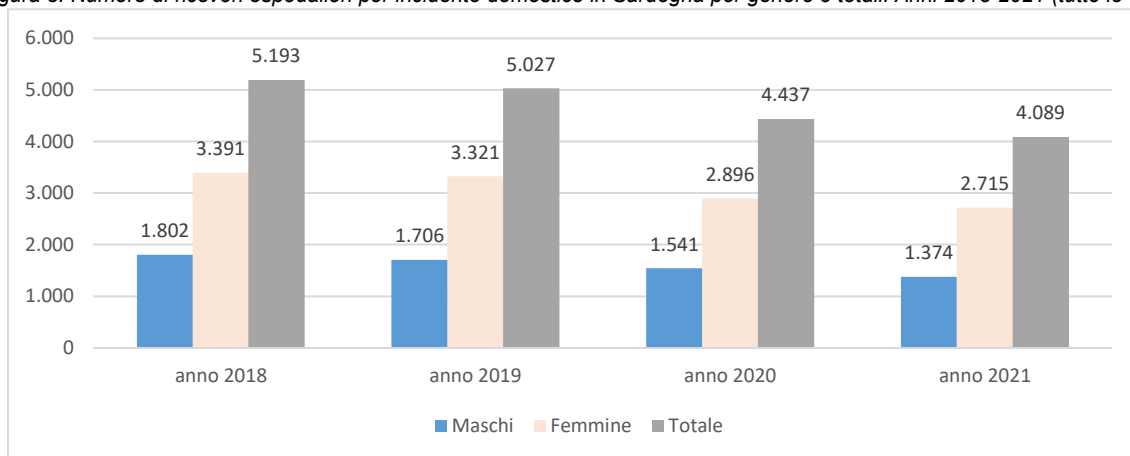


Tabella 2. Tasso grezzo di ospedalizzazione per ID per 100mila abitanti – Sardegna, periodo 2018-2021.

Genere	anno 2018	anno 2019	anno 2020	anno 2021
Maschi	222,4	214,0	194,6	176,6
Femmine	404,6	402,6	353,2	334,4
Totale	315,1	309,9	275,3	257,2

Il fenomeno infortunistico tra le mura domestiche interessa prevalentemente il genere femminile rispetto a quello maschile in un rapporto 2 a 1 (circa F 66% vs M 34% nel 2021); complessivamente le donne ricoverate per ID hanno un'età media superiore di 10 anni rispetto agli uomini (F 75,5 anni vs 65,4 M nel 2021) e in progressivo aumento nell'ultimo quadriennio (era 73 F e 61 M nel 2018 – tab.3).

Tabella 3. Ricoveri per incidenti domestici in Sardegna. Età media e mediana per genere. Anni 2018-2021.

anno	MASCHI				FEMMINE			
	% M	Età media	Età mediana	max	% F	Età media	Età mediana	max
2018	34,7%	60,7	69	100	65,3%	73,0	79	102
2019	33,9%	61,1	70	102	66,1%	74,0	80	108
2020	34,7%	63,2	71	100	65,3%	74,9	80	106
2021	33,6%	65,4	74	99	66,4%	75,5	81	109

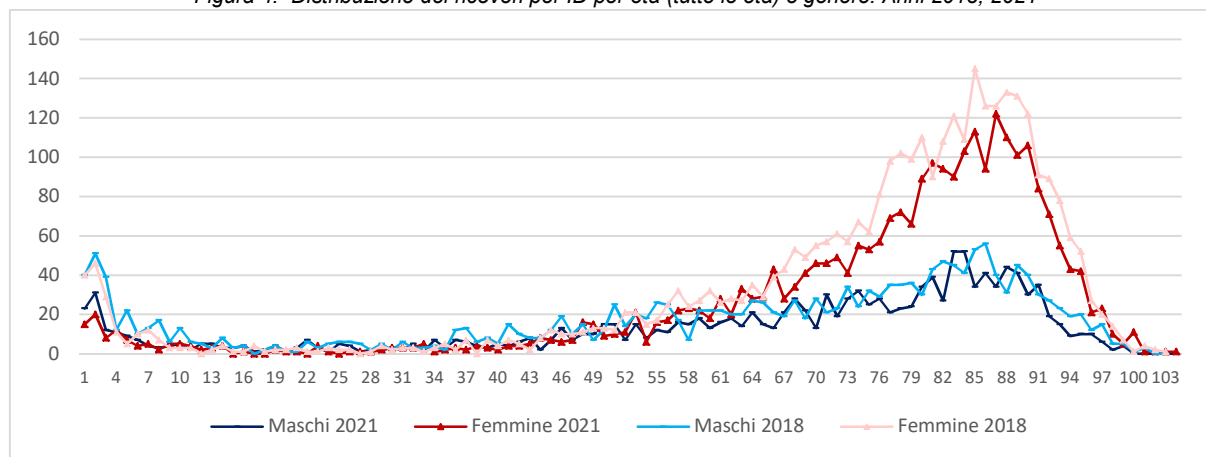
Come nel resto di Italia, le fasce di popolazione maggiormente a rischio sono gli anziani (over-65) – in particolare dai 75 in su - ed i bambini nei primi 4 anni di vita, con un netto differenziale di genere a sfavore delle femmine nel primo gruppo e dei maschi nel secondo. Nel 2021 la fascia 0-4 anni ha dato luogo al 3,6%



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
 ASSESSORADU DE S'IGIENE E SANIDADE E DE S'ASSISTÈNTZIA SOTZIALE
 ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITÀ E DELL'ASSISTENZA SOCIALE

(numero assoluto 148) dei ricoveri per dinamica traumatica sul totale dei ricoveri per ID ed il genere maschile è quello più coinvolto (6,3% M e 2,3% F); gli over-65, da soli, rappresentano il 75,7% (3.097 ricoveri), con un rapporto di genere femmine su maschi di 2,5 volte. Rispetto al 2018 si è ridotto il picco della prima fascia di età (era 5,7% nel 2018) e incrementato quello nella fascia anziana a partire dai 75 anni (56% nel 2018 – 60% nel 2021). A partire dai 65 anni di età, le femmine mostrano frequenze assolute sempre più alte rispetto ai maschi.

Figura 4. Distribuzione dei ricoveri per ID per età (tutte le età) e genere. Anni 2018, 2021



Dai dati sopra rappresentati sulle fasce di popolazione più interessate, emerge con chiarezza che l'incidenza del rischio è direttamente correlata alla quantità di tempo trascorsa in casa e all'attività svolta; la popolazione adulta, solitamente più impegnata in attività fuori casa, è meno interessata dal fenomeno degli ID rispetto agli anziani ed i bambini.

I giovani infortunati di età inferiore o uguale a 14 anni rappresentano il 9% dell'intera distribuzione per quanto riguarda i maschi nel 2021 (era il 13,8% nel 2018 – tab.4), mentre tra le femmine solo il 3,5% rientra in questa categoria (era il 5,2% nel 2018). È quindi evidente una maggiore propensione al rischio dei bambini e dei ragazzi rispetto alle loro coetanee che tendono, invece, a fare attività e giochi meno pericolosi in quella fascia di età. Ciò vale anche per la fascia giovanile 15-24 anni. Dopo i 65 anni si inverte il rapporto di genere, come anticipato all'inizio del report.

Tabella 4. Distribuzione % dei ricoveri per ID per classi di età e genere. Sardegna. Anni 2018 e 2021.

Classe di età	Anno 2018			Anno 2021		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
0-4 anni	9.1%	3.9%	5.7%	6.3%	2.3%	3.6%
5-14 anni	4.7%	1.3%	2.5%	2.8%	1.3%	1.8%
15-24 anni	1.8%	0.6%	1.0%	2.1%	0.4%	1.0%
25-44 anni	7.5%	2.3%	4.1%	5.8%	2.1%	3.4%
45-64 anni	20.8%	12.6%	15.4%	19.0%	12.3%	14.6%
65-74 anni	13.7%	16.0%	15.2%	16.1%	15.2%	15.5%
75-84 anni	21.9%	31.3%	28.1%	23.7%	29.1%	27.3%
85+ anni	20.6%	31.9%	28.0%	24.3%	37.4%	33.0%
Totale	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%



Territorio di residenza

I ricoveri per ID in Sardegna nel 2021 hanno coinvolto prevalentemente cittadini residenti nella ASL di Cagliari (36% - tab.5), quella dove risiede il 34% della popolazione regionale; circa il 3% dei ricoveri riguarda non residenti in Regione (123 ricoveri in mobilità attiva). In rapporto alla numerosità della popolazione residente, l'ospedalizzazione per ID è superiore alla media regionale (25,7 ricoveri ogni 10.000 abitanti) nei territori delle ASL di Oristano (35,2), Medio Campidano (34,2) e Ogliastra (33,5).

Tabella 5. Distribuzione di ricoveri per ID per territorio di residenza (tutte le età). Tasso grezzo di ospedalizzazione. Sardegna, 2021.

Territorio di residenza	Ricoveri		Popolazione residente al 1.1.2021 (ISTAT)		Tasso grezzo di ospedalizzazione per ID * 10.000 residenti
	n.	%	n.	%	
ASL 1 Sassari	633	15,5%	319082	20,1%	19,8
ASL 2 Gallura	285	7,0%	157275	9,9%	18,1
ASL 3 Nuoro	280	6,8%	147846	9,3%	18,9
ASL 4 Ogliastra	184	4,5%	54889	3,5%	33,5
ASL 5 Oristano	539	13,2%	153206	9,6%	35,2
ASL 6 Medio Campidano	318	7,8%	93281	5,9%	34,1
ASL 7 Sulcis	252	6,2%	119275	7,5%	21,1
ASL 8 Cagliari	1.475	36,1%	545190	34,3%	27,1
Fuori Sardegna	123	3,0%	-	-	-
Totale	4.089	100,0%	1590044	100%	25,7

Considerato che il fenomeno degli ID impatta fortemente sugli anziani, è importante considerare anche il grado di invecchiamento della popolazione attraverso gli indicatori demografici. L'indice di invecchiamento misura l'incidenza degli ultra65enni mentre l'indice di vecchiaia è definito come il rapporto di composizione tra la popolazione di over 65 anni e la popolazione più giovane (0-14 anni); valori superiori a 100 indicano una maggiore presenza di soggetti anziani rispetto ai giovanissimi.

Tabella 6. Distribuzione di ricoveri per ID per territorio di residenza nella fascia di età 65+ anni. Tasso grezzo di ospedalizzazione. Sardegna, 2021.

Territorio di residenza	Popolazione anziana residente al 1.1.2021 (valore assoluto e %)		Indice di invecchiamento (% over 65)	Indice di vecchiaia	Ricoveri (valore assoluto e %)		Tasso grezzo di ospedalizzazione per ID * 10.000 residenti
	valore assoluto	%			valore assoluto	%	
ASL 1 Sassari	80230	20,0	25,1	230,1	443	14,6	55,2
ASL 2 Gallura	34790	8,7	22,1	179,1	211	6,9	60,6
ASL 3 Nuoro	38305	9,5	25,9	231,1	208	6,9	54,3
ASL 4 Ogliastra	13982	3,5	25,5	215,3	148	4,9	105,9
ASL 5 Oristano	42857	10,7	28,0	284,5	440	14,5	102,7
ASL 6 Medio Campidano	25374	6,3	27,2	263,3	262	8,6	103,3
ASL 7 Sulcis	34245	8,5	28,7	304,9	195	6,4	56,9
ASL 8 Cagliari	131933	32,8	24,2	219,1	1.129	37,2	85,6
Totale	401716	100,0	25,3	231,5	3.036	100,0	75,6

Nelle tabelle seguenti (tab.7 e tab.8) sono riportati la distribuzione di ricoveri per ID per territorio di residenza per classi di età ed i relativi tassi di ospedalizzazione specifici per l'anno 2021.



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE S'IGIENE E SANIDADE E DE S'ASSISTÈNTZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITÀ E DELL'ASSISTENZA SOCIALE

Tabella 7 - Numero di ricoveri per ID occorsi in Sardegna per territorio di residenza e classi di età. Anno 2021.

Territorio di residenza	0-4 anni	5-14 anni	15-24 anni	25-44 anni	45-64 anni	65-74 anni	75-84 anni	85+ anni	Totale
ASL 1 Sassari	45	12	6	22	105	99	164	180	633
ASL 2 Gallura	15	6	4	11	38	54	77	80	285
ASL 3 Nuoro	16	8	0	12	36	42	68	98	280
ASL 4 Ogliastra	6	3	0	9	18	22	57	69	184
ASL 5 Oristano	7	10	4	12	66	82	168	190	539
ASL 6 Medio Campidano	4	1	1	7	43	50	87	125	318
ASL 7 Sulcis	2	1	2	13	39	52	66	77	252
ASL 8 Cagliari	34	24	19	46	223	213	402	514	1,475
Fuori Sardegna	19	7	3	5	28	19	26	16	123
Totale	148	72	39	137	596	633	1,115	1,349	4,089

Tabella 8 - Ricoveri ospedalieri dovuti a ID distribuiti per ASL e classi di età (Tasso specifico/età x 10000). Anno 2021.

Territorio di residenza	0-4 anni	5-14 anni	15-24 anni	25-44 anni	45-64 anni	65-74 anni	75-84 anni	85+ anni	Totale
ASL 1 Sassari	47.0	4.7	2.1	3.1	10.2	24.4	58.7	154.2	19.8
ASL 2 Gallura	27.7	4.3	2.9	2.9	7.4	29.6	64.6	173.3	18.1
ASL 3 Nuoro	35.7	6.6	0.0	3.7	7.8	22.3	51.0	159.7	18.9
ASL 4 Ogliastra	32.0	6.5	0.0	7.3	10.5	32.2	117.4	299.6	33.5
ASL 5 Oristano	16.8	9.2	3.1	3.6	13.6	39.3	112.3	271.0	35.2
ASL 6 Medio Campidano	15.7	1.4	1.3	3.4	14.4	39.2	100.3	317.4	34.1
ASL 7 Sulcis	6.7	1.2	2.1	5.0	10.2	27.7	62.1	158.5	21.1
ASL 8 Cagliari	21.1	5.4	4.1	3.6	12.4	31.4	88.8	273.0	27.1

Azienda erogante

La distribuzione dei ricoveri per ID presso le Aziende Sanitarie della Regione si è modificata negli ultimi due anni in studio interessati dalla pandemia da COVID-19, per effetto di chiusure e trasferimenti dei reparti ed anche a seguito della riorganizzazione del SSR (Legge regionale 11 settembre 2020, n. 24). Cala l'attività della ASL di Cagliari (il P.O. Marino di Cagliari chiuso nel 2021 e SS Trinità dedicato al COVID-19) ed incrementa il peso delle aziende ospedaliere Brotzu e AOU di Cagliari nel territorio del sud Sardegna. Si rileva l'incremento progressivo dei casi nella ASL di Oristano (tab.9).

Tabella 9- Numero di ricoveri per ID per Azienda Sanitaria erogante. Anni 2018-2021 (tutte le età).

Azienda sanitaria erogante	2018		2019		2020		2021	
	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%
ASL 1 Sassari	201	3,9%	201	4,0%	233	5,3%	221	5,4%
ASL 2 Gallura	390	7,5%	394	7,8%	277	6,2%	274	6,7%
ASL 3 Nuoro	333	6,4%	310	6,2%	321	7,2%	267	6,5%
ASL 4 Ogliastra	220	4,2%	153	3,0%	137	3,1%	120	2,9%
ASL 5 Oristano	454	8,7%	495	9,8%	472	10,6%	509	12,4%
ASL 6 Medio Campidano	365	7,0%	466	9,3%	358	8,1%	335	8,2%
ASL 7 Sulcis	396	7,6%	416	8,3%	341	7,7%	245	6,0%
ASL 8 Cagliari	1.537	29,6%	1.384	27,5%	1.041	23,5%	200	4,9%
Brotzu	445	8,6%	460	9,2%	606	13,7%	877	21,4%
AOU Sassari	758	14,6%	681	13,5%	544	12,3%	528	12,9%
AOU Cagliari	94	1,8%	67	1,3%	107	2,4%	513	12,5%
Totale RAS	5.193	100,0%	5.027	100,0%	4.437	100,0%	4.089	100,0%



Nella fascia pediatrica 0-4 anni si conferma la riduzione generale dell'ospedalizzazione, percepibile in particolare al Brotzu (49 nel 2021, 89 nel 2020, 120 nel 2019, 137 nel 2018), senza trasferimenti verso altri presidi del territorio ad eccezione di Sassari (dalla ASL verso la AOU nel 2021).

L'ammissione al ricovero per ID solitamente passa per il Pronto Soccorso (75% nel 2021) ovvero il paziente è trasferito da un Istituto di ricovero e cura pubblico (6%).

Analisi delle diagnosi

Nella totalità dei ricoveri per ID nel 2021, la tipologia più frequente di trauma, identificata in base alla codifica in ICD 9-CM della diagnosi principale, è in assoluto la frattura, con un valore percentuale del 75%, in continuo incremento nel periodo in studio (da 68-69% nei primi due anni), a fronte del progressivo decremento dei traumi cranici senza frattura (11%, era 15%), seconda causa. Le altre tipologie, nel complesso di tutte le età, hanno pesi marginali (1-2%).

Tabella 10- Distribuzione % dei traumi per ID che hanno richiesto ricovero ordinario in Sardegna. Anni 2018-2021 (tutte le età).

Tipologia di trauma (raggruppamenti)	Codici ICD9-CM	2018	2019	2020	2021
Fratture	800-829	69%	68%	72%	75%
di cui frattura al femore	820.0 – 821.3	35%	37%	42%	48%
Lussazioni-Distorsioni articolari	830-839; 840-848	1%	1%	1%	1%
Traumi cranici senza frattura	850.0 – 854.19	15%	15%	13%	11%
Traumi interni	860 - 869	2%	2%	2%	2%
Ferite	870 - 897	3%	3%	3%	2%
Corpo estraneo	930.0 - 939	1%	1%	1%	1%
Ustioni	940 – 949; 906.5 – 906.9	2%	2%	2%	2%
Avvelenamento	960.0 – 979.9	1%	1%	1%	1%
Effetti tossici	980 - 995	2%	2%	1%	1%
Altri traumi	900 – 904; 910 – 919; 920 – 930; 950 – 957	2%	2%	2%	1%
Altro		3%	3%	2%	2%

Anziani

Nella popolazione anziana le fratture rappresentano la causa quasi esclusiva di ospedalizzazione per ID, con un peso percentuale di 81%, ed in particolare le fratture di femore, classici infortuni dovuti alle cadute, costituiscono da sole il 59% della casistica (il 70% negli ultra 85enni). Gli altri traumatismi (lussazioni/distorsioni, ferite, ustioni o altri traumi – 1%) riguardano una minima parte degli infortuni o non sono neanche rappresentati (corpo estraneo, avvelenamento da farmaci o effetti tossici) in questa fascia di età.

Tabella 11- Distribuzione % dei traumi per ID che hanno richiesto ricovero ordinario in Sardegna. Anni 2018-2021. Classe età 65+ anni.

Tipologia di trauma (raggruppamenti)	2018	2019	2020	2021
Fratture	76%	76%	78%	81%
di cui al femore	4	4	5	5
Lussazioni-Distorsioni articolari	1%	1%	1%	1%
Traumi cranici senza frattura	16%	16%	15%	13%
Traumi interni	1%	1%	1%	1%
Ferite	1%	1%	1%	1%
Corpo estraneo	0%	0%	0%	0%
Ustioni	1%	1%	1%	1%
Avvelenamento	0%	1%	0%	0%
Effetti tossici	0%	0%	0%	0%
Altri traumi	2%	1%	1%	1%
Altro	2%	1%	1%	1%



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE S'IGIENE E SANIDADE E DE S'ASSISTÈNZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITÀ E DELL'ASSISTENZA SOCIALE

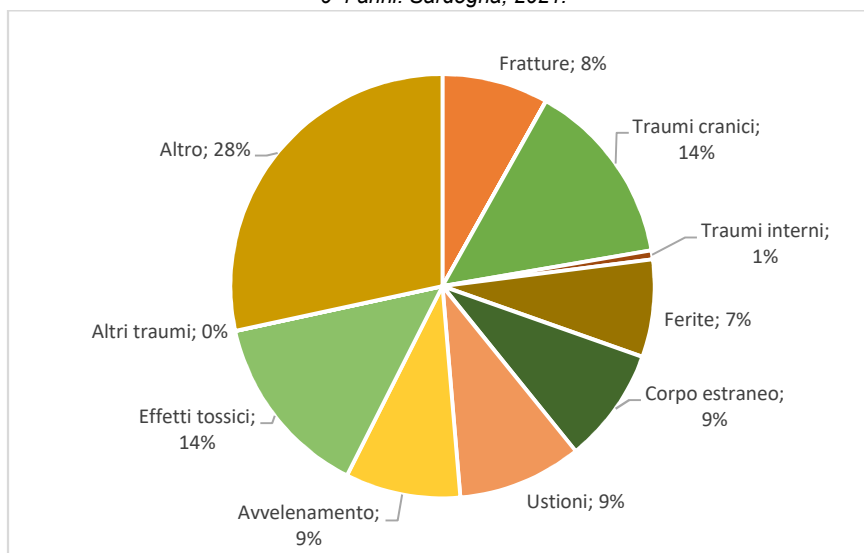
Tabella 12 - Distribuzione % dei traumi per ID che hanno richiesto ricovero ordinario in Sardegna. Classe età 85+ anni.

Tipologia di trauma	2018	2019	2020	2021
Fratture	77%	77%	81%	81%
di cui al femore	57%	58%	64%	70%
Lussazioni-Distorsioni articolari	0%	0%	0%	0%
Traumi cranici senza frattura	18%	17%	15%	14%
Traumi interni	1%	1%	1%	1%
Ferite	1%	0%	0%	0%
Corpo estraneo	0%	0%	0%	0%
Ustioni	0%	0%	0%	1%
Avvelenamento	0%	1%	0%	0%
Effetti tossici	0%	0%	0%	0%
Altri traumi	1%	1%	1%	1%
Altro	1%	1%	1%	1%
totale	100%	100%	100%	100%

Bambini

Nel 2021 la percentuale dei ricoveri ospedalieri ordinari riguardanti i bambini della fascia di età 0 – 4 anni coinvolti in un ID è stata del 3,6% sul totale dei ricoveri ordinari per dinamica traumatica (numero assoluto 148). Gli infortuni più frequenti sono rappresentati dai traumi cranici senza frattura e dagli effetti causati dall'ingestione/contatto di sostanze tossiche non medicamentose (14%), seguiti da ricoveri dovuti a avvelenamenti da farmaci/prodotti biologici, ustioni e corpo estraneo (9%) - Figura 5. Senza variazioni rispetto agli anni precedenti.

Figura 5. Distribuzione % dei traumi dovuti ad incidente domestico che hanno richiesto ricovero ospedaliero ordinario in bambini di età 0-4 anni. Sardegna, 2021.





Gravità ed esito dei ricoveri

La gravità dei ricoveri per ID è valutata attraverso l'analisi dei principali DRG (Diagnosis Related Groups o Raggruppamento omogeneo di diagnosi) esitati, ossia associati ad ogni ricovero in base alle caratteristiche cliniche e di processo presenti nella SDO. I DRG sono utilizzati anche ai fini della definizione delle tariffe delle prestazioni di assistenza ospedaliera. La descrizione dei DRG più frequenti è integrata dall'informazione del peso del DRG, dalla durata della degenza e dalla modalità di dimissione del paziente.

Nella tabella 13 sono riportati i primi 10 DRG esitati, ordinati per numero decrescente di dimissioni effettuate nel 2021, che costituiscono il 68% della casistica totale ed esprimono chiaramente gli interventi chirurgici sugli arti inferiori (anca e femore, omero) e sulle articolazioni maggiori di peso medio-alto. I primi 6 DRG occupano la stessa posizione in classifica anche negli anni precedenti.

Tabella 13 - Classifica dei primi 10 DRG per ricoveri per ID. Sardegna, 2021.

rango	DRG	DRG descrizione	Peso DRG	Numero ricoveri	% sul totale
1	210	Interventi su anca e femore, eccetto articolazioni maggiori, età > 17 anni con CC	2.0942	703	17.2%
2	211	Interventi su anca e femore, eccetto articolazioni maggiori, età > 17 anni senza CC	1.7174	553	13.5%
3	544	Sostituzione di articolazioni maggiori o reimpianto degli arti inferiori	2.0283	483	11.8%
4	219	Interventi su arto inferiore e omero eccetto anca, piede e femore, età > 17 anni senza CC	1.3446	314	7.7%
5	029	Stato stuporoso e coma di origine traumatica, coma < 1 ora, età > 17 anni senza CC	0.8898	184	4.5%
6	236	Fratture dell'anca e della pelvi	0.6652	170	4.2%
7	224	Interventi su spalla, gomito o avambraccio eccetto interventi maggiori su articolazioni senza CC	1.0375	96	2.3%
8	028	Stato stuporoso e coma di origine traumatica, coma < 1 ora, età > 17 anni con CC	1.3120	90	2.2%
9	218	Interventi su arto inferiore e omero eccetto anca, piede e femore, età > 17 anni con CC	2.0194	87	2.1%
10	254	Fratture, distorsioni, stiramenti e lussazioni di braccio, gamba, eccetto piede, età > 17 anni senza CC	0.4225	84	2.1%
		Altri DRG		1325	32.4%
		Totale ricoveri		4089	

La degenza media nel complesso è aumentata dal 2018 al 2021, passando da 7,2 a 9 giorni, con un differenziale di genere a svantaggio delle femmine di 1 giorno (8,2 M vs 9,4 F nel 2021; 6,2 M vs 7,7 F nel 2018 – tab.14). Il genere femminile, avanti con l'età, è più coinvolto nell'ospedalizzazione per ID ed ha peggiore prognosi con ricoveri di maggiore peso DRG e con una degenza media più lunga, rispetto al genere maschile.

Insieme alla durata della degenza aumenta il peso dei DRG, che esprime la complessità del ricovero.

Tabella 14 - Degenza media e peso DRG dei ricoveri per ID, per anno e genere.

Anno	Totale		Maschi		Femmine	
	Durata media degenza (giorni)	Peso DRG (media)	Durata media degenza (giorni)	Peso DRG (media)	Durata media degenza (giorni)	Peso DRG (media)
2018	7.2	1.32	6.2	1.19	7.7	1.40
2019	7.6	1.36	6.9	1.26	7.9	1.41
2020	8.2	1.43	7.7	1.31	8.6	1.50
2021	9.0	1.50	8.2	1.42	9.4	1.54



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE S'IGIENE E SANIDADE E DE S'ASSISTÈNTZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITÀ E DELL'ASSISTENZA SOCIALE

Circa un ricovero su 10 si conclude in un giorno, al netto dei deceduti, senza variazioni nel quadriennio in esame: pari al 45% nella fascia di età 0-4 anni e all'8% nella popolazione anziana, segno di una minore gravità degli esiti e maggiore reattività alle cure da parte dei bambini.

Riguardo la modalità di dimissione, nel 2021, quella prevalente in tutte le fasce di età è la “dimissione ordinaria al domicilio” (80% - tab.15), seguita dalle dimissioni presso RSA o trasferimento ad un istituto di ricovero e cura pubblico o privato di riabilitazione (9%). Nel quadriennio in esame aumenta progressivamente la quota dei trasferimenti verso residenze sanitarie assistite e riabilitazione, a discapito delle dimissioni a domicilio (erano rispettivamente 6,7% e 84,1% nel 2018), presumibilmente in relazione alla maggiore complessità del ricovero e gravità degli esiti.

Tabella 15 - Distribuzione % dei ricoveri per ID per modalità di dimissione, 2018-2021 (tutte le età).

Modalità di dimissione	2018	2019	2020	2021
Deceduto	2.0%	2.2%	2.0%	3.1%
Dimissione ordinaria a domicilio	84.1%	83.8%	83.0%	80.2%
Dimissione presso RSA o trasferimento verso istituto di Riabilitazione	6.7%	6.8%	7.8%	8.6%
Dimissione volontaria	3.8%	3.4%	2.6%	2.6%
Trasferimento ad altro Istituto	2.5%	3.2%	4.1%	4.8%
Altro	0.9%	0.6%	0.5%	0.7%
Totale	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

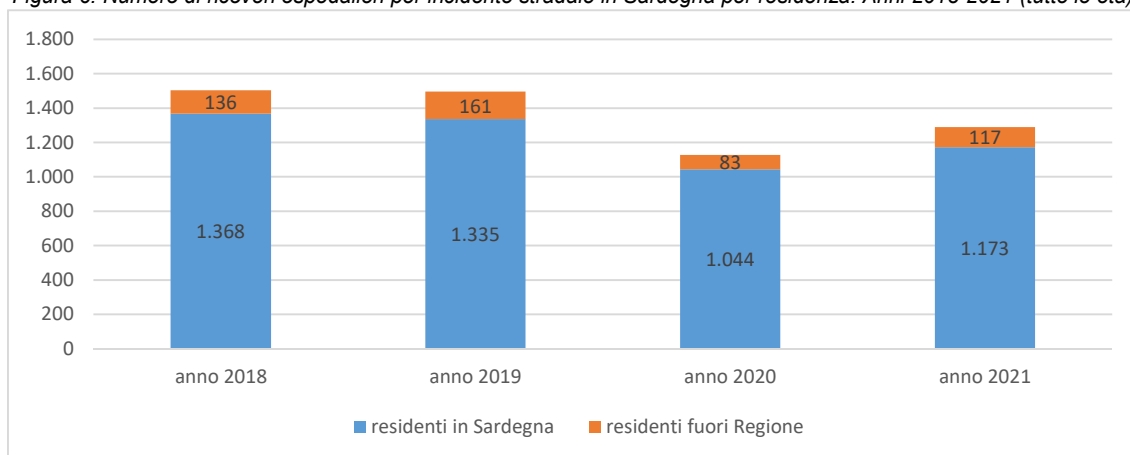
Nei bambini di età 0-4 anni la seconda modalità di dimissione per frequenza è quella “volontaria” (27%); nelle persone over 64 anni aumenta la quota dei trasferimenti verso RSA o istituto per attivare la riabilitazione” (10%) e quella dei deceduti (4%).



4. Incidenti stradali

L'andamento dei ricoveri ospedalieri dovuti ad incidente stradale (IS) in Sardegna nel quadriennio 2018-2021 mostra un calo gli ultimi due anni, quelli interessati dalla pandemia da COVID-19 e dalla conseguente limitazione della circolazione delle persone (lockdown). In particolare, nel 2020 si rileva una riduzione del 25% rispetto agli anni precedenti (con 1.127 ricoveri vs circa 1.500 nel 2018-2019) in parte recuperata nel 2021 (1.290 ricoveri – fig.6). Sulla riduzione dell'ospedalizzazione ha inciso anche la quota della mobilità attiva, ossia i ricoveri che hanno interessato cittadini non residenti in Sardegna, correlata al calo dei flussi turistici.

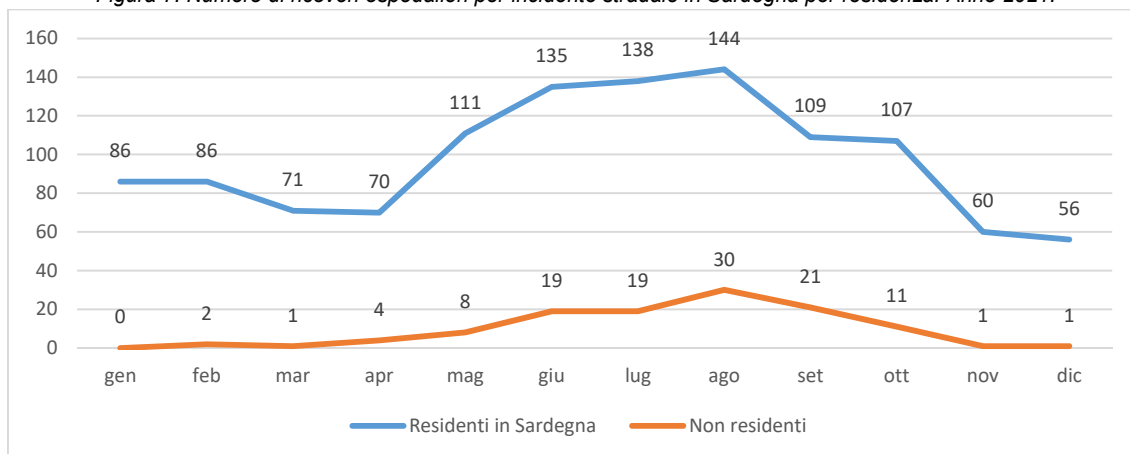
Figura 6. Numero di ricoveri ospedalieri per incidente stradale in Sardegna per residenza. Anni 2018-2021 (tutte le età).



Analisi per mese dell'anno

Nel 2021 il numero di ricoveri per IS aumenta da maggio ad agosto, quando raggiunge il valore massimo (174), per diminuire fino a novembre-dicembre. I mesi in cui si registra una maggiore frequenza sono quelli nei quali spesso sono concentrati periodi di vacanza e di festività, vi è una maggiore mobilità extra urbana, ed aumentano le presenze dei turisti nel territorio regionale (fig.7).

Figura 7. Numero di ricoveri ospedalieri per incidente stradale in Sardegna per residenza. Anno 2021.





Per giorno della settimana

Sabato e domenica sono le giornate della settimana in cui si registra il maggiore numero di ammissioni al ricovero ospedaliero a seguito di un incidente stradale che potrebbe essersi verificato nella giornata precedente (rispettivamente il 15,1% e 15,7% del totale – fig.8); lunedì si registra il valore minore (12,5%) e negli altri giorni feriali non vi sono differenze rilevanti (circa 14%).

Poiché durante le giornate feriali, rispetto ai giorni festivi, vi è una maggiore circolazione di traffico, si può supporre che gli incidenti del fine settimana siano più gravi e tali da necessitare dell'assistenza ospedaliera. Coinvolgono in modo particolare i giovani 15-29enni e 30-44enni (tab.16).

Figura 8. Distribuzione % dei ricoveri per IS per giorno della settimana. Sardegna, 2021.

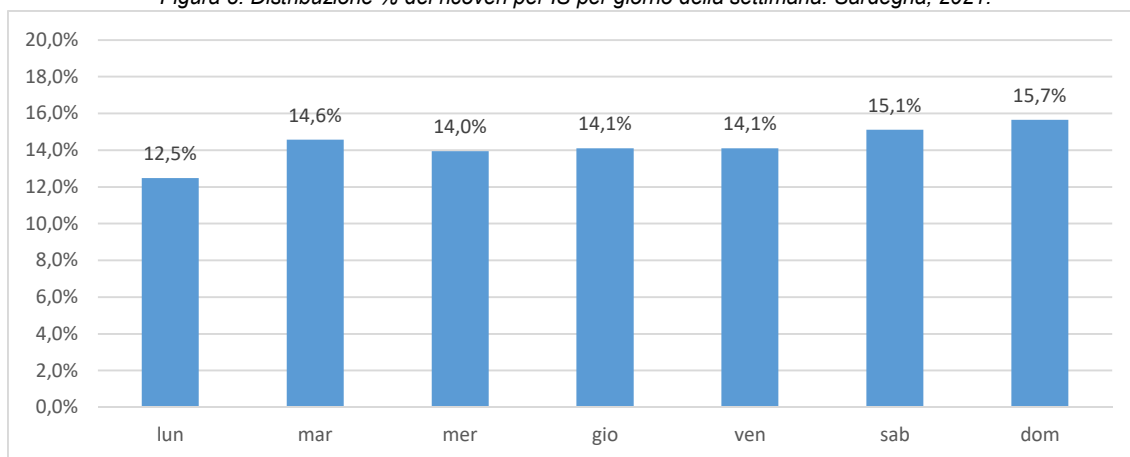


Tabella 16 - Distribuzione % dei ricoveri per IS per giorno della settimana e fasce d'età. Sardegna, 2021.

Giorni della settimana	0-14 anni	15-29 anni	30-44 anni	45-59 anni	60-74 anni	75+ anni	Totale
Lunedì	19%	11%	12%	9%	15%	17%	12%
Martedì	16%	15%	12%	16%	15%	15%	15%
Mercoledì	16%	14%	14%	11%	17%	16%	14%
Giovedì	9%	12%	15%	16%	15%	15%	14%
Venerdì	15%	14%	14%	15%	11%	15%	14%
Sabato	12%	14%	18%	16%	12%	17%	15%
Domenica	13%	19%	16%	18%	13%	5%	16%
Totale	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Caratteristiche demografiche

L'infortunistica stradale nel complesso colpisce maggiormente il genere maschile rispetto a quello femminile in un rapporto quasi triplo (2,7:1 nel 2021). Nel quadriennio in esame i ricoveri a carico dei maschi sono aumentati da 68% nel 2018 a 73% nel 2021. In rapporto alla popolazione residente, il corrispondente tasso grezzo di ricovero per IS è pari a 81,1 ricoveri ogni 10.000 abitanti, media dei 121,4 ogni 100mila abitanti del genere maschile e dei 42,5 di quello femminile (tab.17).



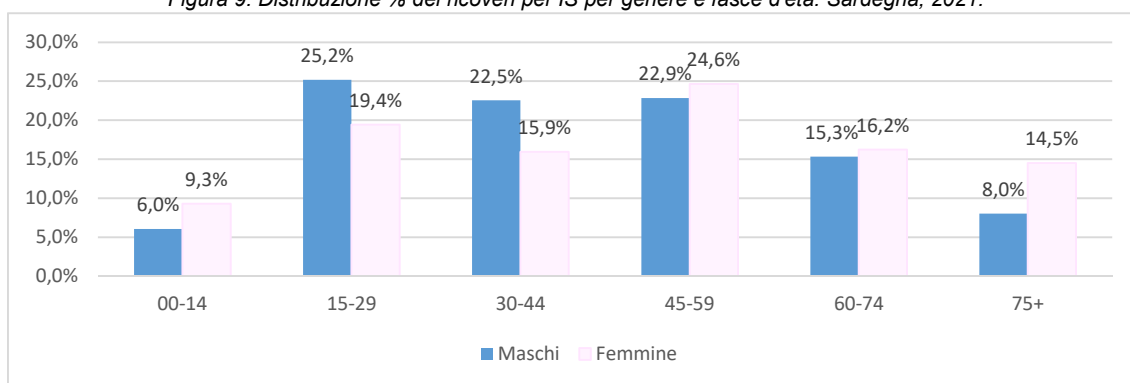
REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
 ASSESSORADU DE S'IGIENE E SANIDADE E DE S'ASSISTÈNTZIA SOTZIALE
 ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITÀ E DELL'ASSISTENZA SOCIALE

Tabella 17 - Ricoveri per incidente stradale in Sardegna. Tasso di ospedalizzazione per 10.000 abitanti. Anni 2018-2021 (tutte le età)

Anno	N ricoveri	% Maschi	Tasso grezzo di ospedalizzazione per ID * 10.000 residenti		
			Totale	Maschi	Femmine
2018	1.504	68,2%	91,3	126,7	57,0
2019	1.496	70,9%	92,2	132,9	52,9
2020	1.127	73,9%	69,9	105,2	35,9
2021	1.290	73,3%	81,1	121,4	42,5

Sono coinvolti prevalentemente i giovani-adulti (dai 15 ai 59 anni) che danno luogo al 68% dei ricoveri totali per IS (valore assoluto 874), con differenze di genere per fasce di età. Fra i maschi, un quarto dei ricoveri interessa l'età 15-29 anni, mentre fra le femmine la fascia 45-59 anni; l'età media delle femmine è più alta (42,7 M e 46,9 F nel 2021).

Figura 9. Distribuzione % dei ricoveri per IS per genere e fasce d'età. Sardegna, 2021.



ASL di residenza

La ASL con il maggior numero di cittadini residenti ricoverati per IS nel 2021 è quella di Cagliari (40%), quella dove risiede il 34% della popolazione regionale, seguita con un peso molto inferiore dalla seconda ASL più popolosa, quella ASL di Sassari (14%); circa il 9% dei ricoveri riguarda non residenti in Regione (117 ricoveri in mobilità attiva).

In rapporto alla numerosità della popolazione residente, l'ospedalizzazione per IS è superiore alla media regionale (8,1 ricoveri ogni 10.000 abitanti) nei territori delle ASL di Ogliastra (10,2), Cagliari (9,6) e Medio Campidano (9,5).

Tabella 18 - Distribuzione di ricoveri per IS per territorio di residenza (tutte le età). Tasso grezzo di ospedalizzazione. Sardegna, 2021

Territorio di residenza	Ricoveri		Popolazione residente al 1.1.2021 (ISTAT)		Tasso grezzo di ospedalizzazione per IS * 10.000 residenti
	n.	%	n.	%	
ASL 1 Sassari	185	14.3%	319082	20.1%	5.8
ASL 2 Gallura	98	7.6%	157275	9.9%	6.2
ASL 3 Nuoro	65	5.0%	147846	9.3%	4.4
ASL 4 Ogliastra	56	4.3%	54889	3.5%	10.2
ASL 5 Oristano	83	6.4%	153206	9.6%	5.4
ASL 6 Medio Campidano	89	6.9%	93281	5.9%	9.5
ASL 7 Sulcis	76	5.9%	119275	7.5%	6.4
ASL 8 Cagliari	521	40.4%	545190	34.3%	9.6
Fuori Sardegna	117	9.1%	-	-	-
Totale	1,290	100.0%	1590044	100.0%	8.1



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE S'IGIENE E SANIDADE E DE S'ASSISTÈNTZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITÀ E DELL'ASSISTENZA SOCIALE

Nelle tabelle seguenti (tab.19, tab.20) sono riportati la distribuzione di ricoveri per IS per territorio di residenza per classi di età ed i relativi tassi di ospedalizzazione specifici per l'anno 2021.

Tabella 19 - Numero di ricoveri per IS occorsi in Sardegna per territorio di residenza e classi di età. Anno 2021

Territorio di residenza	0-14 anni	15-29 anni	30-44 anni	45-59 anni	60-74 anni	75+ anni	Totale
ASL 1 Sassari	24	37	35	45	22	22	185
ASL 2 Gallura	12	24	23	23	12	4	98
ASL 3 Nuoro	10	14	10	13	12	6	65
ASL 4 Ogliastra	2	13	19	6	9	7	56
ASL 5 Oristano	2	17	20	13	18	13	83
ASL 6 Medio Campidano	7	17	24	21	12	8	89
ASL 7 Sulcis	2	19	19	16	6	14	76
ASL 8 Cagliari	22	135	102	130	85	47	521
Fuori Sardegna	8	29	16	34	25	5	117
RAS	89	305	268	301	201	126	1,290

Tabella 20 - Ricoveri ospedalieri dovuti a IS distribuiti per ASL e classi di età (Tasso specifico/età x 10000). Anno 2021

Territorio di residenza	0-14 anni	15-29 anni	30-44 anni	45-59 anni	60-74 anni	75+ anni	Totale
ASL 1 Sassari	6,9	8,4	6,2	5,6	3,4	5,6	5,8
ASL 2 Gallura	6,2	11,4	7,4	5,7	4,1	2,4	6,2
ASL 3 Nuoro	6,0	6,4	4,0	3,7	4,0	3,1	4,4
ASL 4 Ogliastra	3,1	16,8	19,8	4,6	8,4	9,8	10,2
ASL 5 Oristano	1,3	8,5	7,5	3,5	5,5	5,9	5,4
ASL 6 Medio Campidano	7,3	14,1	14,6	9,2	6,1	6,3	9,5
ASL 7 Sulcis	1,8	12,9	9,2	5,6	2,1	9,0	6,4
ASL 8 Cagliari	3,7	18,8	10,1	9,3	7,9	7,3	9,6
RAS	5,1	14,3	9,3	7,6	6,2	6,4	8,1

Analisi per territorio di ricovero e azienda erogante

Nel territorio della ASL di Cagliari si registra la metà dei ricoveri per IS occorsi in tutta la Regione Sardegna negli anni 2020-2021, incrementati rispetto al biennio precedente; segue la ASL di Sassari con il 20% poi quella di Olbia (8% - tab.21). Nelle altre ASL i valori sono più contenuti.

La distribuzione dei ricoveri per IS è correlata alla gravità degli stessi, alla rete viaria, alla circolazione dei mezzi ma anche all'offerta della rete ospedaliera regionale. Nel territorio di competenza della ASL di Cagliari insistono i presidi dell'Azienda ospedaliera universitaria di Cagliari (AOU CA) e del Brotzu, nella ASL di Sassari quelli della AOU SS.

Tabella 21 - Numero di ricoveri per IS per Azienda Sanitaria erogante. Anni 2018-2021 (tutte le età).

Azienda sanitaria erogante	2018		2019		2020		2021	
	Numero	%	Numero	%	Numero	%	Numero	%
ASL 1 Sassari	59	3,9%	69	4,6%	49	4,3%	64	5,0%
ASL 2 Gallura	153	10,2%	123	8,2%	79	7,0%	100	7,8%
ASL 3 Nuoro	119	7,9%	107	7,2%	59	5,2%	78	6,0%
ASL 4 Ogliastra	88	5,9%	107	7,2%	53	4,7%	42	3,3%
ASL 5 Oristano	74	4,9%	77	5,1%	53	4,7%	51	4,0%
ASL 6 Medio Campidano	77	5,1%	92	6,1%	69	6,1%	69	5,3%
ASL 7 Sulcis	103	6,8%	114	7,6%	54	4,8%	54	4,2%
ASL 8 Cagliari	361	24,0%	303	20,3%	183	16,2%	48	3,7%
Brotzu	245	16,3%	275	18,4%	332	29,5%	467	36,2%
AOU Sassari	182	12,1%	210	14,0%	162	14,4%	189	14,7%
AOU Cagliari	43	2,9%	19	1,3%	34	3,0%	128	9,9%
Totale RAS	1.504	100,0%	1.496	100,0%	1,127	100,0%	1.290	100,0%



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE S'IGIENE E SANIDADE E DE S'ASSISTÈNTZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITÀ E DELL'ASSISTENZA SOCIALE

Analogamente a quanto descritto per l'incidentalità domestica, la distribuzione dei ricoveri per IS presso le Aziende Sanitarie della Regione si è modificata negli ultimi due anni in studio interessati dalla pandemia da COVID-19, per effetto di chiusure e trasferimenti dei reparti ed anche a seguito della riorganizzazione del SSR (Legge regionale 11 settembre 2020, n. 24).

In relazione al territorio di residenza si rileva che i non residenti in Sardegna nel 2021 sono stati ricoverati prevalentemente nei presidi di riferimento dei territori maggiormente attrattivi per i flussi turistici: P.O. S. Michele (Brotzu di Cagliari), P.O. Giovanni Paolo II di Olbia (ASL Gallura), P.O. SS Annunziata (AOU Sassari) e P.O. San Francesco (ASL di Nuoro) (tab.22).

Tabella 22 - Ricoveri ospedalieri per azienda erogante e azienda di residenza. Anno 2021.

Azienda sanitaria erogante	ASL di residenza									Totale
	ASL 1 Sassari	ASL 2 Gallura	ASL 3 Nuoro	ASL 4 Ogliastra	ASL 5 Oristano	ASL 6 Medio Campidano	ASL 7 Sulcis	ASL 8 Cagliari	Fuori Sardegna	
ASL 1 Sassari	50	2	3	1	1	0	0	1	6	64
ASL 2 Gallura	6	67	3	0	0	1	0	1	22	100
ASL 3 Nuoro	3	2	48	3	5	0	0	1	16	78
ASL 4 Ogliastra	0	0	0	33	0	0	0	1	8	42
ASL 5 Oristano	0	0	1	0	42	4	0	1	3	51
ASL 6 Medio Campidano	0	1	0	2	8	41	0	11	6	69
ASL 7 Sulcis	0	0	0	0	0	0	43	8	3	54
ASL 8 Cagliari	0	0	0	3	2	5	2	34	2	48
Brotzu	2	1	4	8	13	32	30	352	25	467
AOU Sassari	123	25	5	4	9	0	0	2	21	189
AOU Cagliari	1	0	1	2	3	6	1	109	5	128
Totale RAS	185	98	65	56	83	89	76	521	117	1,290

L'ammissione al ricovero per ID solitamente passa per il Pronto Soccorso (82% nel 2021) ovvero il paziente è trasferito da un Istituto di ricovero e cura privato accreditato (6%). Nella quasi totalità dei casi, si tratta di un ricovero codificato come urgente.

Analisi delle diagnosi

Nella totalità dei ricoveri per IS nel 2021, la tipologia più frequente di trauma, identificata in base alla codifica in ICD 9-CM della diagnosi principale, è in assoluto la frattura, con un valore percentuale del 61%, seguita dai traumi cranici senza frattura (13%), traumi interni (10%) o altri traumi (4,5%), ferite (3%) e lussazioni o distorsioni articolari (2%) (tab.23). Gli altri traumatismi (ustioni, effetti tossici) hanno pesi marginali o non sono neanche rappresentati (corpo estraneo, avvelenamento da farmaci) nel complesso di tutte le età.



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE S'IGIENE E SANIDADE E DE S'ASSISTÈNTZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITÀ E DELL'ASSISTENZA SOCIALE

Tabella 23 - Distribuzione dei traumi dovuti ad IS che hanno richiesto ricovero ordinario in Sardegna. Anni 2018-2021 (tutte le età).

Tipologia di trauma (raggruppamenti)	Codici ICD9-CM	2018		2019		2020		2021	
		Numero	%	Numero	%	Numero	%	Numero	%
Fratture	800-829	865	57,5%	850	56,8%	624	55,4%	787	61,0%
Lussazioni-Distorsioni articolari	830-839; 840-848	37	2,5%	43	2,9%	26	2,3%	28	2,2%
Trauma cranico senza frattura	850.0 – 854.19	261	17,4%	286	19,1%	204	18,1%	166	12,9%
Traumi interni	860 - 869	160	10,6%	143	9,6%	115	10,2%	129	10,0%
Ferite	870 - 897	32	2,1%	32	2,1%	25	2,2%	37	2,9%
Corpo estraneo	930.0 - 939		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%
Ustioni	940 – 949; 906.5 – 906.9	3	0,2%	4	0,3%	1	0,1%	4	0,3%
Avvelenamento	960.0 – 979.9		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%
Effetti tossici	980 - 995	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,1%
Altri traumi	900 – 904; 910 – 919; 920 – 930; 950 – 957	80	5,3%	65	4,3%	61	5,4%	58	4,5%
Altro		66	4,4%	73	4,9%	71	6,3%	80	6,2%
Totale		1.504	100,0%	1.496	100,0%	1.127	100,0%	1.290	100,0%

Con particolare riferimento alle fratture, considerando tutte le età, le più frequenti sono quelle che interessano collo e tronco (37,6%- tab.24), gli arti inferiori (31,1%), gli arti superiori (20%) e infine il cranio (11%).

Tabella 24 - Fratture nei ricoveri per IS. Sardegna, 2021 (tutte le età).

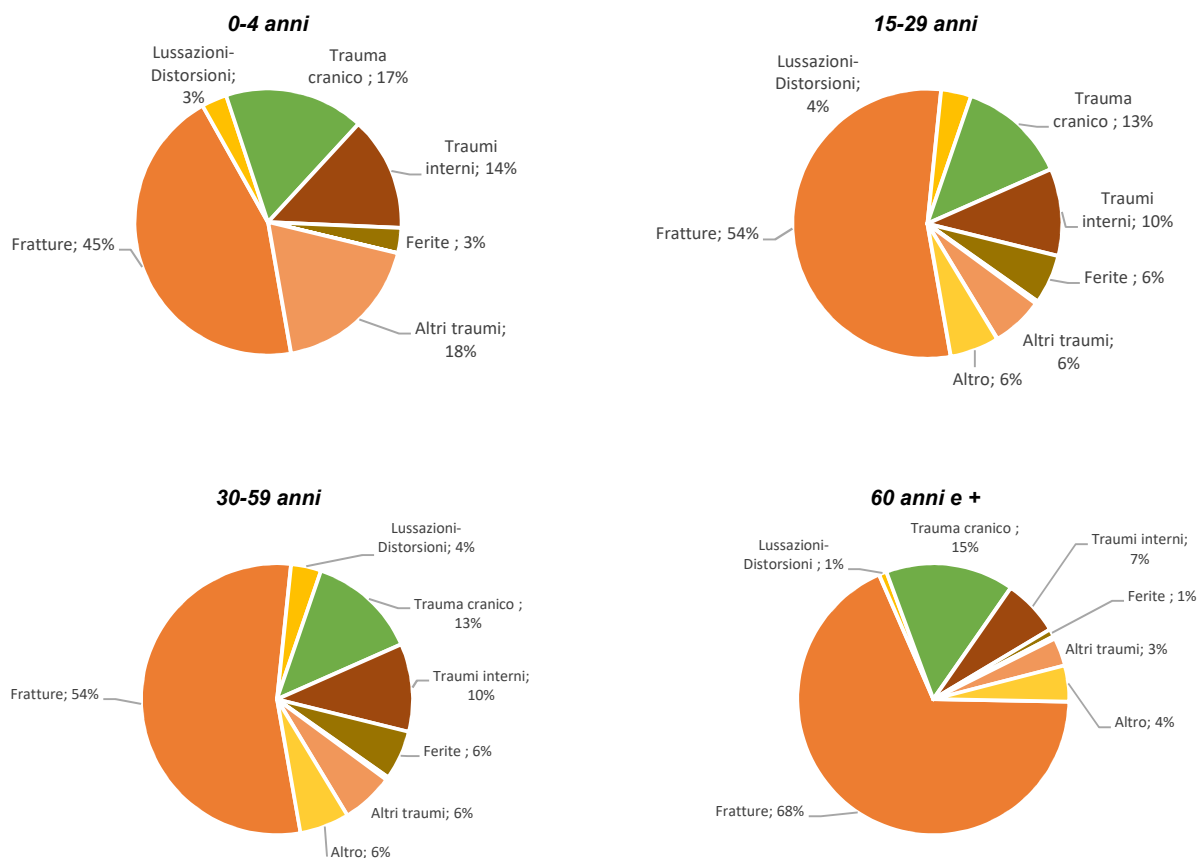
Frattura	Codici ICD9-CM	Valore assoluto	% sul totale fratture
Collo e tronco	805 - 809	296	37,6%
Arti inferiori	820 - 829	245	31,1%
Femore	820.0 – 821.3	77	9,8%
Arti superiori	810 - 819	156	19,8%
Cranio	800 - 804	90	11,4%
Totale fratture	800-829	787	100,0%

Nel 2021 la percentuale dei ricoveri ospedalieri ordinari riguardanti i bambini ed adolescenti della fascia di età 0 – 14 anni coinvolti in un IS è stata del 6,9% sul totale dei ricoveri ordinari per dinamica traumatica (numero assoluto 89). Gli infortuni più frequenti sono rappresentati dalle fratture (45%), dai traumi cranici senza frattura (17%), dai traumi interni (14%) ed altri traumi (18%), seguiti da ferite e lussazioni-distorsioni (3%), senza variazioni rispetto agli anni precedenti.

La quota proporzionale delle fratture aumenta progressivamente con l'età dei ricoverati (45% 0-14enni, 54% 15-29enni, 68% over60 – fig.10).



Figura 10 - Distribuzione % dei traumi dovuti ad incidente stradale che hanno richiesto ricovero ospedaliero ordinario per fasce di età. Sardegna, 2021.



Gravità ed esito dei ricoveri

Analogamente allo studio sull'incidentalità domestica, la gravità dei ricoveri per IS è stata valutata attraverso l'analisi dei principali DRG (Diagnosis Related Groups o Raggruppamento omogeneo di diagnosi) esitati, ossia associati ad ogni ricovero in base alle caratteristiche cliniche e di processo presenti nella SDO. La descrizione dei DRG più frequenti è integrata dall'informazione del peso del DRG, dalla durata della degenza e dalla modalità di dimissione del paziente.

Nella tabella sono riportati i primi 20 DRG esitati, ordinati per numero decrescente di dimissioni effettuate nel 2021 (tab.25), che costituiscono il 67% della casistica totale ed esprimono chiaramente i traumatismi maggiori, gli interventi chirurgici per traumatismi, coma di origine traumatica/comozione cerebrale.



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE S'IGIENE E SANIDADE E DE S'ASSISTÈNZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITÀ E DELL'ASSISTENZA SOCIALE

Tabella 25 - Classifica dei primi 20 DRG per ricoveri per IS. Sardegna, 2021.

Rango	DRG	DRG descrizione	Peso DRG	N. ricoveri	% sul totale
1	219	Interventi su arto inferiore e omero eccetto anca, piede e femore, età>17 senza	1,34	109	8,4%
2	487	Altri traumatismi multipli rilevanti	1,74	100	7,8%
3	83	Traumi maggiori del torace, con cc	0,84	69	5,3%
4	29	Stato stuporoso e coma di origine traumatica, coma < 1 ora, età > 17 senza cc	0,89	58	4,5%
5	84	Traumi maggiori del torace, senza cc	0,59	53	4,1%
6	224	Interventi su spalla, gomito o avambraccio eccetto interventi maggiori su articoc	1,04	45	3,5%
7	486	Altri interventi chirurgici per traumatismi multipli rilevanti	4,61	40	3,1%
8	254	Fratture, distorsioni, stiramenti e lussazioni di braccio, gamba, eccetto piede	0,42	38	2,9%
9	445	Traumatismi, età > 17, senza cc	0,62	37	2,9%
10	243	Affezioni mediche del dorso	0,68	37	2,9%
11	32	Commozione cerebrale, età > 17 senza cc	0,70	32	2,5%
12	218	Interventi su arto inferiore e omero eccetto anca, piede e femore, età >17 con c	2,02	31	2,4%
13	211	Interventi su anca e femore, eccetto articolazioni maggiori, età >17 senza cc	1,72	30	2,3%
14	446	Traumatismi, età < 18	0,36	28	2,2%
15	281	Traumi della pelle, del tessuto subcutaneo e della mammella, età>17 senza cc	0,61	26	2,0%
16	236	Fratture dell'anca e della pelvi	0,67	24	1,9%
17	102	Altre diagnosi relative all'apparato respiratorio, senza cc	0,60	24	1,9%
18	485	Reimpianto di arti, interventi su anca e femore per traumatismi multipli rilevanti	4,49	22	1,7%
19	101	Altre diagnosi relative all'apparato respiratorio, con cc	0,93	22	1,7%
20	63	Altri interventi su orecchio, naso, bocca e gola	1,46	20	1,6%
21	28	Stato stuporoso e coma di origine traumatica, coma < 1 ora, età > 17 con cc	1,31	20	1,6%
		altri DRG		425	32,9%
		Totale ricoveri		1290	100%

La degenza media per IS nel complesso è aumentata dal 2018 al 2021, passando da 7,6 a 8,1 giorni, con un differenziale di genere a svantaggio dei maschi di 1 giorno (8,5 M vs 7,2 F nel 2021). Insieme alla durata della degenza aumenta il peso medio dei DRG (1,34 nel 2018, 1,46 nel 2021) che esprime la complessità del ricovero, maggiore per i maschi (1,52 M vs 1,31 F).

Il genere maschile è più coinvolto nell'ospedalizzazione per IS ed ha peggiore prognosi con ricoveri di maggiore peso DRG e con una degenza media più lunga, rispetto al genere femminile.



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE S'IGIENE E SANIDADE E DE S'ASSISTÈNTZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITÀ E DELL'ASSISTENZA SOCIALE

Tabella 26 - Degenza media e peso DRG dei ricoveri per IS, per anno e genere. Anni 2018-2021 (tutte le età).

Anno	Totale		Maschi		Femmine	
	Durata media degenza (giorni)	Peso DRG (media)	Durata media degenza (giorni)	Peso DRG (media)	Durata media degenza (giorni)	Peso DRG (media)
2018	7,6	1,34	7,6	1,35	7,6	1,31
2019	7,8	1,37	8,2	1,41	6,9	1,28
2020	7,6	1,41	7,7	1,41	7,3	1,40
2021	8,1	1,46	8,5	1,52	7,2	1,31

Considerando la fascia di età, la degenza media ed il peso medio aumentano proporzionalmente con l'età, ad eccezione della fascia 60-74 anni. Assumono i valori minimi per i bambini-adolescenti (3,3 giornate di degenza media e 0,62 peso medio DRG) ed i valori massimi per gli over 75 (10,3 e 1,57, rispettivamente).

Il 13% dei ricoveri per IS si conclude in un giorno, al netto dei deceduti, senza variazioni nel quadriennio in esame: assume il valore più elevato (33%) nella fascia di età 15-29 anni e più bassa (3%) negli over 75.

Tabella 27 - Degenza media e peso DRG dei ricoveri per IS, per fasce d'età. Anno 2021.

Classe di età	% ricoveri di 1 giorno	Durata media degenza (giorni)	Peso DRG (media)
0-14	8,7	3,30	0,62
15-29	32,9	7,29	1,53
30-44	28,0	7,99	1,63
45-59	13,7	9,21	1,50
60-74	13,7	8,80	1,40
75+	3,1	10,30	1,57
Totale	100,0	8,14	1,46

Riguardo la modalità di dimissione, quella ordinaria al domicilio è prevalente in tutte le fasce di età (84%) anche nel 2021, seguita dal trasferimento ad un istituto di ricovero e cura pubblico o privato (5,6%) e dalle dimissioni volontarie (4,7). Nel quadriennio in esame aumenta la quota dei trasferimenti verso altro istituto di ricovero o verso residenze sanitarie assistite e riabilitazione, a discapito delle dimissioni a domicilio (erano rispettivamente 6,7% e 84,1% nel 2018), presumibilmente in relazione alla maggiore complessità del ricovero e gravità degli esiti.

Tabella 28 - Distribuzione % dei ricoveri per ID per modalità di dimissione. Anni 2018-2021.

Modalità di dimissione	2018	2019	2020	2021
Deceduto	1,6%	1,3%	1,3%	1,6%
Dimissione ordinaria a domicilio	86,3%	86,4%	84,2%	84,2%
Dimissione presso RSA o trasferimento verso istituto di Riabilitazione	2,1%	2,6%	3,1%	3,3%
Dimissione volontaria	4,5%	5,0%	5,2%	4,7%
Trasferimento ad altro Istituto	4,5%	4,0%	5,6%	5,6%
Altro (ADI, assist domiciliare, altro regime)	0,9%	0,7%	0,5%	0,6%
Totale	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Per i bambini ed adolescenti (0-14 anni) le dimissioni sono esclusivamente a domicilio (87%) o volontarie (11%), mentre tra le persone over 60 anni aumenta la quota dei "trasferimenti verso RSA o istituto per attivare la riabilitazione" (7%) e quella dei deceduti (5%), a discapito delle dimissioni a domicilio (77%).