

La valutazione del rischio e l'adozione di soluzioni per la riduzione del sovraccarico biomeccanico in attività di assistenza domiciliare a persone non autosufficienti – Risultati dell'attività condotta nell'ambito del Programma Predefinito 8 del PRP 2021-25

Lo studio pilota genesi del Piano Mirato di Prevenzione del PRP 21-25

Bologna, 27 maggio 2026

Marco Broccoli, già *Area Tutela della salute nei luoghi di lavoro - Settore Prevenzione Collettiva e Sanità Pubblica. Direzione Generale Cura della Persona, Salute e Welfare. Regione Emilia-Romagna*

Non solo date ...

- Lavoratori si rivolgono al sindacato che si rivolge al SPSAL
- 24/09/2015 – Incontro OPT (CRA – ADI – Servizi educativi)
- 24/11/2015 – Incontro OPT – Assistenza domiciliare
- 08/03/2016 – Incontro OPT – Assistenza domiciliare
- 04/05/2016 – Focus group – Assistenza domiciliare
- 10/06/2016 – Convegno EPM a Rimini (approccio Dortmund)
- 2014-2018 – PRP «Costruire salute» (Proattività)
- 08/06/2018 – Convegno Ravenna (OPT – SPSAL – Ricercatori)
- 09/05/2019 – Progetto di ricerca IRCCS Ca' Granda e Ausl Romagna con finanziamento regionale
- 2021 – Risultati ricerca e proposta estensione a livello regionale
- 2021-2025 – PRP «Costruiamo salute»

**Attività di ricerca per l'individuazione di metodi di valutazione del rischio e di soluzioni tecniche per la riduzione del rischio da sovraccarico biomeccanico nelle attività di assistenza domiciliare alla persona nell'AUSL Ravenna -
RISULTATI DEL PROGETTO PILOTA**

- Ravenna, 3 cooperative, 21 lavoratori, 186 giornate, 1.139 persone assistite.
- Il 76,7% delle persone assistite sono risultate non autosufficienti (di cui il 5,6 di peso superiore a 100 kg)
- Ausili
 - **Sollevatori**: 20% degli assistiti non autosufficienti
 - **Altri ausili**: 12% degli assistiti non autosufficienti
 - **Letti regolabili in altezza**: 8,4% degli assistiti
- Dati clinici rilevati per 30 operatori:
 - **spalla**: disturbi che superano la soglia anamnestica pari a 40% rispetto al gruppo di controllo (7%) e patologie già note ai lavoratori pari al 40% rispetto al gruppo di controllo (3%);
 - **rachide lombare**: disturbi che superano la soglia anamnestica pari al 100% rispetto al gruppo di controllo (17%) e patologie già note ai lavoratori 16% rispetto al gruppo di controllo (13%).

Da studi...

La maggior difficoltà nell'affrontare questo specifico rischio è rappresentata dalla capacità di lettura dell'organizzazione del lavoro e la gestione di questo rischio vede coinvolti diversi attori sociali: istituzioni, servizi di Prevenzione e Protezione delle singole imprese, Rls del comparto e Medici Competenti.

La materia è comunque complessa e variegata e necessita di approfondimenti.

Osservando dati

O

Re

IL

OSSERVATORIO
REGIONALE
DI MONITORAGGIO
DEGLI INFORTUNI
E DELLE MALATTIE
PROFESSIONALI
O CORRELATE
CON IL LAVORO

Il Sistema Informativo per la Prevenzione della Regione Emilia Romagna

Il nuovo portale riunisce e rende fruibile l'enorme patrimonio informativo disponibile sulla salute dei lavoratori: i Flussi Informativi Inail-Regioni e Province Autonome, i dati di MalProf sulle malattie professionali, di InforMo. sugli infortuni mortali e gravi, di Re.Na.M. e Re.Na.Tu.Ns su mesoteliomi e tumori naso-sinusal, i dati dell'All. 3b sulle attività dei Medici Competenti. Alcuni di questi sistemi sono ancora in corso di integrazione, in un work in progress che raccoglierà anche in futuro ogni patrimonio informativo disponibile. Rappresenta l'evoluzione dei Rapporti annuali redatti a far data dal 2000, anno in cui è nato in Emilia-Romagna l'Osservatorio Regionale di monitoraggio degli Infortuni e delle malattie professionali o correlate con il Lavoro (OREIL). Il portale permette di leggere i dati in chiave epidemiologica e prevenzionistica, tramite cruscotti interattivi che possono permettere anche a chi è senza specifiche competenze informatiche di essere interrogati senza intermediari (self service analytics).

Ultimo aggiornamento - 02 gennaio 2026

Aggiornamento dei dati

I principali archivi: aziende, infortuni, malattie professionali, sorveglianza sanitaria in Emilia-Romagna

Aziende e addetti Inail


Infortuni per territorio


Malattie professionali


Sorveglianza sanitaria


Allegato 3B
Esposizioni ai rischi
e giudizi di idoneità

Ultime novità

Attività dei Servizi AUSL 2024

Attività di vigilanza, prevenzione e assistenza delle Aziende USL della Regione Emilia-Romagna

Attività specialistiche UOIA 2024

Attività dei servizi impiantistici antinfortunistici svolte nel 2024 nella Regione Emilia-Romagna

Aggressioni in Sanità - 2024

Il report annuale sulle aggressioni ai lavoratori della sanità pubblica in Emilia-Romagna (dati 2023)

Report 1 - R - M - T - N - 2023

Sorveglianza sanitaria

ATECO – Q 88.1 Assistenza sociale non residenziale per anziani e disabili

Sorveglianza sanitaria – Allegato 3B

Allegato 3B
 Regione Emilia-Romagna
 Comunicazioni 2025 anno 2024

71
 Comunicazioni

4.534
 Lavoratori sorvegliati

1.828
 Visite

46
 Medici distinti

Selezioni:
 ATECO - Q 881 ASSISTENZA SOCIALE NON RESIDENZIALE PER ANZIANI E DISABILI Rischi - Tutti Province - Tutte

Elimina tutti i filtri

Selezionare una o più voci della classificazione ATECO
 Tutte

Selezionare un rischio
 Tutte

AUSL
 Tutte

Province
 Tutte

(1) Sezione Ateco

	Esposti / Rischio	Visitati / Rischio	Idoneità parziali	Idoneità totali
E Fornitura di acqua	2.500	1.800	200	1.600
F Costruzioni	417.647	326.498	86.200	571
G Commercio	377.266	257.681	46.247	299
H Trasporto e magazzinaggio	243.285	145.399	24.256	376
I Alloggio e ristorazione	140.882	63.149	6.314	120
J Informazione e comunicazione	78.051	23.527	3.591	2
K Finanza e assicurazioni	24.109	10.179	1.543	2
L Attività immobiliari	11.068	6.301	1.127	0
M Professioni	120.399	65.474	12.923	76
N Noleggio, agenzie di viaggio	320.000	151.321	32.192	469
O Amministrazione pubblica	78.908	42.339	6.582	148
P Istruzione	94.909	24.868	2.489	28
Q Sanità				
Q 86 ASSISTENZA SANITARIA	412.295	80.348	6.364	125
Q 87 SERVIZI DI ASSISTENZA SOCIALE RESIDENZIALE	113.307	58.063	8.849	136
Q 88 ASSISTENZA SOCIALE NON RESIDENZIALE				
Nd	11.217	2.571	542	14
Q 881 ASSISTENZA SOCIALE NON RESIDENZIALE PER ANZIANI E DISABILI	16.644	7.379	807	30
Q 889 ALTRE ATTIVITÀ DI ASSISTENZA SOCIALE NON RESIDENZIALE	50.171	19.833	2.378	40
R Arte, sport, intrattenimento	23.137	15.192	2.783	26
S Altre attività di servizi	45.207	31.394	4.259	55
T Attività di famiglie	5	5	0	0
X Non determinato	720.895	462.418	80.246	923

Rischi

	Esposti / Rischio	Visitati / Rischio	% Tot. sorv.	Idoneità parziali	% Id. parz.	Inid. totali
Movimentazione manuale dei carichi	3.503	1.569	77%	255	16%	10
Altri rischi evidenziati da V.R.	2.606	990	57%	143	14%	3
Agenti biologici	2.249	1.136	50%	136	12%	5
Rischi Posturali	2.102	987	46%	53	5%	4
Sovraccarico biomeccanico arti superiori	1.687	759	37%	64	8%	1
Lavoro notturno > 80gg/anno	1.407	507	31%	45	9%	4
Agenti chimici	1.076	561	24%	19	3%	3
Microclima severo	572	199	13%	14	7%	0
Videoterminali	416	101	9%	21	21%	0
Vibrazioni corpo intero	371	201	8%	5	2%	0
Rumore	366	205	8%	42	20%	0
Vibrazioni mano braccio	281	158	6%	8	5%	0
Agenti cancerogeni	7	6	0%	2	33%	0
Campi Elettromagnetici	1	0	0%	0	0	0
Agenti mutageni	0	0	0%	0	0	0
Amianto	0	0	0%	0	0	0
Atmosfere iperbariche	0	0	0%	0	0	0
Infrasuoni/Ultrasuoni	0	0	0%	0	0	0
Radiazioni ottiche artificiali	0	0	0%	0	0	0
Radiazioni ultraviolette naturali	0	0	0%	0	0	0
Silice	0	0	0%	0	0	0

Esposizioni per Comune

Provincia

	Sorvegliati	Visitati	% Visitati	Idonei parziali	% Tot. Sorv.
Bologna	1.333	484	36%	150	31%
Ferrara	51	31	61%	7	23%
Forlì-Cesena	1.072	619	58%	173	28%
Modena	263	106	40%	33	31%
Parma	74	32	43%	3	9%
Piacenza	78	76	97%	9	12%
Ravenna	712	56	8%	24	43%
Reggio Emilia	355	151	43%	23	15%
Rimini	596	273	46%	77	28%
Totale	4.534	1.828	40%	499	27%

Sorveglianza sanitaria

Provincia	Accertamenti assunzione alcol		Accertamenti assunzione sostanze stupefacenti	
	M	F	M	F
Bologna	145	146	10	0
Ferrara	3	21	0	0
Forlì-Cesena	46	373	0	0
Modena	36	2	0	0
Parma	1	3	0	0
Piacenza	7	6	0	0
Ravenna	0	0	0	0
Reggio Emilia	0	20	1	0
Rimini	25	218	0	0

Selezioni:
 ATECO - Q 881 ASSISTENZA SOCIALE NON RESIDENZIALE PER ANZIANI E DISABILI Rischi - Tutti Province - Tutte

Per modifiche e suggerimenti per l'utilizzo del cruscotto è attivo un gruppo di lavoro fra Regione Emilia-Romagna e AUSL.

ATECO - Q 881 ASSISTENZA SOCIALE NON RESIDENZIALE PER ANZIANI E DISABILI Rischi - Tutti Province - Tutte

Rischi e idoneità

Rischi	Esposti	%
Movimentazione manuale dei carichi	3.503	77
Altri rischi evidenziati da V.R.	2.606	57
Agenti biologici	2.249	50
Rischi posturali	2.102	46
Sovraccarico biomeccanico arti superiori	1.687	37
Lavoro notturno > 80gg/anno	1.407	31
Agenti chimici	1.076	24
Microclima severo	572	13
Videoterminali	416	9
Vibrazioni corpo intero	371	8
Rumore	366	8
Vibrazioni mano braccio	281	6
Agenti cancerogeni	7	0
Campi elettromagnetici	1	0

Rischi	Visitati	% Inidoneità parziale	N. Inidoneità totale
Movimentazione manuale dei carichi	1.569	16	10
Agenti biologici	1.136	12	5
Altri rischi evidenziati da V.R.	990	14	3
Rischi posturali	987	5	4
Sovraccarico biomeccanico arti superiori	759	8	1
Agenti chimici	561	3	3
Lavoro notturno > 80gg/anno	507	9	4
Rumore	205	20	-
Vibrazioni corpo intero	201	2	-
Microclima severo	199	7	-
Vibrazioni mano braccio	158	5	-
Videoterminali	101	21	-
Agenti cancerogeni	6	33	-

Allegato 3B

Regione Emilia-Romagna

Comunicazioni 2025 anno 2024

71

Comunicazioni

4.534

Lavoratori sorvegliati

1.828

Visite

46

Medici distinti

Confronto con gli altri comparti

Rischi	Esposti		
	N. Q 88.10	% Q 88.10	% RER
Movimentazione manuale dei carichi	3.503	77	42
Altri rischi evidenziati da V.R.	2.606	57	27
Agenti biologici	2.249	50	22
Rischi posturali	2.102	46	30
Sovraccarico biomeccanico arti superiori	1.687	37	18
Lavoro notturno > 80gg/anno	1.407	31	8
Agenti chimici	1.076	24	24
Microclima severo	572	13	9
Videoterminali	416	9	24
Vibrazioni corpo intero	371	8	10
Rumore	366	8	21
Vibrazioni mano braccio	281	6	8
Agenti cancerogeni	7	0	3
Campi elettromagnetici	1	0	2

Rischi	Idoneità parziali			Visitati
	% RER	% Q 88.10	Differenza	
Movimentazione manuale dei carichi	20	16	- 4	1.569
Agenti biologici	21	12	- 9	1.136
Altri rischi evidenziati da V.R.	22	14	- 8	990
Rischi posturali	15	5	- 10	987
Sovraccarico biomeccanico arti superiori	18	8	- 10	759
Agenti chimici	20	3	- 17	561
Lavoro notturno > 80gg/anno	19	9	- 10	507
Rumore	27	20	- 7	205
Vibrazioni corpo intero	22	2	- 20	201
Microclima severo	21	7	- 14	199
Vibrazioni mano braccio	25	5	- 20	158
Videoterminali	15	21	6	101
Agenti cancerogeni	27	33	6	6

Allegato 3B

Regione Emilia-Romagna

Comunicazioni 2025 anno 2024

71

Comunicazioni

4.534

Lavoratori sorvegliati

1.828

Visite

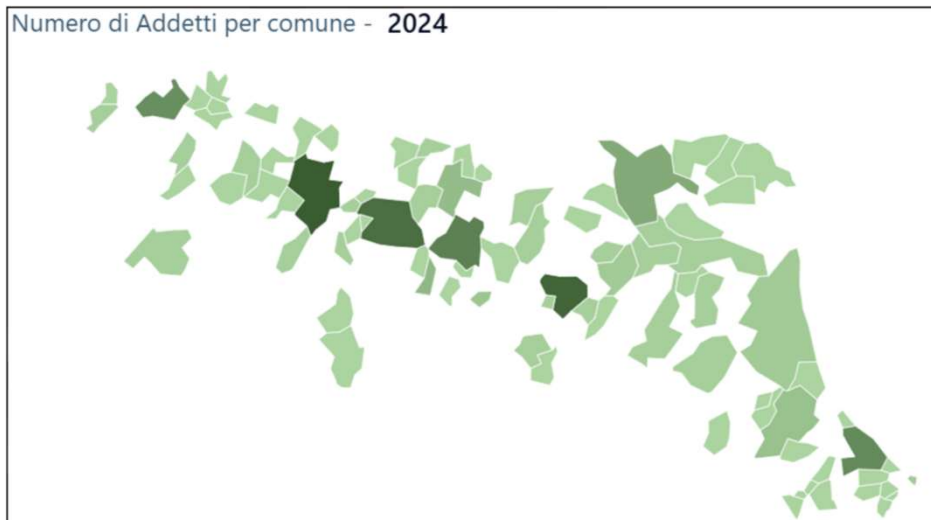
46

Medici distinti

Addetti INAIL / Sorveglianza sanitaria

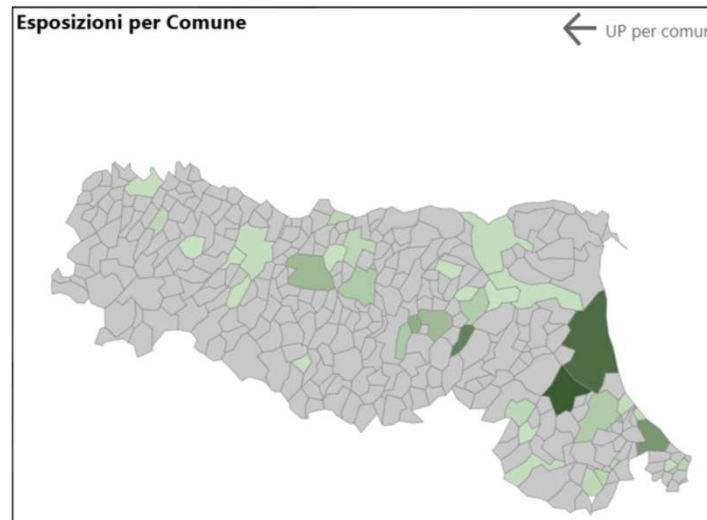
Addetti 2024 (INAIL)	Sorvegliati 2024 (Allegato 3B)	% sorvegliati
7.705	4.534	58,8 %

Numero di Addetti per comune - 2024



Addetti INAIL

Esposizioni per Comune



← UP per comune

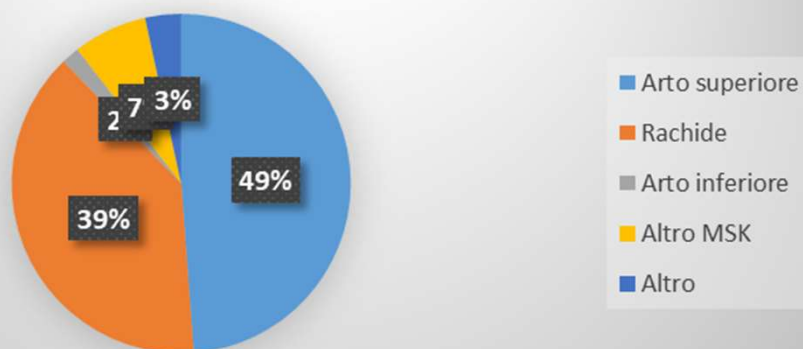
Sorvegliati

Malattie professionali

ATECO – Q 88.1 Assistenza sociale non residenziale per anziani e disabili

Denunciate e riconosciute

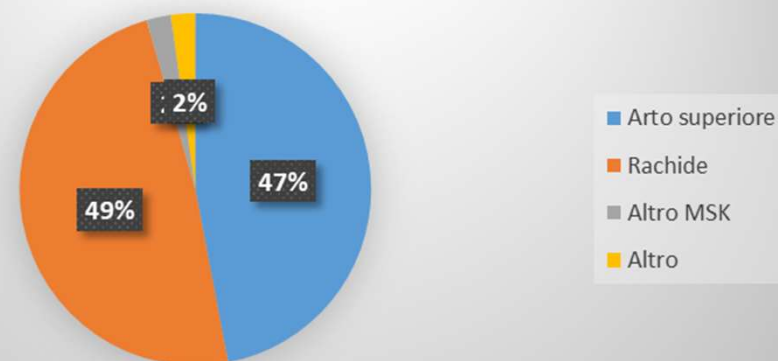
Malattie professionali Denunciate
(ATECO Q 88.10 - Periodo 2016-2024 - Emilia-Romagna)



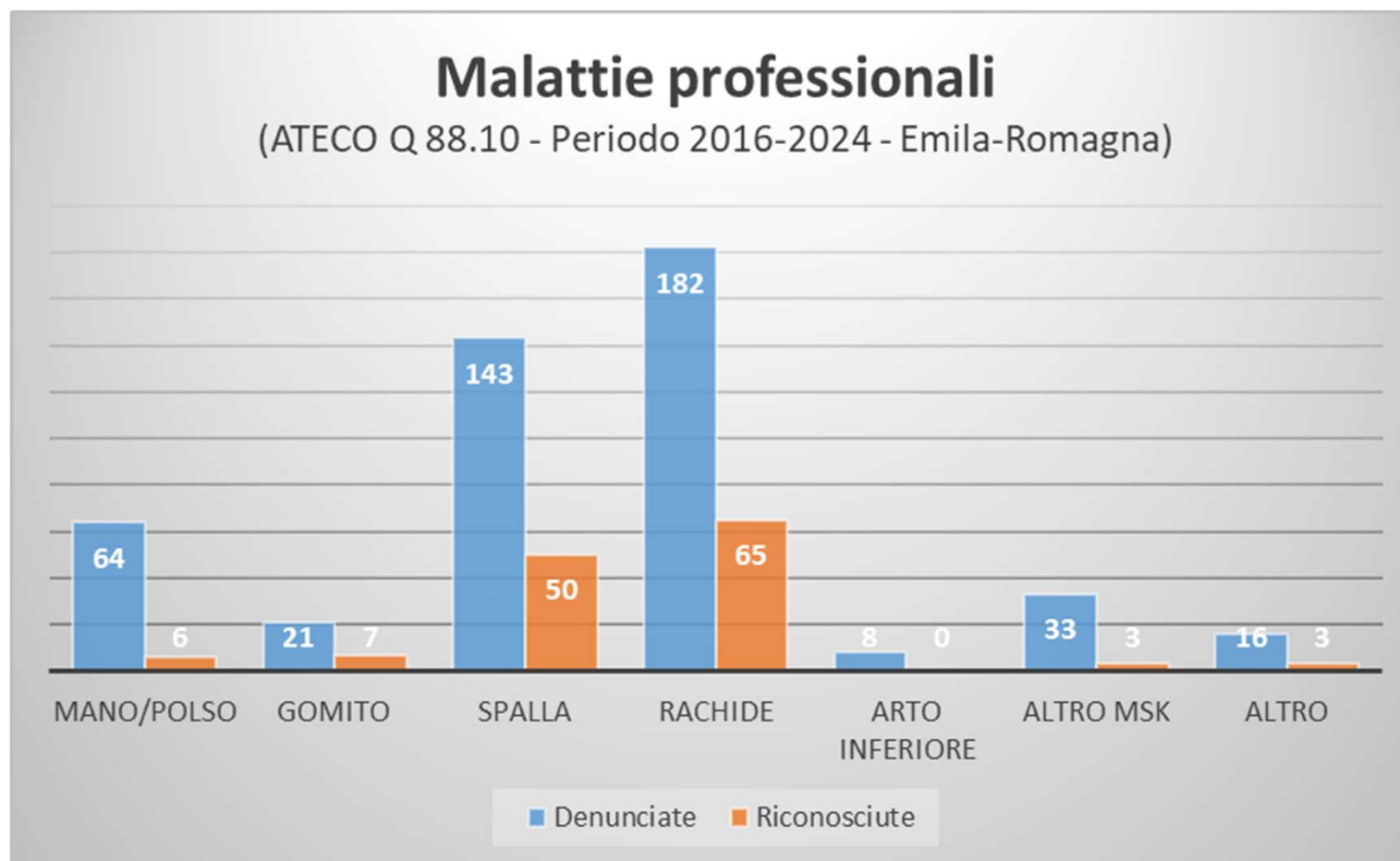
*Percentuale di riconosciute: 28,7%
(vs 45,6% di tutti i comparti)*



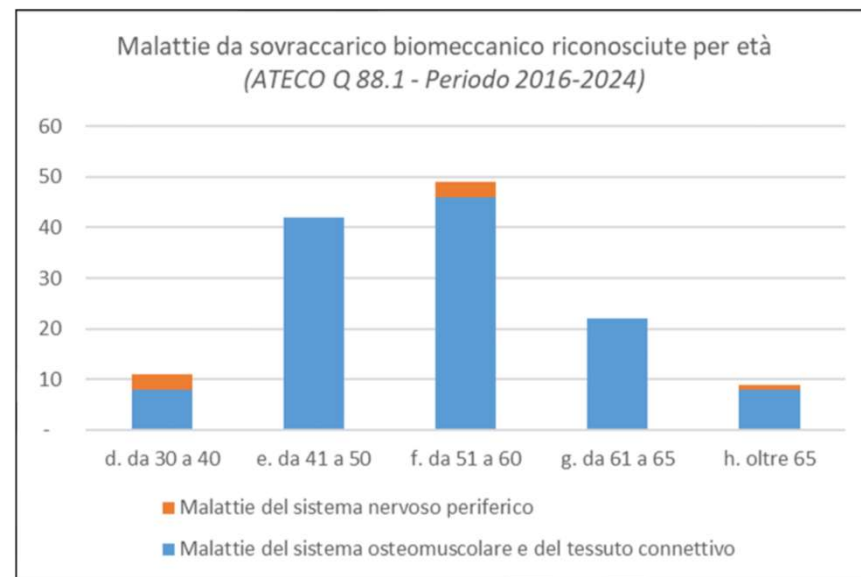
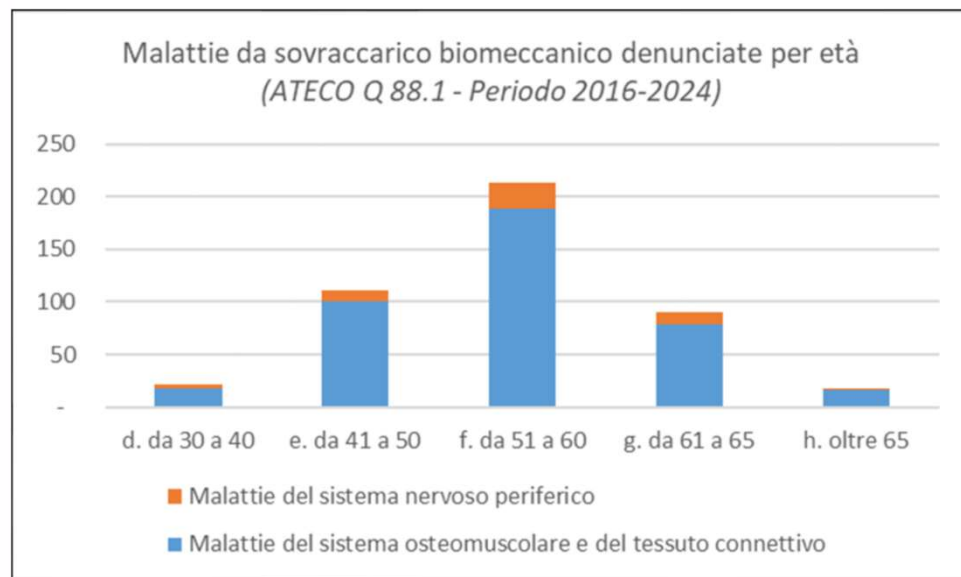
Malattie professionali Riconosciute
(ATECO Q 88.10 - Periodo 2016-2024 - Emilia-Romagna)



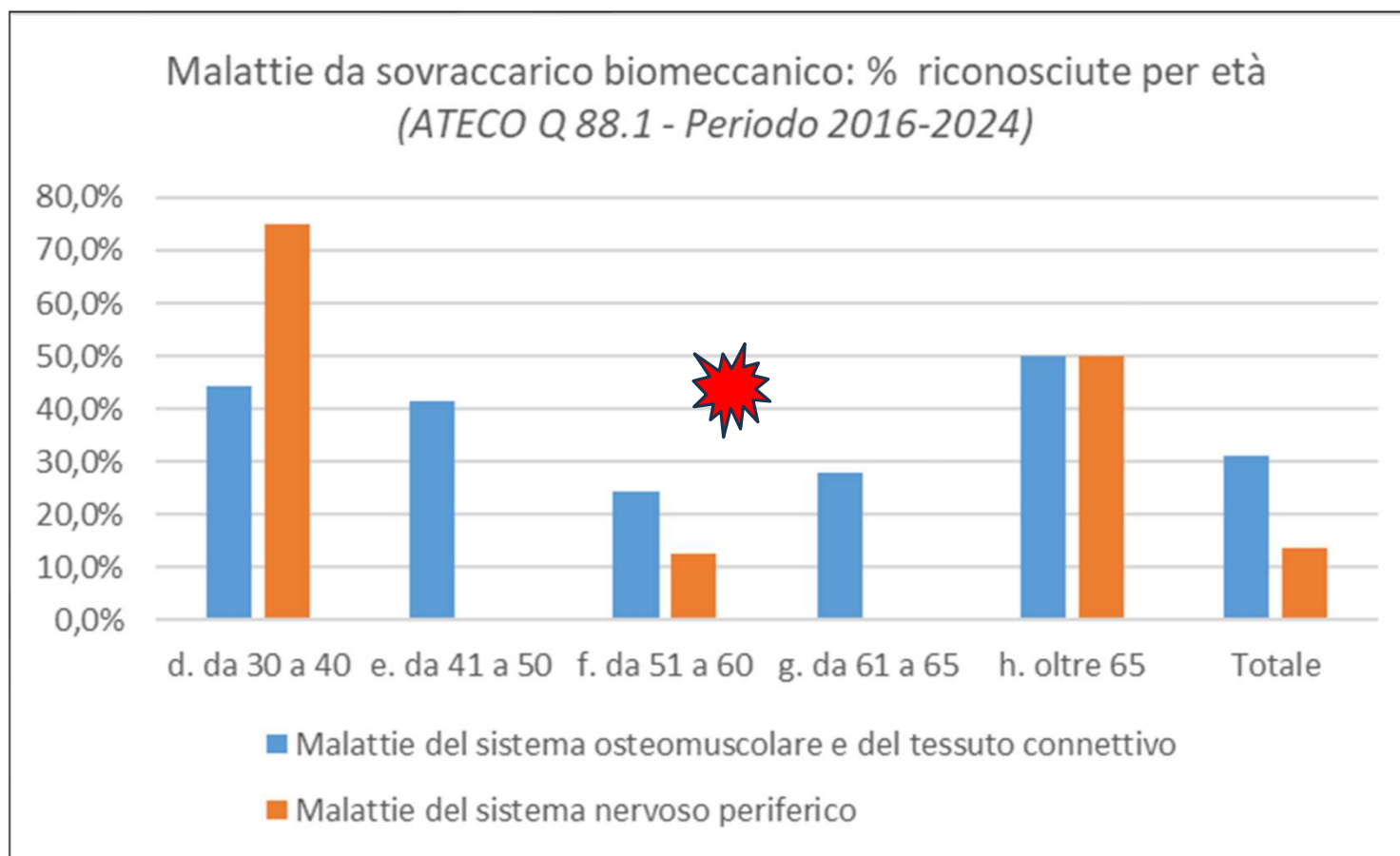
In maggior dettaglio



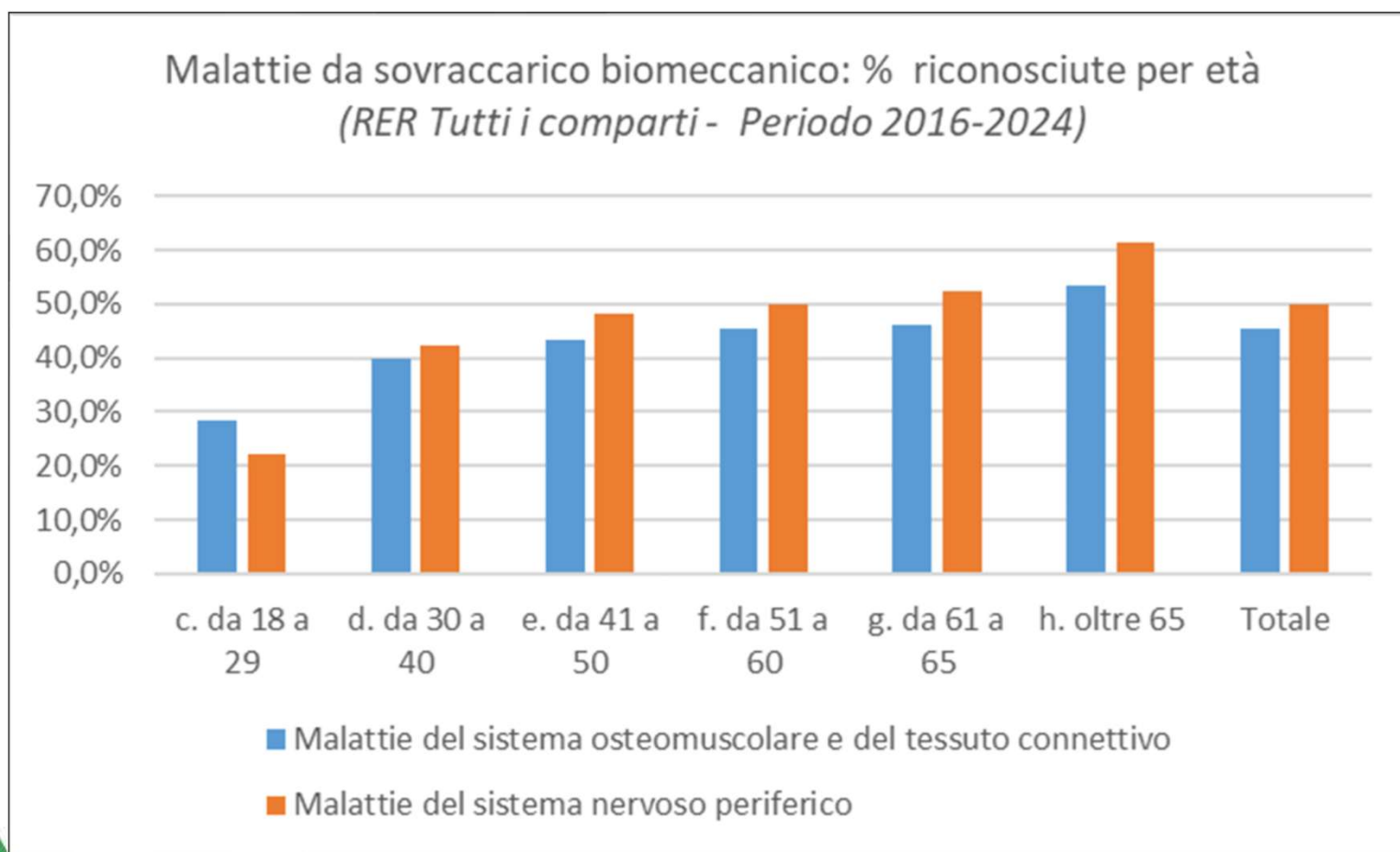
Per età



Percentuale di riconosciute per età

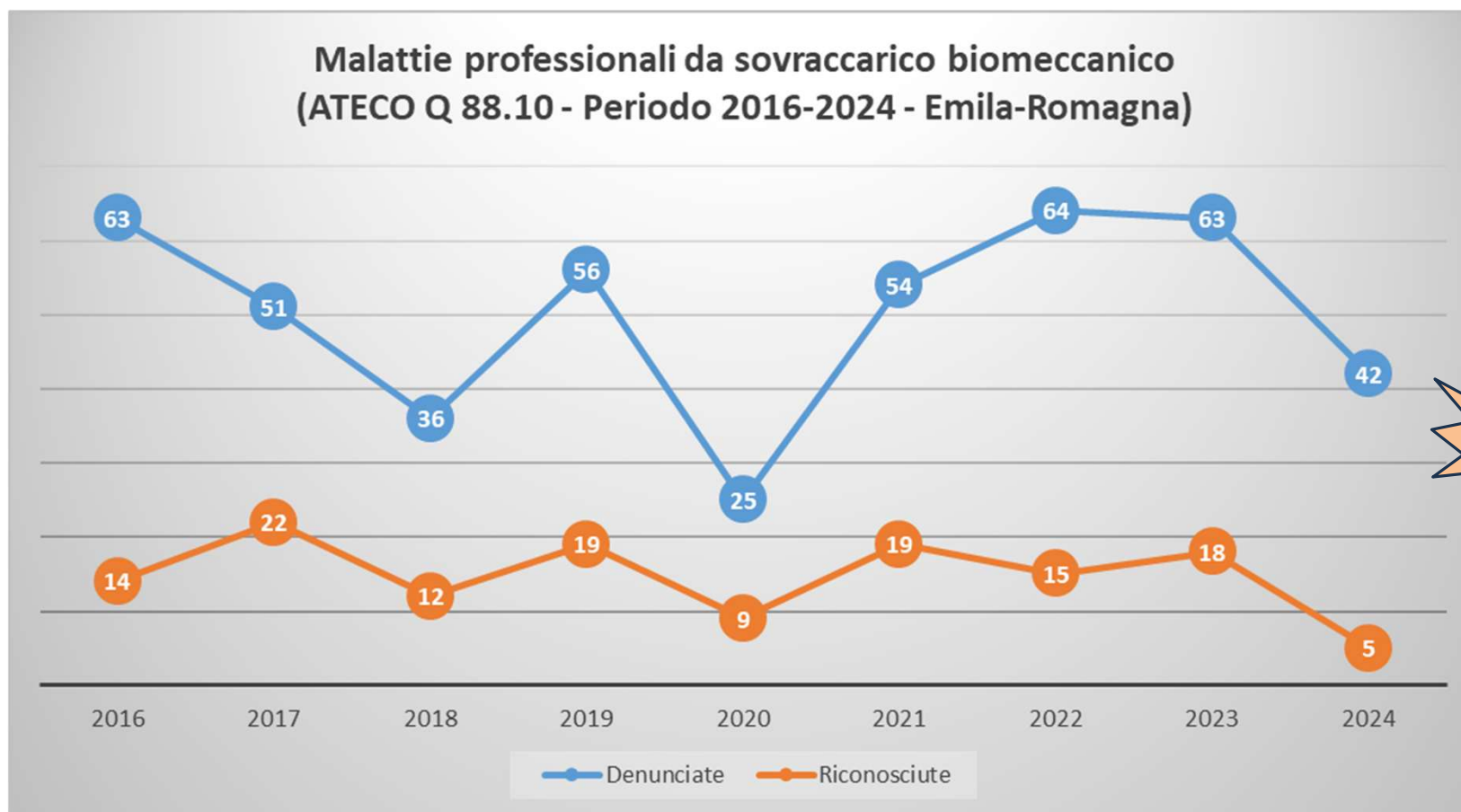


Un confronto con tutti i comparti



Percentuale di riconosciute:
45,5%; 50,1%

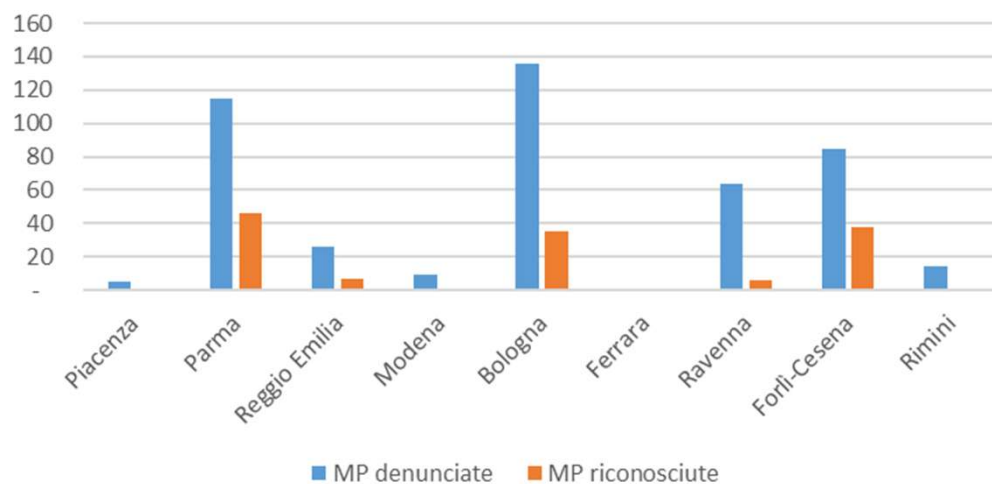
Negli anni



Riconoscimento e territori



Malattie professionali da sovraccarico biomeccanico
(ATECO Q 88.10 - Periodo 2016-2024 - Emilia-Romagna)



ATECO Q 88.10	MP denunciate	MP riconosciute	% riconosciute
Piacenza	5	-	0,0%
Parma	115	46	40,0%
Reggio Emilia	26	7	26,9%
Modena	9	1	11,1%
Bologna	136	35	25,7%
Ferrara	-	-	
Ravenna	64	6	9,4%
Forlì-Cesena	85	38	44,7%
Rimini	14	-	0,0%
Totale	454	133	29,3%

Infortuni e infortuni da sforzo

ATECO – Q 88.1 Assistenza sociale non residenziale per anziani e disabili

Variabili considerate

Infortuni denunciati per modalità di accadimento (ESAW). Anni dal 2016 al 2024 - Emilia-Romagna

- Infortuni accaduti nel **luogo di lavoro**
- **Attività fisica:**
 - 50 Trasporto manuale - non precisato
 - 51 Trasporto verticale, sollevare, alzare, portare in basso un oggetto
 - 52 Trasporto orizzontale: tirare, spingere, rotolare un oggetto
 - 53 Trasporto a mano di carichi (portare)
 - 59 Altra attività fisica specifica nota del gruppo 50 non indicata sopra
- Tipo di lavoro: **Attività di servizio, cura, assistenza alla persona umana**
- Agente attività: **Esseri umani**
- Tipo di luogo: **Domicilio privato**
- **ATECO: Q Sanità e assistenza sociale**

Infortuni da sforzo in attività di cura

Infortuni denunciati per modalità di accadimento (ESAW). Anni dal 2016 al 2024 - Emilia-Romagna

	Denunciati	Riconosciuti	% ric
Infortuni	604.008	385.126	63,8%
Infortuni da sforzo	53.835	50.310	93,5%
+ Tipo di lavoro: attività di servizio, cura, assistenza alla persona umana	6.363	6.007	94,4%
+ Agente attività: esseri umani	4.247	3.991	94,0%
+ ATECO - Q Sanità e assistenza sociale (e in luogo di lavoro)	3.551	3.338	94,0%

A domicilio

Infortuni denunciati per modalità di accadimento (ESAW). Anni dal 2016 al 2024 - Emilia-Romagna

Tipo di luogo	Denunciati	T40	PP16	Riconosciuti	% ric
Luogo di cura	2.511	447	3	2.372	94,5%
Domicilio	452	79	-	409	90,5%
Non precisato	397	70	-	368	92,7%
Altro	191	34	-	189	99,0%
Totale	3.551	630	3	3.338	94,0%

ATECO	Denunciati	T40	Riconosciuti	% ric
Q86 Assistenza sanitaria	166	18	155	93,4%
Q87 Sociale residenziale	143	31	130	90,9%
Q88 Sociale non residenziale	143	30	134	93,7%
Totale	452	79	409	90,5%

ATECO	Denunciati	T40	Riconosciuti	% ric
Q88.1 Sociale non residenziale per anziani e disabili	96	18	90	93,8%

Sede e natura della lesione

Sede della lesione ESAW	Selezione
31 Schiena, colonna vertebrale e vertebre della schiena incluse	34
51 Spalla e articolazione della spalla	17
-- Ancora da determinare	8
55 Polso	8
52 Braccio, gomito incluso	4
62 Gamba, ginocchio incluso	4
41 Gabbia toracica, costole incluse scapola e articolazione	3
53 Mano	3
54 Dita	3
64 Piedi	3
21 Collo, colonna vertebrale e vertebre del collo incluse	2
61 Anca e articolazioni dell'anca	2
65 Dita dei piedi	2
39 Schiena e altre parti non specificate sopra	1
43 Regione addominale e pelvica, organi inclusi	1
48 Tronco, lesioni multiple	1
Totale	96

Natura della lesione ESAW	Selezione
32 Distorsioni e stiramenti	35
0 Nessun codice esaw associato	33
11 Lesioni superficiali	11
--- Ancora da determinare	8
39 Altri tipi di lussazioni, distorsioni e stiramenti	6
999 Altre lesioni specificate non incluse in altre voci	2
12 Ferite aperte	1
Totale	96

Quali professioni

Voci professioni	Selezione ▼
5.3.1.1.0.4 operatore sociosanitario	71
5.4.4.3.0.12 operatore socioassistenziale	12
5.4.4.3.0.5 assistente domiciliare	5
5.4.4.3.0.11 operatore sociale per assistenza (di vario genere) a domicilio	4
3.4.5.2.0.4 educatore professionale sociale	1
5.4.4.3.0.10 badante	1
7.4.2.2.0.10 conducente di pulman	1
8.1.5.2.0.9 portantino	1
Totale	96

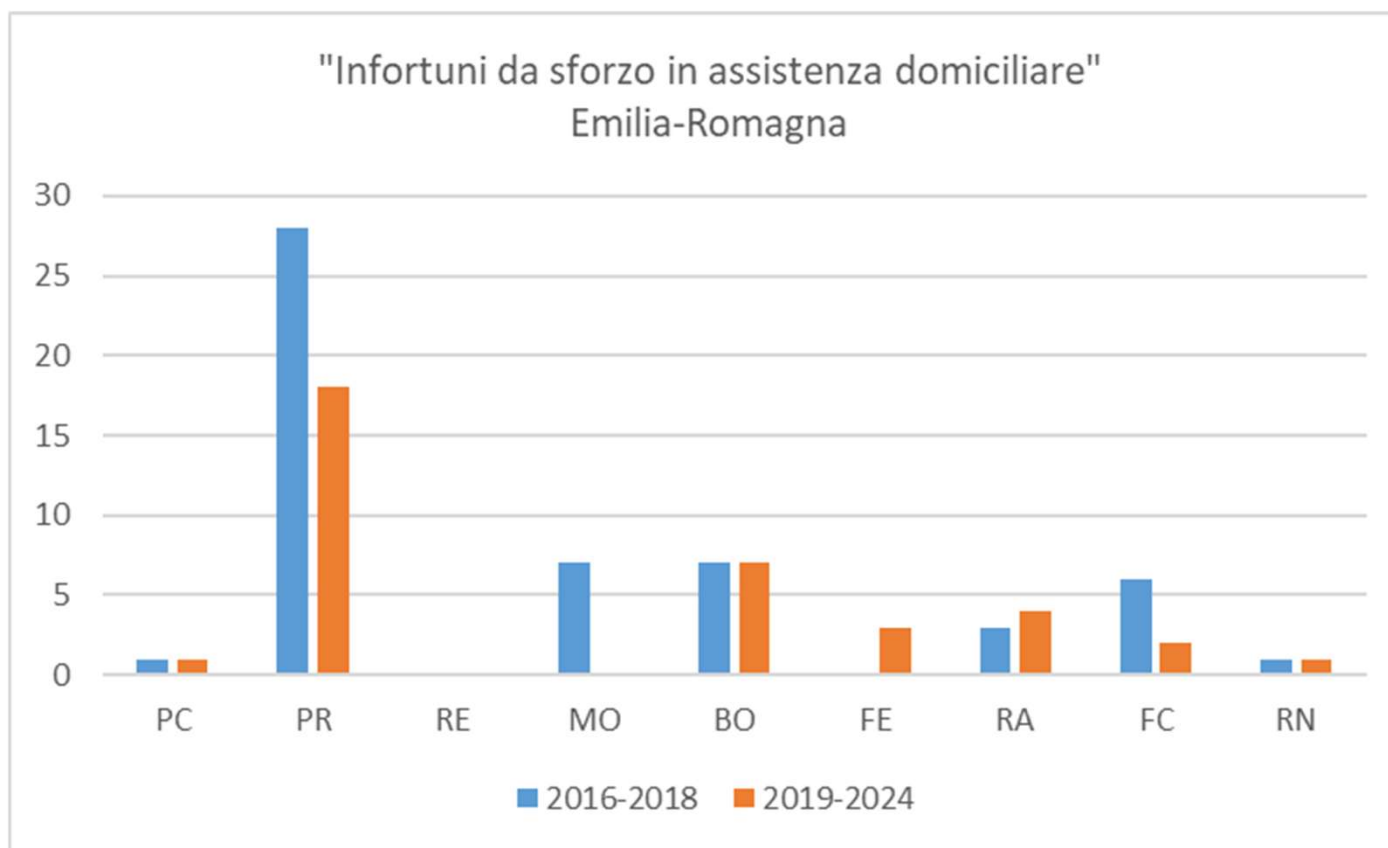
Che movimento stavo facendo

Cosa è andato storto

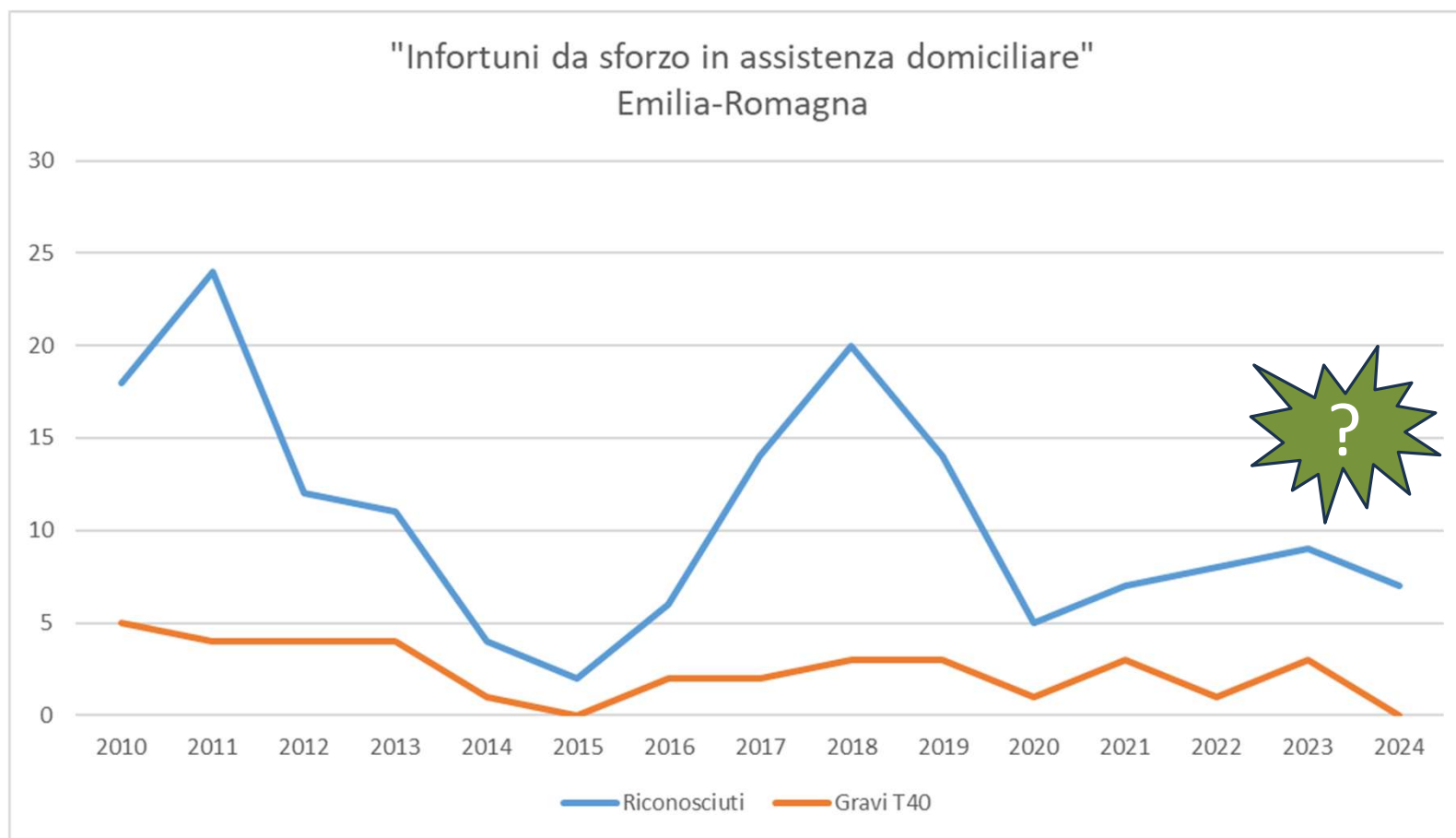
Attività fisica	Selezione
51 Trasporto verticale, sollevare, alzare, portare in basso un oggetto	72
53 Trasporto a mano di carichi (portare)	16
50 Trasporto manuale – non precisato	6
52 Trasporto orizzontale: tirare, spingere, rotolare un oggetto	2
Totale	96

Deviazione	Selezione
71 Sollevando, portando o alzandosi	45
70 Movimento del corpo sotto sforzo fisico (che porta generalmente ad una lesione interna) – non precisato	32
44 Perdita di controllo totale o parziale di oggetto (portato, spostato, movimentato, ecc.)	4
64 Movimenti scoordinati, gesti intempestivi, inopportuni	3
75 Passo falso, torsione di gamba o caviglia, scivolamento senza caduta	3
33 Scivolamento, caduta, crollo di agente materiale posto al di sopra (che cade sulla vittima)	2
72 Spingendo, tirando	2
52 Scivolamento o inciampamento – con caduta di persona – allo stesso livello	1
74 Torsione, rotazione, girandosi	1
83 Violenza, aggressione, minaccia - proveniente da persone esterne	1
84 Aggressione, calca, violenza da parte di animali	1
Totale	96

Nei territori



Negli anni



N. denunciati = N. riconosciuti

Commento finale

I dati "ufficiali" su un congruo periodo e per territori, non «spiegano» nulla in termini di rischio/danno/prevenzione. Se mai fanno sorgere domande su cosa avviene di fatto.

Cosa serve?

- Studi fatti bene (e metodi validati).
- Prevenzione attenta nello spirito del piano mirato (+ un po' di vigilanza).
- Coinvolgimento di tutti gli attori.

La valutazione del rischio e l'adozione di soluzioni per la riduzione del sovraccarico biomeccanico in attività di assistenza domiciliare a persone non autosufficienti – Risultati dell'attività condotta nell'ambito del Programma Predefinito 8 del PRP 2021-25

Lo studio pilota genesi del Piano Mirato di Prevenzione del PRP 21-25

Bologna, 27 maggio 2026

Marco Broccoli, già *Area Tutela della salute nei luoghi di lavoro - Settore Prevenzione Collettiva e Sanità Pubblica. Direzione Generale Cura della Persona, Salute e Welfare. Regione Emilia-Romagna*